PMUS

PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE

RINCÓN DE LA VICTORIA

Ayuntamiento de Rincón de la Victoria

NOVIEMBRE 2023

PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE (PMUS)
DEL MUNICIPIO DE RINCÓN DE LA VICTORIA (MÁLAGA).

ÍNDICE.

1.- INTRODUCCIÓN....4

1.1.-JUSTIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DE ESTE PMUS....4

1.2.-ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PMUS....6

1.3.-ALCANCE DE LOS TRABAJOS....8

2.- METODOLOGÍA SEGÚN GUÍA PRÁCTICA DEL IDAE....9

3.- MARCO NORMATIVO Y ANTECEDENTES TRANSPORTE-TERRITORIALES DEL ÁREA METROPOLITANA DE MÁLAGA....13

3.1.-MARCO NORMATIVO LEGAL....13

3.1.1 A Nivel Europeo....13

3.1.2 A Nivel Nacional....13

3.1.3 A Nivel Regional y Local....15

3.2.-EL MUNICIPIO DE RINCÓN DE LA VICTORIA EN EL ÁREA METROPOLITANA DE MÁLAGA....16

4.- RECOGIDA DE DATOS DEL MUNICIPIO....19

4.1.-CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS Y TERRITORIALES DEL MUNICIPIO....19

4.1.1 Población....21

4.1.2 Parque móvil....24

4.1.3 Nivel de Renta....31

4.1.4 Economía....33

4.1.4.1 Análisis del Tejido Empresarial....33

4.1.4.2 Análisis de la Actividad Industrial....34

4.2.-MOVILIDAD URBANA....36

4.2.1 Características Generales de la Demanda de Movilidad....36

4.2.2 Focos Generadores-Atractores de viajes en el municipio....40

4.3.-TRÁFICO Y CIRCULACIÓN....46

4.3.1 Red Viaria....46

4.3.1.1 Viario Interurbano....46

4.3.1.2 Viario Urbano....52

4.3.2 Tráfico....76

4.3.2.1 Estación de Aforo MITMA: MA-48-2....77

4.3.2.2 Estación de Aforo MITMA: MA-49-2....81

4.3.2.3 Estación de Aforo MITMA: MA-100-3....85

4.3.2.4 Síntesis de Aforos....87

4.4.-ESTACIONAMIENTO....88

4.5.-RED DE TRANSPORTE PÚBLICO....92

4.5.1 Transporte Público en Autobús Interurbano....92

4.5.2 Transporte Público en Autobús Urbano....102

4.5.3 Taxis....120

4.6.-TRANSPORTE DE MERCANCÍAS....122

4.7.-MOVILIDAD EN MODOS BLANDOS....125

4.8.-ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES Y ENERGÉTICOS....145

4.8.1 Introducción....145

4.8.2 Metodología....146

4.8.3 Obtención de las Emisiones Contaminantes en el Municipio....147

4.8.3.1 Consideraciones Iniciales....147

4.8.3.2 Emisiones Contaminantes por el Tráfico Circulante en Rincón de la Victoria....147

4.8.3.3 Coste Económico asociado al trayecto....149

5.- PARTICIPACIÓN CIUDADANA....150

5.1.-INTRODUCCIÓN....150

5.2.-CAMPAÑA DE ENCUESTAS DE MOVILIDAD....150

5.2.1 Metodología....150

5.2.2 Divulgación....159

5.2.3 Resultados....161

5.2.3.1 Perfil del Viajero/Muestra....161

5.2.3.2 Preferencias Reveladas: Características de Movilidad....162

5.2.3.3 Preferencias Declaradas....164

5.2.3.4 Valoración del Servicio....166

5.2.3.5 Implantación de Zona de Bajas Emisiones....167

5.2.3.6 Principales Observaciones y Sugerencias Recibidas....170

5.2.3.7 Conclusiones Generales....173

6.- SÍNTESIS DIAGNÓSTICO - MATRIZ DAFO....176

7.- PLAN DE ACCIÓN....182

7.1.-INTRODUCCIÓN....182

7.2.-DEFINICIÓN DE LOS HORIZONTES TEMPORALES DE LAS ACTUACIONES....183

7.2.1 Escenario Inicial....184

7.2.2 Escenario Natural....184

7.2.3 Escenario Propuesto....185

7.2.4 Síntesis....185

7.3.-PLAN DE MEDIDAS DE FOMENTO DE LA MOVILIDAD PEATONAL....186

7.3.1 Objetivos Específicos....186

7.3.2 Selección de Medidas....187

7.3.2.1 PP 01: Templado de Tráfico en el Ámbito del Centro Urbano: Zonas 20 y Calmado de Tráfico. ... 188
7.3.2.2 PP 02: Limitación de Velocidad en Vías Específicas del Municipio. ... 190
7.3.2.3 PP 03: Creación de Itinerarios Peatonales Seguros en urbanizaciones al norte de la A-7. ... 192
7.3.2.4 PP 04: Acondicionamiento de C/ Vicente Aleixandre y C/ Ribera Guadiana. ... 193
7.3.2.5 PP 05: Peatonalización del Barrio de los Pescadores. ... 194
7.3.2.6 PP 06: Peatonalización de la C/ Ronda. ... 195
7.3.2.7 PP 07: Adecuación de la peatonalización y accesibilidad en zona comercial abierta del casco urbano de Rincón de la Victoria. ... 195
7.3.2.8 PP 08: Medidas Inteligentes para mejorar la Seguridad Vial en La Cala del Moral, Rincón de la Victoria y Torre de Benagalbón. ... 196
7.3.2.9 PP 09: Medidas para mejorar la Movilidad Peatonal y Seguridad en la intersección entre la Av. del Mediterráneo y C/ Limonero ... 198
7.3.2.10 Síntesis de la Actuación. ... 199
7.3.3 Indicadores de Seguimiento. ... 206
7.3.4 Presupuesto General Estimado. ... 208
7.4.-PLAN DE FOMENTO DEL USO DE LA BICICLETA. ... 209
7.4.1 Objetivos Específicos. ... 209
7.4.2 Selección de Medidas. ... 209
7.4.2.1 B 01: Ampliación de la Red Ciclista urbana en el municipio de Rincón de la Victoria ... 210
7.4.2.2 B 02: Creación de conexiones ciclistas entre núcleos del municipio. ... 213
7.4.2.3 B 03: Implantación de Sistema Público de Préstamo de Bicicletas. ... 214
7.4.2.4 B 04: Creación de red de Aparca-bicicletas Seguros. ... 217
7.4.2.5 Síntesis de la Actuación. ... 219
7.4.3 Indicadores de Seguimiento. ... 221
7.4.4 Presupuesto General Estimado. ... 222
7.5.-PLAN DE ESTABLECIMIENTO DE UNA ZONA DE BAJAS EMISIONES. ... 223
7.5.1 Objetivos Específicos. ... 223
7.5.2 Selección de Medidas. ZBE 01: Establecimiento de una Zona de Bajas Emisiones. . 224
7.5.3 Indicadores de Seguimiento. ... 232
7.5.4 Presupuesto General Estimado. ... 233
7.6.-PLAN DE FOMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO EN EL MUNICIPIO. ... 234
7.6.1 Objetivos Específicos. ... 234
7.6.2 Selección de Medidas. ... 235
7.6.2.1 TP 01: Transporte Público Urbano Gratuito (Subvencionado) para Residentes del Municipio. ... 235
7.6.2.2 TP 02: Mejora de las Frecuencias de paso y Horarios del servicio de bus interurbano CTMAM. ... 236
7.6.2.3 TP 03: Plan de Mejora del Mobiliario Urbano del Servicio de Autobús Urbano e Interurbano. ... 237
7.6.2.4 TP 04: Plan de Concienciación del Ciudadano para el Uso del Transporte Público. ... 251
7.6.3 Indicadores de Seguimiento. ... 252
7.6.4 Presupuesto General Estimado. ... 254
7.7.-PLAN DE CREACIÓN DE NUEVOS INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA. ... 254
7.7.1 Objetivos Específicos. ... 254
7.7.2 Selección de Medidas. URB 01: Elaboración de nuevos instrumentos de ordenación urbanística (PGOM y POU). ... 255
7.7.3 Indicadores de Seguimiento. ... 256
7.7.4 Presupuesto General Estimado. ... 257
7.8.-PLAN DE FOMENTO DEL VEHÍCULO COMPARTIDO PARA DESPLAZAMIENTOS INTERMUNICIPALES. ... 257
7.8.1 Objetivos Específicos. ... 257
7.8.2 Selección de Medidas. VC 01: Fomento del Vehículo Compartido. ... 258
7.8.3 Indicadores de Seguimiento. ... 258
7.8.4 Presupuesto General Estimado. ... 259
7.9.-PLAN DE IMPLANTACIÓN DE PUNTOS DE RECARGA PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS. ... 259
7.9.1 Objetivos Específicos. ... 259
7.9.2 Selección de Medidas. VE 01: Implantación de Nuevos Puntos de Recarga. ... 260
7.9.3 Indicadores de Seguimiento. ... 263
7.9.4 Presupuesto General Estimado. ... 264
7.10.- PLAN DE GESTIÓN DEL ESTACIONAMIENTO EN EL MUNICIPIO. ... 264
7.10.1 Objetivos Específicos. ... 264
7.10.2 Selección de Medidas. ... 265
7.10.2.1 ES 01: Implantación y Fomento de Bolsas de Estacionamiento Disuasorias en el municipio de Rincón de la Victoria. ... 266
7.10.2.2 ES 02: Creación de Estacionamiento de Rotación Regulado (Zona Azul) de tarificación libre y únicamente limitación temporal de uso con gestión particular para Residentes. ... 268
7.10.2.3 Síntesis de la Actuación. ... 269
7.10.3 Indicadores de Seguimiento. ... 271
7.10.4 Presupuesto General Estimado. ... 272
7.11.- PLAN PARA LA MEJORA DE LA DISTRIBUCIÓN URBANA DE MERCANCÍAS (DUM). ... 272
7.11.1 Objetivos Específicos. ... 272
7.11.2 Selección de Medidas. ... 273
7.11.2.1 DUM 01: Creación de un Centro Urbano de Distribución Ecológica. ... 273
7.11.2.2 DUM 02: Mejora de los Itinerarios de Paso de los Vehículos Pesados. ... 274
7.11.2.3 Síntesis. ... 276
7.11.3 Indicadores de Seguimiento. ... 277
7.11.4 Presupuesto General Estimado. ... 277
7.12.- PLAN DE MOVILIDAD ESCOLAR. ... 278

7.12.1 Objetivos Específicos. *278*
7.12.2 Selección de Medidas. *278*
7.12.2.1 PME 01: "Caminando a Clase". 279
7.12.2.2 PME 02: "En Bici a Clase". 281
7.12.2.3 Aplicación Caso Práctico para la Implantación: Centro Educativo CEIP Manuel Laza Palacio y CEIP Gregorio Marañón. 282
7.12.3 Indicadores de Seguimiento. *293*
7.12.4 Presupuesto General Estimado. *294*
7.13.- FOMENTO DEL PLAN DE TRANSPORTE AL TRABAJO (PTT). 294
7.13.1 Objetivos Específicos. *294*
7.13.2 Selección de Medidas. *295*
7.13.2.1 PTT 01: Implantación de un Plan de Transporte al Trabajo a Empresas con más de 25 Trabajadores. 296
7.13.2.2 PTT 02: Implantación de un Plan de Transporte al Trabajo a Trabajadores de la Administración. 297
7.13.3 Indicadores de Seguimiento. *298*
7.13.4 Presupuesto General Estimado. *299*
7.14.- PLAN DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD. 299
7.14.1 Objetivos Específicos. *299*
7.14.2 Selección de Medidas. GM 01: Creación de la Oficina de Movilidad. *300*
7.14.2.1 Indicadores de Seguimiento. 301
7.14.3 Presupuesto General Estimado. *301*
8.- CONTROL Y SEGUIMIENTO: SISTEMA DE INDICADORES. 302
9.- FICHAS RESUMEN DE LAS PROPUESTAS DEL PLAN DE ACCIÓN Y CONTROL DE SEGUIMIENTO MEDIANTE SISTEMA DE INDICADORES. 307
10.-EQUIPO DIRECTOR Y REDACTOR DE LOS TRABAJOS. 330

1.- INTRODUCCIÓN

1.1.- JUSTIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DE ESTE PMUS.

En marzo de 2023, el **AYUNTAMIENTO DE RINCÓN DE LA VICTORIA** indica la necesidad de realizar un **PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE RINCÓN DE LA VICTORIA.**

Estos trabajos se adjudican a la empresa **ESTUDIO 7** en abril de 2023.

La **Coordinación General y Local** de los trabajos recae, por tanto, en el propio **Ayuntamiento de Rincón de la Victoria**.

La realización de este Plan de Movilidad Urbana Sostenible atiende al hecho de que La "*Ley 7/2021, de 20 de mayo, de Cambio Climático y Transición Energética", en su "Artículo 14. Promoción de movilidad sin emisiones*", y concretamente en su punto 3 indica que:

"*Los municipios de más de 50.000 habitantes y los territorios insulares adoptarán antes de 2023 Planes de Movilidad Urbana Sostenible que introduzcan medidas de mitigación que permitan reducir las emisiones derivadas de la movilidad incluyendo, al menos:*

a) El establecimiento de zonas de bajas emisiones antes de 2023.

(...)."

De la lectura de este artículo 14.3 se deduce lo siguiente:

- **Dado que Rincón de la Victoria tiene actualmente (año 2023) una población > 50.000 habitantes, debería tener (para este año 2023) un PMUS aprobado, como es el caso, datado de 2018.**
- **Sin embargo, dicho PMUS no incluía una ZBE a corto plazo, y que se hubiera establecido en un horizonte 2023 que ya ha llegado, por lo que no estaría atendiendo a lo dispuesto en esta Ley de Cambio Climático, siendo por tanto necesario actualizar el PMUS para que, entre sus diferentes propuestas, se incluya una ZBE.**
- **De lo anterior se deduce que:**
  - El Municipio de Rincón de la Victoria no dispone de un PMUS que incluya una ZBE antes del 1 de enero de 2023.
  - El Municipio de Rincón de la Victoria no ha establecido una ZBE antes del 1 de enero de 2023.

Por lo tanto, dado que en el año 2023 el municipio de Rincón de la Victoria tiene más de 50.000 habitantes, requiere adaptar su PMUS del año 2018 para incluir las solicitudes de la citada ley 7/2021 de Cambio Climático e incluir, por tanto, el establecimiento de la Zona de Bajas Emisiones.

Por ello, paralelamente a la redacción de este PMUS, se está llevando a cabo por el Equipo Consultor un proyecto para el Diseño de una Zona de Bajas Emisiones (ZBE) en el municipio de Rincón de la Victoria.

Adicionalmente a lo anterior, en los últimos años se han producido en todo el mundo **grandes cambios sociales y económicos** que han tenido una gran afección en la movilidad de las ciudades. La movilidad actual se caracteriza por patrones difusos, distancias de viajes más largas y un continuo crecimiento del nivel de la motorización. Estas nuevas tendencias tienen los siguientes antecedentes:

- **El crecimiento de las ciudades está generando el aumento de las distancias entre los distintos usos del suelo** (vivienda, trabajo, comercio y equipamiento). Adicionalmente se aprecia una tendencia que potencia las estructuras urbanas dedicadas a un uso único. Lo anterior supone la mayor dependencia a un vehículo privado.
- Una economía basada en los servicios favorece una situación en la que los **patrones de desplazamiento tengan que cubrir áreas más extensas** que conecten los principales orígenes y destinos como las áreas de trabajo, residenciales, zonas de ocio.
- Se producen **cambios en la movilidad obligada** debido al incremento de los viajes diarios al trabajo combinados con otras actividades como compras, ocio, cuidado de menores o educación, que se suelen encontrar en distintas ubicaciones.

- El **individualismo y la alta variedad de actividades que realiza una persona generan gran cantidad de posibles orígenes y destinos** en el territorio, y por ello, el modo de transporte predominante es el vehículo privado.

- Estas nuevas tendencias de movilidad individual suponen un **riesgo para el medio ambiente urbano y para la salud de la población**, ya que el transporte es causa de una gran parte de las emisiones contaminantes a la atmósfera.

Lo anterior ha dado lugar a un aumento de la movilidad urbana, que puede llegar a convertirse en una amenaza para la sostenibilidad medioambiental.

A nivel nacional se ha observado que en los últimos años se está experimentando un mayor dinamismo de las ciudades medias en detrimento de las grandes ciudades.

Por otro lado, en las ciudades que tienen un nivel de población alto, el uso del transporte público y otros modos alternativos al vehículo privado es mayor que en una ciudad de población dispersa. En estas últimas el número de vehículos por familia suele ser mayor.

Al hilo de lo anterior, se crea el concepto de **sostenibilidad o desarrollo sostenible**, cuando se empieza a mostrar una preocupación por los problemas medioambientales, cohesión económico-social y el desarrollo regional, que son en la actualidad una amenaza para la sociedad.

El desarrollo sostenible se define como la satisfacción de necesidades actuales sin poner en riesgo la capacidad de las generaciones futuras.

Por lo tanto, la idea de sostenibilidad se extiende a todos los ámbitos de las ciudades, incluyendo la movilidad de la población, creando el concepto de **transporte sostenible, que abarca los siguientes contenidos:**

- **Permite responder a las necesidades básicas de acceso y desarrollo de individuos, empresas y sociedades con seguridad y siendo compatible con la salud de la población.**

- **Es asequible, eficaz y ofrece una elección de modos de transporte apoyando una economía competitiva.**

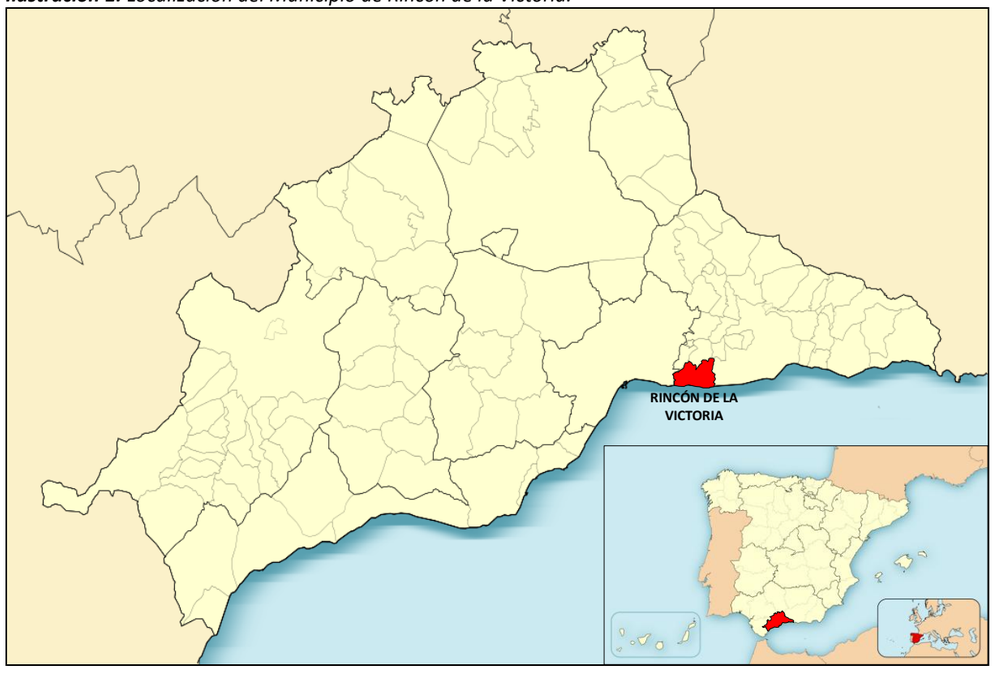
- **Limita las emisiones contaminantes y generación de residuos dentro de la capacidad del planeta para el abastecimiento de los viajes.**

En conclusión, el desarrollo sostenible implica hacer compatible el crecimiento económico, cohesión social y defensa del medio ambiente, garantizando una mejor calidad de vida para la población actual y futura, sin aumentar el uso de recursos naturales más allá de la capacidad de la naturaleza para proporcionarlos indefinidamente.

El municipio cuenta con un PMUS anterior, aprobado en el año 2018-2019, que será actualizado y revisado en esta nueva versión.

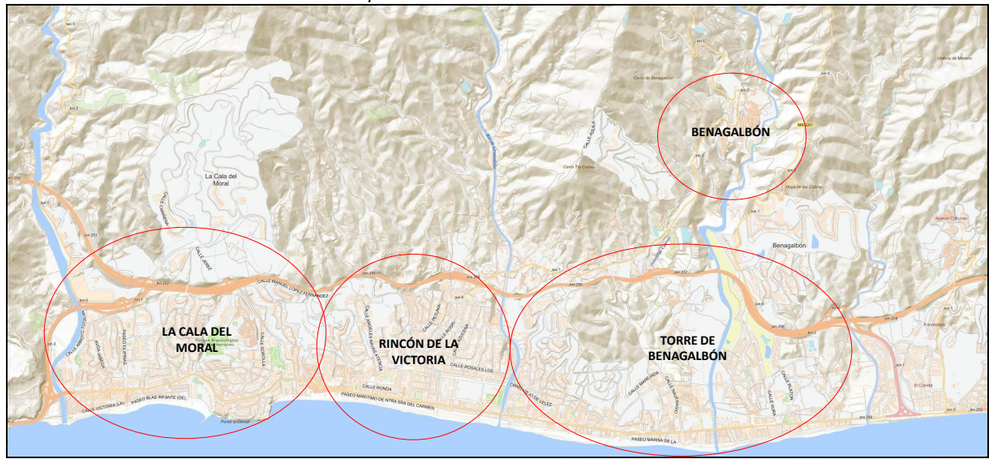
El municipio de **Rincón de la Victoria** se encuentra en la provincia de **Málaga**, al Este de la capital, incluido en la Comarca de la Axarquía. Tiene la particularidad además de formar parte del **Área Metropolitana de Málaga**, hecho que presenta gran relevancia en sus **relaciones de movilidad**.

Ilustración 1: *Localización del Municipio de Rincón de la Victoria.*



El municipio está compuesto por los núcleos urbanos de **Rincón de la Victoria, La Cala del Moral, Torre de Benagalbón y Benagalbón.**

Ilustración 2: *Núcleos urbanos del Municipio de Rincón de la Victoria.*



1.2.- ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PMUS.

En el modelo actual de Movilidad Urbana tiene una gran importancia el uso del vehículo privado, lo cual está dando lugar a situaciones de congestión, contaminación o problemas de seguridad vial en las ciudades. Esta situación, por tanto, lleva a plantear la necesidad de crear una nueva cultura de movilidad urbana sostenible, en la que se fomente el uso de medios de desplazamiento más limpios, potenciando el transporte público o modos blandos (bicicleta y peatón) en detrimento del vehículo privado.

Actualmente, los principales impactos del transporte urbano sobre las ciudades y sus entornos son los siguientes:

- **Efectos medioambientales:**
  - Aumenta el consumo energético.
  - Aumento de la contaminación del entorno, por la emisión de gases contaminantes con efecto invernadero.
  - Aumento del ruido en el ámbito urbano.
- **Efectos en la población:**
  - Disminución de la seguridad vial de los ciudadanos en los tramos urbanos de circulación.
  - Aumento de la exclusión social.
  - Efectos negativos sobre la salud, por la contaminación.

- **Efectos en el entorno físico urbano:**
  - Aumento de la ocupación del espacio.
  - Efecto barrera en la ciudad.
- **Efectos en el ámbito económico:**
  - Aumento de los costes de congestión.
  - Generación de costes externos derivados de la contaminación, cambio climático y accidentes, entre otros.

Este PMUS trata de potenciar una movilidad urbana sostenible que consiga un equilibrio entre las necesidades de movilidad, la protección del medioambiente y la salud ciudadana.

Por tanto, el objetivo de este PMUS **es la implantación de un conjunto de medidas que garanticen un Sistema de Movilidad Urbana que mejore el medio ambiente, la salud y la seguridad de sus ciudadanos, además de garantizar la mejora en la eficiencia de la economía gracias al uso más racional de los recursos naturales**.

Las políticas de Movilidad Urbana deben integrarse en procesos de planificación urbanística territorial para conseguir crear un modelo de ciudad que priorice la reducción de los desplazamientos en vehículo privado en favor de medios de desplazamiento no motorizados y de otros modos de transporte colectivos.

Al hilo de lo anterior, es necesario **buscar sinergias entre los Planes de Movilidad Urbana Sostenible y los Planes Urbanísticos del entorno de la ciudad**, planteando políticas que consigan paliar los efectos negativos de la movilidad privada y hacer frente a las futuras situaciones que se produzcan.

Por consiguiente, un **Plan de Movilidad Urbana Sostenible**, objeto de este proyecto, **tiene que proporcionar un conjunto de actuaciones que consigan la implantación de modos de desplazamiento alternativos y saludables, tanto para la población como para el medio.**

En particular, los objetivos concretos que se pretenden satisfacer con la elaboración de este Plan de Movilidad Urbana Sostenible son los siguientes:

- **Priorizar la reducción del transporte individual** en vehículo privado en beneficio de formas de desplazamiento no motorizadas, facilitando el empleo de modos de transporte colectivos, haciéndolo compatible con el crecimiento económico, la cohesión social, la seguridad vial y la defensa del medio ambiente.
- **Promover la disminución del consumo de energía** y la **mejora de la eficiencia energética**, para lo que será obligatoria una evaluación energética.
- **Mejorar el medio ambiente urbano y la salud y la seguridad** de sus ciudadanos.
- **Integrar políticas de desarrollo urbano, económicas y de movilidad** que minimicen los desplazamientos.
- Promover y facilitar la **Participación Pública**.

Para ello se establecen, de forma preliminar, las siguientes líneas de actuación que pueden desarrollarse en el término municipal:

- **Integración de Políticas,** buscando el equilibrio entre necesidades de movilidad y de accesibilidad de la población, favoreciendo la protección del medio ambiente e impulsando el desarrollo económico y la inclusión social.
- **Mejora de la accesibilidad,** para reducir la necesidad de movilidad con vehículo privado, favoreciendo las condiciones que prioricen la movilidad en transporte colectivo y modos blandos.
- **Potenciación de la circulación no motorizada,** determinando itinerarios peatonales y ciclistas para garantizar la seguridad de los usuarios y asegurar la no discriminación de personas.

- **Regulación de aparcamientos,** determinando las líneas a seguir para la definición de la política de estacionamientos del municipio.

- **Interferencia modal,** para evitar la invasión de los vehículos privados y recuperar los espacios públicos para las personas.

- **Control de accesos,** centrado en el tráfico de vehículos pesados, restringiendo y limitando su operativa en ciertas vías y zonas del municipio.

- **Ordenación de la red viaria,** priorizando la circulación del tráfico por ejes estructurantes y reduciéndolo en zonas residenciales y céntricas, implantando métodos para el calmado de tráfico.

- **Zonas atractoras y generadoras de actividad,** localizando e identificando los distintos focos de generación-atracción del municipio.

- **Turismo,** identificando lugares de interés o potencial turístico y zonas de ocio, con el objetivo de buscar y facilitar las estrategias de fomento de las mismas.

- **Seguridad vial, detectando puntos vulnerables.**

- **Participación ciudadana,** para implicar al vecino y al visitante recurrente en la elaboración del Plan**.**

1.3.- ALCANCE DE LOS TRABAJOS.

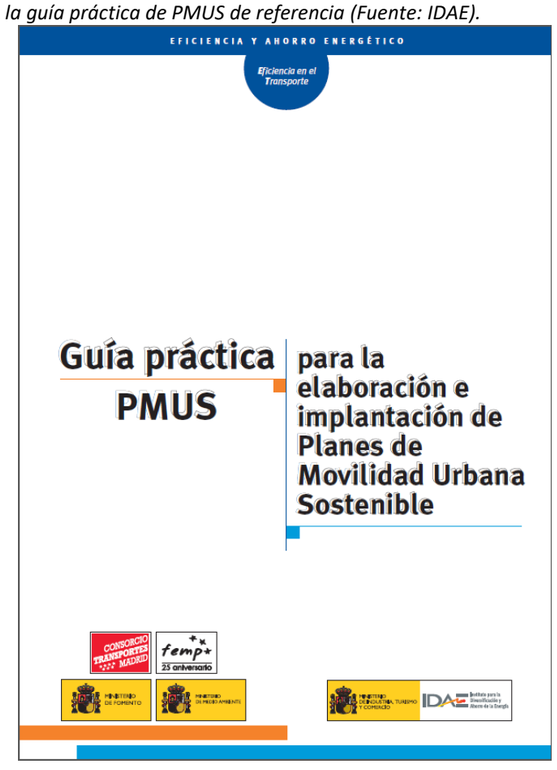
El **alcance de este documento** se detalla a continuación. Se divide en las siguientes partes diferenciadas:

- **Introducción**: Justificación, Antecedentes y Objeto de estudio de este PMUS.
- **Metodología** general de trabajo (Guía IDAE).
- **Marco Normativo y Antecedentes Transporte-Territoriales** del Área Metropolitana de Málaga.
- **Análisis de la Situación Actual**, que incluye los siguientes puntos:
  - Análisis Socioeconómico de la situación actual en lo referente a población, parque móvil, nivel de renta y economía del municipio.
  - Análisis de la movilidad en el municipio, que comprende la caracterización general de ésta, análisis de la red viaria interurbana y urbana, estado actual del tráfico, estacionamiento, red de transporte público, transporte de mercancías, y movilidad peatonal y ciclista.
  - Análisis de las externalidades medioambientales en base el tráfico circulante por el municipio.
- Campaña de **Participación Ciudadana**, que es una fase continua, de principio a fin, durante toda la elaboración del PMUS.
- **Diagnóstico** de la Situación Actual, con la elaboración de una matriz DAFO.
- **Plan de Acción,** definiendo en primer lugar los horizontes temporales de actuación, para seguidamente establecer líneas estratégicas sectoriales, cada una con su descripción técnica y su presupuesto preliminar estimado.
- **Sistema de Indicadores** para el control seguimiento del Plan de Acción.

2.- METODOLOGÍA SEGÚN GUÍA PRÁCTICA DEL IDAE.

El **Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Rincón de la Victoria** se ha realizado siguiendo la metodología establecida en la **"Guía práctica de elaboración e implantación de Planes de Movilidad Urbana Sostenible"** redactada por el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), el Ministerio de Medio Ambiente y el Ministerio de Fomento. Esta guía se elaboró a raíz de la Estrategia Española de Ahorro y Eficiencia Energética en España (E4) 2004 – 2012 y establece una batería de medidas en relación con la movilidad, el transporte o los PMUS.

Ilustración 3: *Portada de la guía práctica de PMUS de referencia (Fuente: IDAE).*



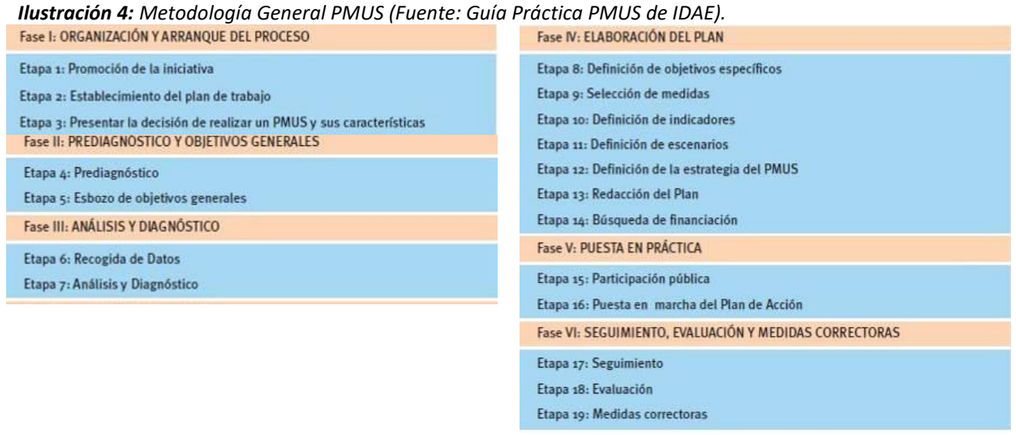
A continuación, se lleva a cabo una descripción de la Metodología a emplear para el desarrollo de un Plan de Movilidad Urbana Sostenible publicado por el IDAE, así como la metodología específica que debe llevarse a cabo en el Plan de Acción del documento. Ello basado en la *Guía Práctica para la Elaboración e Implantación de PMUS* publicada por IDAE.

En este sentido, se detalla la organización del contenido de este documento (PMUS de Rincón de la Victoria) **cumpliendo con los requisitos metodológicos marcados por el IDAE y se indica cómo se han estructurado estos contenidos con el objetivo de hacer del PMUS un documento visual y sencillo en su entendimiento.**

La Guía Práctica publicada por el IDAE presenta un esquema de **trabajo orientativo**, en el que se indican las distintas fases que debe contener la elaboración de un Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS).

En concreto, señala que para llevar a cabo un PMUS, cada fase a desarrollar incluye varias etapas que deben abordarse, basadas en la realización de análisis técnicos que finalizarán con la obtención de resultados y desarrollo de propuestas que deben ser acordes a las decisiones políticas.

Ilustración 4: *Metodología General PMUS (Fuente: Guía Práctica PMUS de IDAE).*



Seguidamente, se describe brevemente el contenido de los trabajos que deben abordarse en cada fase.

- **FASE I: ORGANIZACIÓN Y ARRANQUE DEL PROCESO.**

  El inicio de un PMUS debe llevarlo a cabo el Ayuntamiento del territorio, quien asume el papel de promotor de la idea. A su vez, se distinguen las siguientes 3 etapas:

- **Etapa 1: Promoción de la Iniciativa**. Se definen las entidades que van a participar de forma activa en el proceso de elaboración de un PMUS (trabajos de grupo municipales, comisión asesora y la participación pública).

- **Etapa 2**: **Establecimiento del plan de trabajo**. Consiste en la definición de las tareas que componen la realización del PMUS y la elaboración prevista, identificando a los actores de cada etapa, que deberán tomar decisiones en común, para lo que es esencial la transferencia de información entre ellos.

- **Etapa 3: Presentar la decisión de realizar un PMUS y sus características**. Se comunican las características del PMUS, los beneficios que conlleva su implantación y el proceso de ejecución y participación con los principales agentes.

- **FASE II: PREDIAGNÓSTICO Y OBJETIVOS GENERALES.**

  - **Etapa 4: Prediagnóstico**. Se definen los principales problemas de movilidad, los objetivos que compone la elaboración del PMUS, así como el proceso de coordinación y participación de los principales agentes. Esta etapa además incluye señalar e identificar desde el primer momento puntos problemáticos que deben analizarse, los proyectos en ejecución, censar los estudios existentes y elaborar un diagnóstico inicial, actualizando el del anterior PMUS.

  - **Etapa 5: Esbozo de objetivos generales**. Se elabora una estrategia para alcanzar los objetivos generales definidos en la etapa anterior. Para ello, se fijan objetivos específicos, los cuales se intentan alcanzar mediante un conjunto de medidas, y la supervisión se realiza mediante la creación de indicadores. Los bloques de medidas se modelan mediante escenarios con objeto de determinar el conjunto de medidas que permiten alcanzar los objetivos específicos.

- **FASE III: ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO.**

  Esta fase se corresponde con la primera parte de este documento (Capítulos *Recogidas de datos del Municipio* y *Síntesis Diagnóstico-Matriz DAFO)*, elaborado por el Equipo Consultor, y comprende las siguientes etapas:

  - **Etapa 6: Recogida de datos.** Se describen las características del territorio en el momento, analizando los siguientes aspectos:

    - Características socioeconómicas, territoriales y urbanísticas.
    - Características generales de la demanda de movilidad.
    - Tráfico y circulación.
    - Aparcamiento.
    - Transporte público.
    - Transporte de mercancías.
    - Movilidad a pie y en bicicleta.
    - Aspectos medioambientales y energéticos.

  - **Etapa 7: Análisis y Diagnóstico**. Una vez analizadas las principales características del territorio, se lleva a cabo un diagnóstico de los puntos débiles y problemáticos del territorio en términos de movilidad, que deben ser abordados para conseguir su mejora en la fase posterior de elaboración del Plan de Acción.

- **FASE IV: ELABORACIÓN DEL PLAN.**

  Esta fase se corresponde con la segunda parte de este documento (*Plan de Acción)*, elaborado por el Equipo Consultor y comprende las siguientes etapas:

- **Etapa 8: Definición de objetivos específicos.** Tras definir detalladamente los problemas en términos de movilidad, se pueden definir los objetivos específicos de las actuaciones a desarrollar.

- **Etapa 9: Selección de Medidas.** Se describe detalladamente el conjunto de medidas a realizar para alcanzar los objetivos preestablecidos. Se debe tratar de ejecutar medidas que hayan sido implantadas en otros PMUS y que su eficacia haya sido experimentada.

- **Etapa 10: Definición de indicadores**. Para supervisar el cumplimiento y desarrollo de los objetivos es necesario elaborar un conjunto de indicadores relacionados con los diferentes ámbitos que componen el plan de medidas elaborado.

- **Etapa 11: Definición de escenarios**. Con objeto de analizar el correcto desarrollo del conjunto de medidas implantadas, se lleva a cabo una modelación mediante escenarios temporales en los que marcar los puntos objetivo que permitan comparar la planificación con el desarrollo real de las medidas, una vez se haya implantado, y comprobar la correcta consecución del mismo o, en caso contrario, implantar acciones correctoras a las medidas que permitan alinearse con el desarrollo esperado.

- **Etapa 12: Establecimiento de una estrategia**. Consiste en definir el proceso para alcanzar los objetivos generales mediante la combinación y ordenación temporal del conjunto de medidas que han sido seleccionadas.

- **Etapa 13: Redacción del Plan.** En esta etapa se unifican las tareas realizadas en un documento en el que se incluye el Plan de Acción y se definen estrategias seleccionadas, estableciendo protocolos de control, incluyendo el proceso de financiación.

- **Etapa 14: Búsqueda de financiación.** Las entidades públicas serán las responsables de abordar la financiación para la ejecución del PMUS, aunque cabe mencionar que pueden participar entidades privadas en dicho proceso.

- **FASE V: PUESTAS EN PRÁCTICA DEL PLAN**

  - **Etapa 15: Participación Pública**. Como se ha mencionado anteriormente, la población tiene un papel de participación activa en el proceso, es decir, dispone de la posibilidad de participar en la elaboración del PMUS mediante sugerencias.

  - **Etapa 16: Puesta en marcha del Plan de Acción.** Las entidades locales son las responsables de la aprobación del Plan de Acción. La ejecución de este engloba llevar a cabo las medidas prioritarias definidas PMUS y mecanismos para garantizar su buen funcionamiento.

- **FASE VI: SEGUIMIENTO EVALUACIÓN Y MEDIDAS CORRECTORAS**

  - **Etapa 17: Seguimiento**. Consiste en disponer de los medios necesarios para realizar un control de la evolución de las medidas establecidas en el PMUS. El seguimiento se lleva a cabo mediante tareas, entre las que se incluye la supervisión del desarrollo del PMUS y la elaboración de informes anuales sobre la evolución de este.

  - **Etapa 18: Evaluación**. En esta etapa se lleva a cabo un control anual de las medidas mediante indicadores con objeto de evaluar el PMUS implantado.

  - **Etapa 19: Medidas Correctoras**. Como ha mencionado anteriormente, la implantación de un PMUS se trata de un proceso flexible, es decir, las medidas de actuación descritas en el PMUS pueden experimentar modificaciones para alcanzar los resultados definidos, en el caso de que se produzcan desviaciones en la correcta consecución de objetivos.

Por último, es necesario destacar que, tal y como indica el IDAE, **la base y el éxito de un PMUS no está relacionado únicamente con el diseño e implantación de medidas, sino que una parte fundamental para alcanzar la situación futura deseada es conseguir un cambio en el comportamiento de las personas, de los ciudadanos, siendo necesario convencerlos de la importancia de su implicación con el Plan.**

Finalmente, a modo de resumen, se presenta a continuación una tabla en la que se recogen los aspectos que propone la **guía del IDAE** analizar y los que se han analizado en este **PMUS de Rincón de la Victoria.**

Tabla 5: *Síntesis de los aspectos recogidos en la etapa de Recogida de Información del PMUS de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración propia).*

ASPECTOS QUE TRATAR EN LA ELABORACIÓN DEL PLAN SEGÚN GUÍA IDAE.			ASPECTOS TRATADOS EN EL PMUS RINCÓN DE LA VICTORIA
ETAPA	**ASPECTOS GENERALES**	**ASPECTOS ESPECÍFICOS**	
1	Promoción de la Iniciativa		Desarrolladas previamente a la elaboración de este PMUS
2	Establecimiento del Plan de Trabajo		
3	Presentar la decisión de realizar un PMUS y sus características		
4	Prediagnóstico		• Introducción
5	Esbozo de objetivos generales		
6	Características socioeconómicas, territoriales y urbanísticas	Población, actividad económica, empleo, equipamientos, potencial de atracción, motorización	• Población • Parque móvil • Nivel de renta • Economía
	Características generales de la demanda de movilidad	Pautas de movilidad general de la ciudadanía	• Análisis de las pautas generales de movilidad según la Encuesta Social de la Junta de Andalucía y del Plan Transporte Metropolitano de Málaga • Identificación de Focos Generadores y Atractores
	Tráfico y circulación	Inventario del viario, accesibilidad, aforos de tráfico	• Análisis de la trama urbana y de sus características • Itinerarios para desplazarse en el interior del municipio • Análisis de las estaciones de aforo (Mapa de Tráfico del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana)
	Aparcamiento	Estacionamiento en vía pública, subterráneo, nodos de transporte público, centros atractores, PMR	• Análisis del estacionamiento libre • Bolsas de aparcamiento (públicas y privadas)
	Transporte Público	Datos disponibles de la gestora, localización de paradas y recorrido de líneas	• Análisis del servicio de la Red de Transporte Público Metropolitano • Análisis del Servicio de la Red de Transporte Público Urbano
	Transporte de mercancías	Flujo de mercancías, carga y descarga	• Análisis de vehículos pesados que circulan por el entorno del municipio en base a los datos publicados por el MITMA: ○ Datos del Mapa de Tráfico 2019. ○ Datos Encuesta Permanente del Transporte de Mercancías por Carretera (EPTMC)
	Movilidad a pie y en bicicleta	Itinerarios peatonales y barreras existentes, necesidades de demanda real actual y potencial, capacidad del viario o calle para albergar itinerarios ciclistas	• Inventario de las diferentes calles peatonales existentes y sus características principales • Análisis de los carriles bici implantados • Localización de vías verdes en el municipio
	Aspectos medioambientales y energéticos	Información sobre los índices de calidad ambiental (CO_2, NO_x y PM10)	• Análisis de las emisiones contaminantes emitidas por los vehículos que circulan en el municipio • Análisis del gasto de consumo de combustible por los vehículos que se desplazan diariamente en el municipio
7	Análisis y Diagnóstico		• Matriz DAFO como Síntesis del Diagnóstico
8	Definición de objetivos específicos		Cada Plan de Medidas descrito en el Plan de Acción tiene desarrollados los objetivos específicos, medidas concretas, indicadores y escenarios
9	Selección de Medidas		
10	Definición de Indicadores		
11	Definición de Escenarios		
12	Establecimiento de una estrategia		Se han agrupado y ordenado las distintas actuaciones a llevar a cabo en el municipio en varios planes de actuación en función del ámbito de la movilidad en el que actúe
13	Redacción del Plan		Se lleva a cabo el apartado **Plan de Acción** de este documento: • Plan de Medidas de Fomento de la Movilidad Peatonal • Plan de Fomento del Uso de la Bicicleta • Plan de Establecimiento de ZBE • Plan de Creación de Nuevos Instrumentos de Ordenación Urbanística • Plan de Fomento del Transporte Público en el Municipio • Plan de Fomento del Vehículo Compartido para Desplazamientos Intermunicipales • Plan de Implantación de Puntos de Recarga de Vehículos Eléctricos • Plan de Gestión del Estacionamiento en el Municipio • Plan para la Mejora de la Distribución Urbana de Mercancías • Plan de Movilidad Escolar • Fomento del Plan de Transporte al Trabajo • Plan de Gestión de la Movilidad

3.- MARCO NORMATIVO Y ANTECEDENTES TRANSPORTE-TERRITORIALES DEL ÁREA METROPOLITANA DE MÁLAGA.

3.1.- MARCO NORMATIVO LEGAL.

En los últimos años, todos los niveles de la administración y del gobierno han venido incorporando la sostenibilidad en sus estrategias y políticas, tanto generales como sectoriales, destacando a continuación las principales referencias a nivel europeo, Nacional, Regional y Local.

3.1.1 A Nivel Europeo.

Desde los años noventa del siglo pasado, **la Unión Europea** ha venido introduciendo la movilidad sostenible en sus documentos de referencia y en sus programas de actuación, tanto en el campo del transporte interurbano, como en los desplazamientos en las ciudades. La integración de la sostenibilidad en las políticas de movilidad ha dejado de ser un elemento de debate para formar parte consustancial de las decisiones de la Unión Europea, tal y como se muestra en los siguientes Hitos:

- Señalar, dentro del marco normativo de la Unión Europea, el **Libro Blanco Transporte 2050; Hoja de ruta hacia un Espacio Único Europeo de Transporte hacia un sistema de transportes competitivo y eficiente en la utilización de recursos**, como principal referencia.

- **Plan de Acción en Movilidad Urbana: publicado en 2009**, la Comisión Europea anima a promover la elaboración de PMUS y, así, el Consejo de la UE, en junio de 2010, "apoya el desarrollo de Planes de Movilidad Urbana Sostenible para ciudades y áreas metropolitanas […] e impulsa el desarrollo de incentivos como la asistencia técnica de expertos/as para la creación de estos planes".

- En **2013**, lanzó la **publicación de directrices para el desarrollo e implementación de Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS)**. Estas directrices proporcionan a las autoridades locales un enfoque estructurado sobre cómo desarrollar e implementar estrategias de movilidad urbana basadas en un análisis exhaustivo de la situación actual, combinado con una visión clara para el desarrollo sostenible de las áreas urbanas y vecinas en consideración.

- La Comisión Europea actualizó el 28 de noviembre de **2018** su visión estratégica a largo plazo **"Un planeta limpio para todos"**, a fin de que la Unión Europea alcance una economía prospera, moderna, competitiva y climáticamente neutra en 2050.

- **Estrategia para una movilidad sostenible e inteligente: Encaminando el transporte hacia el futuro, publicada en 2020**, en la que se establece la visión de la política de transportes de la Unión Europea para los próximos años, presentando iniciativas clave como hoja de ruta hacia una transformación digital y ecológica en este ámbito.

- **En Diciembre de 2021 la Unión Europea presentó su nuevo Marco de Movilidad Urbana para establecer orientaciones europeas sobre la manera en la que las ciudades pueden reducir las emisiones y mejorar su movilidad.**

3.1.2 A Nivel Nacional.

Asimismo, se cuenta con instrumentos de planificación para el debate de la **movilidad en España** entre las que se encuentran:

- **Ley 34/2007**, de **Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera**, que tiene por objeto establecer las bases en materia de prevención, vigilancia y reducción de la contaminación atmosférica con el fin de evitar y cuando esto no sea posible, aminorar los daños que de ésta puedan derivarse para las personas, el medio ambiente y demás bienes de cualquier naturaleza.

- **Ley 2/2011 de Economía Sostenible** aprobada por las Cortes Generales también establece objetivos en la política de movilidad basados en la mejora de la sostenibilidad y accesibilidad, y la promoción de la intermodalidad que giran en torno a dichos PMUS.

- **RD 1053/2014,** de 12 de diciembre, por el que se aprueba una nueva instrucción técnico complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales, infraestructura de recarga de vehículos eléctricos, del Reglamento electrotécnico de baja tensión, aprobado por RD 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

- **La Ley 12/2018, de 23 de noviembre, de Transportes y Movilidad Sostenible**, determina los siguientes instrumentos de planificación del transporte y la movilidad: a) Estrategia de Movilidad Sostenible del Principado de Asturias. b) Planes Supramunicipales de Movilidad Sostenible. c) Planes de Movilidad Urbana Sostenible. d) Estudios de Evaluación de la Movilidad Generada.

- **La Estrategia de Movilidad Segura, Sostenible y Conectada 2030**, publicada el 17 de septiembre de **2020**, que se enriquece con las aportaciones de los distintos actores del ecosistema de la movilidad, y actualiza la Estrategia Española de Movilidad Sostenible (EEMS), aprobada por el Consejo de Ministros, con fecha de 30 de abril de 2009, y que surgió como marco de referencia nacional que integra los principios y herramientas de coordinación para orientar y dar coherencia a las políticas sectoriales que facilitan una movilidad sostenible y baja en carbono.

- **El anteproyecto de Ley de Movilidad Sostenible y Financiación del Transporte**, actualmente en fase de consulta pública, a través de la cual se considera la movilidad como un derecho, un elemento de cohesión social y de crecimiento económico. Entre los principales objetivos a alcanzar por la futura norma, destacan: avanzar hacia una fiscalidad verde en el transporte; establecer un sistema de financiación del transporte público basado en criterios estables, predecibles y proporcionales; desarrollar un modelo de gobernanza que permita un diseño coherente de las políticas de movilidad; impulsar la innovación y digitalización en el transporte y la logística; y, en definitiva, avanzar hacia un modelo de transporte y movilidad sostenible como factor clave para el futuro de nuestro país.

- **Ley 7/2021, de 20 de mayo, de Cambio Climático y Transición Energética** establece en materia de movilidad sin emisiones, se establece que se adoptarán medidas para alcanzar en 2050 un parque de turismos y vehículos comerciales ligeros sin emisiones directas de CO_2. Los municipios de más de 50.000 habitantes y los territorios insulares introducirían en la planificación de ordenación urbana medidas de mitigación que permitan reducir las emisiones derivadas de la movilidad.

- **El "Documento para el Debate" de la Estrategia de Movilidad y Financiación del Transporte está alineado con la Agenda 2030 e interrelacionada con la Agenda Urbana Española**, con la que comparte su mismo horizonte temporal, el año 2030, "al que deberíamos llegar con un alto grado de cumplimiento de sus objetivos", ha expresado. Para ello, la Estrategia engloba todas las líneas de actuación que conforman la movilidad y considera a todos los actores implicados, planteando medidas con metas trienales, que permitan evaluarlas y corregirlas, en su caso, priorizando siempre el mayor beneficio social.

- **El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC)** establece como acciones elegibles aquellas que consigan una reducción de las emisiones de CO_2 y del consumo de energía final, mediante cambios importantes en el reparto modal a través de la implantación y desarrollo de Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS): con medidas como la generalización a partir de 2023 en todas las ciudades de más de 50.000 habitantes de España, de la delimitación de zonas centrales con acceso restringido a los vehículos más emisores y contaminantes (medida recogida también en el Anteproyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética).

- Igualmente **el Plan de Recuperación y Resiliencia**, pretende identificar acciones concretas para abordar el reto demográfico y orientadas en algunas de las siguientes áreas de actuación: o Impulso a la transición energética como palanca de atracción de actividad y población a partir de la energía sostenible y asequible; incluyendo las comunidades energéticas, la mejora de la eficiencia energética y rehabilitación del entorno edificado y de viviendas en el medio rural, el despliegue de renovables y la movilidad sostenible.

- **Orden TMA/851/2021** por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.

3.1.3 A Nivel Regional y Local.

En el ámbito andaluz, se presentan los siguientes instrumentos de planificación:

- **La Ley 2/2007 de Fomento de las Energías Renovables y del Ahorro y Eficiencia Energética de Andalucía**, propone la reducción del consumo de energía asociada al transporte y la movilidad mediante el desarrollo de Planes de Movilidad Urbana Sostenible en las aglomeraciones urbanas y nuevos desarrollos urbanísticos.

- **Plan de Infraestructuras del Transporte y Movilidad en Andalucía (PITMA) 2021-2027,** publicado en junio de 2019 por la Junta de Andalucía: Este PITMA se constituye como la principal herramienta para la planificación de la movilidad a nivel autonómico, una vez que el Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía 2020 (PISTA 2020) ha cumplido su horizonte temporal.

- **La Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible** recoge entre sus líneas de actuación el desarrollo de un modelo de ciudad que minimice la necesidad de desplazamiento urbano incorporando estrategias integradas de transporte multimodal que contribuyan a la disminución del tráfico y que favorezcan la peatonalización, el uso de la bicicleta y el transporte público.

- Por otra parte, el **Anteproyecto de Ley Andaluza de Movilidad Sostenible** persigue paliar en la mayor medida posible los efectos negativos de la movilidad, promoviendo un transporte más ecológico, fundamentalmente, mediante la promoción del transporte público, la promoción extensiva de la movilidad no motorizada mediante el uso de la bicicleta y el fomento de los desplazamientos peatonales. Igualmente establece que para los municipios de más de 20.000 habitantes será obligatoria la redacción de un PMUS.

- **Decreto 293/2009**, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

Finalmente, dada la **inclusión del Municipio de Rincón de la Victoria en el Área Metropolitana de Málaga**, hay que destacar todo lo que ello conlleva a nivel de planificación de movilidad y particularmente con el **Plan de Transportes Metropolitanos del Área de Málaga (PTMAM)**, lo cual es tratado en detalle en el siguiente apartado.

Y, por último, en cuanto a la **Normativa Local,** este Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Rincón de la Victoria debe tener en cuenta las directrices contenidas en los siguientes documentos y normativas locales:

- **Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS)** del Municipio de Rincón de la Victoria del año **2018-2019**.

- Directrices sobre circulación y accesibilidad del **Plan General de Ordenación Urbanística (PGOU).**

- **Ordenanzas Municipales** de tráfico y medioambiente.

- **Ordenanza Municipal Vía Pública** (BOP nº 207 de 29/10/2010).

- Resto de normativa de aplicación en la materia.

3.2.- EL MUNICIPIO DE RINCÓN DE LA VICTORIA EN EL ÁREA METROPOLITANA DE MÁLAGA.

El **Área Metropolitana de Málaga**, queda definida por una serie de municipios que son adheridos o incluidos en distintos organismos/documentos, el **Consorcio de Transportes Metropolitanos del Área de Málaga (CTMAM), el Plan de Ordenación de Territorio de la Aglomeración Urbana de Málaga (POTAUM) y el Plan de Transportes Metropolitanos del Área de Málaga (PTMAM).**

Por un lado, **el Consorcio de Transportes Metropolitanos del Área de Málaga (CTMAM)** es una **entidad de derecho público constituida para articular la cooperación económica, técnica y administrativa entre las diferentes administraciones consorciadas para ejercer las competencias que le corresponden de manera conjunta y coordinada**, en materia de creación y gestión de infraestructuras y servicios de transporte. Está integrado por 13 municipios en su ámbito de actuación que se especifican a continuación:

- Mijas.
- Málaga.
- Torremolinos.
- Benalmádena.
- Rincón de la Victoria.
- Alhaurín de la Torre.
- Cártama.
- Alhaurín el Grande.
- Pizarra.
- Almogía.
- Colmenar.
- Casabermeja.
- Totalán.

El documento de **Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Málaga (POTAUM),** que es un **instrumento de ordenación territorial que establece los elementos básicos para la organización y estructura el área metropolitana de Málaga**, donde se define el ámbito de la aglomeración urbana de Málaga, constituido por 13 municipios:

- Málaga.
- Torremolinos.
- Benalmádena.
- Rincón de la Victoria.
- Alhaurín de la Torre.
- Cártama.
- Alhaurín el Grande.
- Pizarra.
- Almogía.
- Casabermeja.
- Totalán.

- Álora.

- Coín.

Finalmente, en el documento **de Plan de Transportes Metropolitanos del Área de Málaga (PTMAM)**, que **trata de definir una *hoja de ruta* acerca de cómo debe desarrollarse el transporte como actividad sostenible en sí misma, pero también para apoyar la economía y reforzar la cohesión social,** trata de buscar la construcción de una estrategia amplia para mejorar los servicios de transporte existentes y la inclusión de nuevas tecnologías y servicios relacionados con la movilidad en general. Su ámbito de actuación es la intersección entre los ámbitos anteriores (CTMAM y POTAUM) con la inclusión adicional del municipio de Fuengirola, lo que hace un total de 16 municipios.

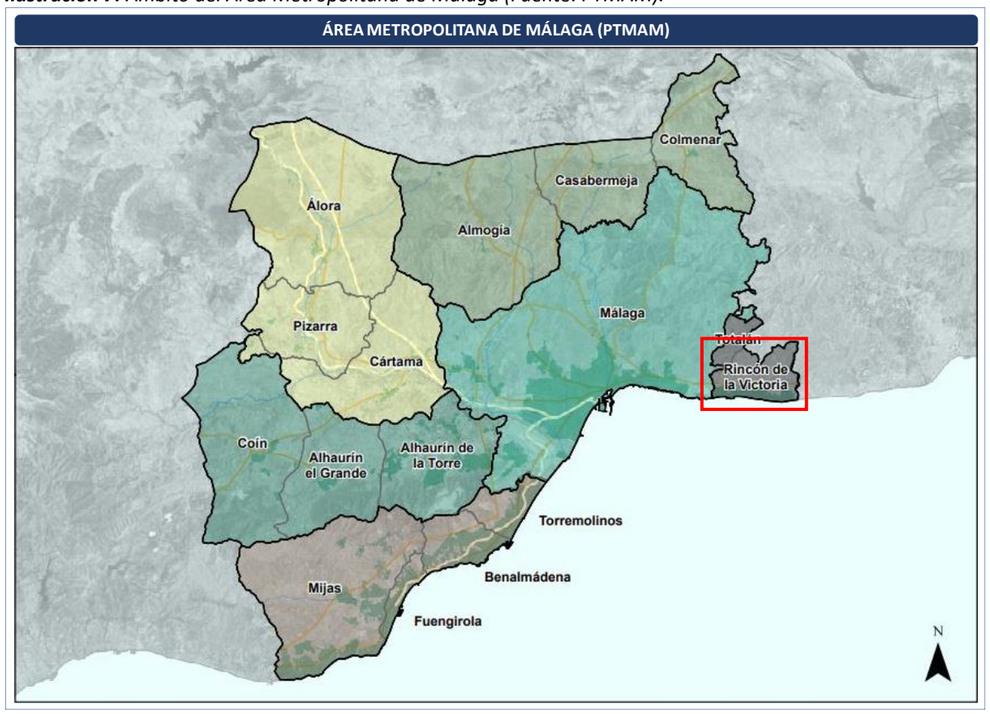
En resumen, el **ámbito de actuación de las entidades/documentos de referencia son los siguientes, que en su conjunto definirían el Área Metropolitana de Málaga (con una distinción cualitativa en función del objeto de análisis):**

Tabla 6: *Ámbito del Área Metropolitana de Málaga según los distintos organismos/documentos de referencia.*

SÍNTESIS MUNICIPIOS METROPOLITANOS SEGÚN DOCUMENTO/ ENTIDAD DE REFERENCIA		
CTMAM	**POTAUM**	**PTMAM**
Mijas		Mijas
Málaga	Málaga	Málaga
Torremolinos	Torremolinos	Torremolinos
Benalmádena	Benalmádena	Benalmádena
Rincón de la Victoria	**Rincón de la Victoria**	**Rincón de la Victoria**
Alhaurín de la Torre	Alhaurín de la Torre	Alhaurín de la Torre
Cártama	Cártama	Cártama
Alhaurín el Grande	Alhaurín el Grande	Alhaurín el Grande
Pizarra	Pizarra	Pizarra
Almogía	Almogía	Almogía
Colmenar		Colmenar
Casabermeja	Casabermeja	Casabermeja
Totalán	Totalán	Totalán
	Álora	Álora
	Coín	Coín
		Fuengirola

Por lo tanto, **es un hecho claro que** el municipio objeto de este PMUS, **Rincón de la Victoria, pertenece al Área Metropolitana de Málaga, por su inclusión en todos los ámbitos de actuación de las entidades/documentos de referencia nivel provincial**, ya que se incluye tanto en el Consorcio de Transportes, como en el Plan de Ordenación y, evidentemente, en el Plan de Transporte Metropolitano de la Provincia.

Ilustración 7: *Ámbito del Área Metropolitana de Málaga (Fuente: PTMAM).*



Es un hecho, que la inclusión del municipio de Rincón de la Victoria en el Área Metropolitana de Málaga da lugar a la necesidad de implantar unas **políticas integradas de Movilidad,** hecho que lo hace ser más competitivo en la materia.

El Área Metropolitana de Málaga es, por tanto, un espacio funcional interrelacionado y con una elevada dependencia entre la corona y la ciudad central. Por tanto, su movilidad sólo tiene sentido interpretarla de forma integral y coordinada.

La **planificación del transporte y la movilidad en el ámbito del Área Metropolitana de Málaga,** y, por tanto, con influencia en el municipio de **Rincón de la Victoria** objeto de estudio, tiene los siguientes antecedentes:

- 2003: Creación del Consorcio de Transporte Metropolitano del Área de Málaga (**CTMAM**).
- 2006: Estudio de Transporte en el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (**POTA**).
- 2007: Plan de infraestructuras para la sostenibilidad del transporte en Andalucía (**PISTA 2007-2013**).
- 2009: Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Málaga (**POTAUM**).
- 2014: Plan Andaluz de la Bicicleta 2014-2020 (**PAB 2014-2020**).
- 2016: Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte de Andalucía (**PISTA 2020**).
- 2019: Plan de Infraestructuras del Transporte y Movilidad en Andalucía (**PITMA) 2021-2027.**
- 2022: Plan de Transporte Metropolitana del Área de Málaga (**PTMAM**).

4.- RECOGIDA DE DATOS DEL MUNICIPIO.

En este apartado se presentan los principales aspectos de la **Situación Actual del Municipio de Rincón de la Victoria** en cuanto a su situación socioeconómica, de movilidad urbana, tráfico y circulación, estacionamiento, transporte público, mercancías, movilidad peatonal y ciclista, y de emisiones contaminantes.

4.1.- CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS Y TERRITORIALES DEL MUNICIPIO.

Durante el desarrollo de este apartado, se lleva a cabo un análisis de la situación socioeconómica y territorial del municipio de Rincón de la Victoria, describiendo sus principales características.

Para obtener la información que se expone en el apartado, se ha partido de las publicaciones del **Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA) del Instituto de Estadística y Cartografía (IECA) de la Junta de Andalucía.**

El municipio de Rincón de la Victoria se encuentra en la provincia andaluza de Málaga, dentro del área de actuación del Consorcio de Transporte Metropolitano del Área de Málaga.

El municipio tiene una extensión de 28,46 km^2 de superficie (Fuente: SIMA 2019) y una población de 50.569 habitantes en el año 2022, distribuidos entre su núcleo principal de población, Rincón de la Victoria, el núcleo de La Cala del Moral, Torre de Benagalbón, Benagalbón y algunos diseminados, tal y como puede comprobarse en la siguiente tabla.

Tabla 8: *Población del Municipio de Rincón de la Victoria (Año 2022) (Fuente: SIMA).*

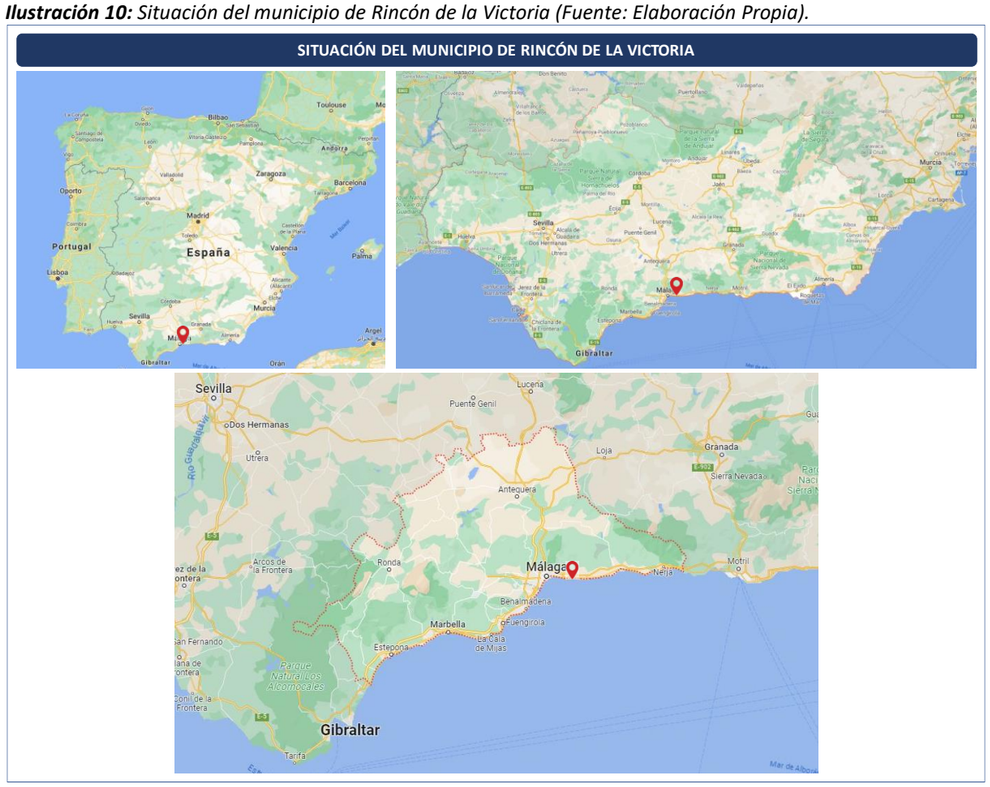
POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE RINCÓN DE LA VICTORIA		
NÚCLEO URBANO	**POBLACIÓN 2022 (HABITANTES)**	
RINCÓN DE LA VICTORIA	17.280	34,17%
LA CALA DEL MORAL	15.953	31,55%
TORRE DE BENAGALBÓN	10.028	19,83%
BENAGALBÓN	2.244	4,44%
DISEMINADOS	5.064	10,01%
TOTAL MUNICIPIO DE RINCÓN DE LA VICTORIA	**50.569**	**100,00%**

Ilustración 9: *Localización del Municipio de Rincón de la Victoria (Fuente: SIMA).*

Como se puede comprobar, el principal núcleo poblacional es **Rincón de la Victoria**, en donde habita el 34,17% de la población municipal, seguido por La Cala del Moral, que tiene el 31,55% de la población.

A continuación, se expone una ilustración de la situación del municipio objeto de estudio.

Ilustración 10: *Situación del municipio de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia).*



El municipio de Rincón de la Victoria pertenece al Área Metropolitana de Málaga, donde se incluyen otros 15 municipios (Málaga, Alhaurín de la Torre, Alhaurín el Grande, Almogía, Álora, Benalmádena, Cártama, Casabermeja, Coín, Colmenar, Fuengirola, Mijas, Pizarra, Torremolinos y Totalán).

El municipio colinda con los términos municipales de **Málaga** (al oeste), **Totalán, Moclinejo y Macharaviaya** (al norte) **y Vélez-Málaga** (al este)**.**

Ilustración 11: *Municipios del Área Metropolitana de Málaga (Fuente: Elaboración Propia).*

Entre la actividad económica tiene gran importancia **el sector terciario** (comercio y servicios), y la **construcción**. Entre todas ellas ocupan la mayor parte de la población activa del municipio.

4.1.1 Población.

SITUACIÓN ACTUAL.

Seguidamente se lleva a cabo un análisis comparativo de la **situación actual respecto a la población de los siguientes entornos:**

- El municipio de **Rincón de la Victoria.**
- **Los municipios de su entorno directo, el Área Metropolitana de Málaga**, donde se incluyen Málaga, Alhaurín de la Torre, Alhaurín el Grande, Almogía, Álora, Benalmádena, Cártama, Casabermeja, Coín, Colmenar, Fuengirola, Mijas, Pizarra, Torremolinos y Totalán.
- **La capital de la provincia de Málaga (es decir, la ciudad de Málaga),** ya contemplada previamente al pertenecer al área metropolitana**.**
- **Su macroentorno directo:** Provincia de Málaga y Comunidad Autónoma de Andalucía.

Tabla 12: *Situación actual de la población de los municipios del entorno de Rincón de la Victoria (Fuente: SIMA).*

POBLACIÓN ACTUAL	
TERRITORIO	**HABITANTES**
Andalucía	8.500.187
Provincia de Málaga	1.717.504
Málaga (capital)	579.076
Rincón de la Victoria	**50.569**
Alhaurín de la Torre	42.531
Alhaurín el Grande	26.436
Almogía	3.885
Álora	13.382
Benalmádena	73.160
Cártama	27.712
Casabermeja	3.813
Coín	24.309
Colmenar	3.488
Fuengirola	83.226
Mijas	89.502
Pizarra	9.661
Torremolinos	68.819
Totalán	750
ÁREA METROPOLITANA	**1.100.319**

Ilustración 13: *Situación actual de la población de los municipios del entorno de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos de SIMA).*

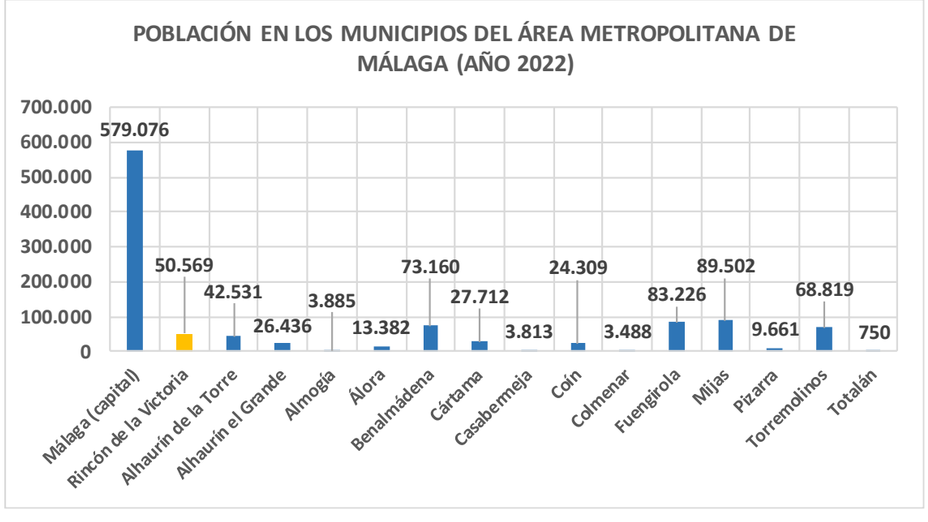
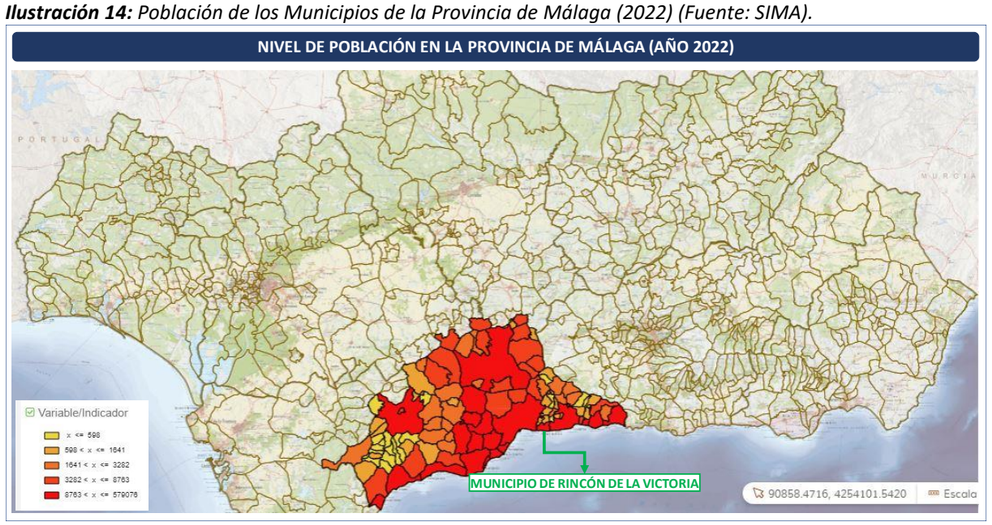


Ilustración 14: *Población de los Municipios de la Provincia de Málaga (2022) (Fuente: SIMA).*



Se comprueba, tras la realización del análisis de la situación actual de la población en los municipios de Málaga situados en el entorno de Rincón de la Victoria, que éste se corresponde con el **sexto municipio con mayor población del grupo (50.569 habitantes).**

El municipio con mayor número de habitantes corresponde a la Ciudad Capital de la Provincia (Málaga), que presenta un nivel de población muy superior al del municipio objeto de estudio (579.073 habitantes frente a los 50.569 habitantes).

De forma particular, el municipio de **Rincón de la Victoria se corresponde con el 4,60% de la población total del Área Metropolitana de Málaga** (1.100.319 habitantes).

EVOLUCIÓN.

Seguidamente se lleva a cabo un análisis de la **evolución de la población en el periodo 2012-2022** de los municipios expuestos anteriormente y que se encuentran en el entorno directo del municipio de Rincón de la Victoria.

Tabla 15: *Evolución de la población de los del entorno de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos de SIMA).*

TERRITORIO	POBLACIÓN (HABITANTES			EVOLUCIÓN ANUAL		
	2012	2016	2022	Evolución 2012-2016	Evolución 2016-2022	Evolución 2012-2022
Andalucía	8.449.985	8.388.107	8.500.187	-0,18%	0,22%	0,06%
Provincia de Málaga	1.641.098	1.629.298	1.717.504	-0,18%	0,88%	0,46%
Málaga (capital)	567.433	569.009	579.076	0,07%	0,29%	0,20%
Rincón de la Victoria	**41.216**	**44.003**	**50.569**	**1,65%**	**2,35%**	**2,07%**
Alhaurín de la Torre	37.446	38.794	42.531	0,89%	1,54%	1,28%
Alhaurín el Grande	24.074	24.315	26.436	0,25%	1,40%	0,94%
Almogía	4.195	3.786	3.885	-2,53%	0,43%	-0,76%
Álora	13.399	12.941	13.382	-0,87%	0,56%	-0,01%
Benalmádena	65.965	67.245	73.160	0,48%	1,42%	1,04%
Cártama	23.664	24.824	27.712	1,20%	1,85%	1,59%
Casabermeja	3.686	3.443	3.813	-1,69%	1,72%	0,34%
Coín	21.791	21.456	24.309	-0,39%	2,10%	1,10%
Colmenar	3.624	3.385	3.488	-1,69%	0,50%	-0,38%
Fuengirola	75.953	77.486	83.226	0,50%	1,20%	0,92%
Mijas	82.124	77.769	89.502	-1,35%	2,37%	0,86%
Pizarra	9.269	9.106	9.661	-0,44%	0,99%	0,42%
Torremolinos	68.961	67.786	68.819	-0,43%	0,25%	-0,02%
Totalán	746	707	750	-1,33%	0,99%	0,05%
ÁREA METROPOLITANA	1.043.546	1.046.055	1.100.319	0,06%	0,85%	0,53%

Se comprueba que la tendencia general de los territorios analizados es un **crecimiento de la población en el periodo 2012-2022,** siguiendo la tendencia de la Comunidad Autónoma que los incluye.

Además, es un hecho que el municipio de Rincón de la Victoria **es el que presenta el ratio de crecimiento de mayor valor de entre todos los territorios analizados (años 2012-2022).** Este valor está muy por encima del crecimiento medio del Área Metropolitana de la Provincia de Málaga, ya que el primero presenta un crecimiento del +2,07% anual frente a un crecimiento del 0,53% medio anual en el Área Metropolitana.

Lo anterior puede tener su justificación en el hecho de que el municipio de Rincón de la Victoria **se encuentra situado muy próximo a la Ciudad de Málaga, y que son muchos los ciudadanos que realizan sus actividades de movilidad obligada (trabajo y estudios) en la capital, pero su residencia se encuentra en los municipios de su entorno directo** (como es el caso de Rincón de la Victoria). Esto se suele conocer habitualmente como "ciudades dormitorio" y se pone de manifiesto la cada vez mayor demanda de la ciudad objeto de este PMUS.

Para realizar un estudio más detallado del municipio de Rincón de la Victoria, se expone una gráfica en la que se puede apreciar la **evolución de la población en los últimos 10 años (2012-2022)** en el territorio, comprobando la tendencia positiva que se ha expuesto anteriormente, que se mantiene durante todo el periodo analizado**.**

Ilustración 16: *Evolución de la población en el municipio de Rincón de la Victoria entre los años 2012-2022 (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos de SIMA).*

Además, es necesario resaltar en cuanto a la población del municipio de Rincón de la Victoria que, **debido a su fuerte carácter turístico, durante los meses estivales su demanda crece considerablemente**, lo cual es una situación habitual en los municipios de la Costa de la Provincia de Málaga, donde se incluye Rincón de la Victoria.

4.1.2 Parque móvil.

SITUACIÓN ACTUAL.

Seguidamente se lleva a cabo un análisis comparativo de la **situación actual respecto al parque móvil** del municipio de Rincón de la Victoria y los que conforman el Área Metropolitana de Málaga. Ello en función del **total de vehículos en el municipio y según el número de vehículos por habitante.**

Tabla 17: *Situación actual del parque móvil de los municipios del entorno de Rincón de la Victoria (Fuente: SIMA).*

SITUACIÓN ACTUAL DEL PARQUE MÓVIL (2022) POR TIPO DE VEHÍCULO							
Territorio	**Total**	**Turismos**	**Motocicletas**	**Camiones y furgonetas**	**Autobuses**	**Tractores industriales**	**Otros vehículos**
Andalucía	6.746.683	4.319.985	769.813	885.101	9.080	41.527	721.177
Provincia de Málaga	1.401.365	894.846	191.188	178.530	1.887	4.840	130.074
Málaga (capital)	427.296	275.888	68.793	43.600	847	1.278	36.890
Rincón de la Victoria	**34.864**	**23.323**	**6.069**	**2.750**	**31**	**69**	**2.622**
Alhaurín de la Torre	34.118	22.757	4.396	4.168	37	211	2.549
Alhaurín el Grande	22.421	13.556	2.486	4.015	7	38	2.319
Almogía	3.363	1.918	383	590	-	5	467
Álora	12.084	6.300	1.366	1.967	38	101	2.312
Benalmádena	53.071	36.639	7.915	4.674	21	32	3.790
Cártama	21.222	13.345	2.622	2.729	1	125	2.400
Casabermeja	3.405	2.100	260	733	4	15	293
Coín	20.155	11.876	2.379	3.427	20	36	2.417
Colmenar	3.685	2.134	202	871	13	26	439
Fuengirola	58.262	35.844	10.349	5.692	47	22	6.308
Mijas	79.643	50.397	12.953	9.091	76	63	7.063
Pizarra	8.291	5.019	748	1.362	4	15	1.143
Torremolinos	52.444	36.935	7.251	4.774	160	39	3.285
Totalán	697	352	98	154	-	3	90
TOTAL ÁREA METROPOLITANA DE MÁLAGA	**835.021**	**538.383**	**128.270**	**90.597**	**1.306**	**2.078**	**74.387**

Tabla 18: *Situación actual del parque móvil por habitante de los municipios del entorno de Rincón de la Victoria (Fuente: SIMA).*

SITUACIÓN ACTUAL DEL PARQUE MÓVIL POR HABITANTE (2022) POR TIPO DE VEHÍCULO							
Territorio	**Total**	**Turismos**	**Motocicletas**	**Camiones y furgonetas**	**Autobuses**	**Tractores industriales**	**Otros vehículos**
Andalucía	0,79	0,51	0,09	0,10	0,00	0,00	0,08
Provincia de Málaga	0,82	0,52	0,11	0,10	0,00	0,00	0,08
Málaga (capital)	0,74	0,48	0,12	0,08	0,00	0,00	0,06
Rincón de la Victoria	**0,69**	**0,46**	**0,12**	**0,05**	**0,00**	**0,00**	**0,05**
Alhaurín de la Torre	0,80	0,54	0,10	0,10	0,00	0,00	0,06
Alhaurín el Grande	0,85	0,51	0,09	0,15	0,00	0,00	0,09
Almogía	0,87	0,49	0,10	0,15	-	0,00	0,12
Álora	0,90	0,47	0,10	0,15	0,00	0,01	0,17
Benalmádena	0,73	0,50	0,11	0,06	0,00	0,00	0,05
Cártama	0,77	0,48	0,09	0,10	0,00	0,00	0,09
Casabermeja	0,89	0,55	0,07	0,19	0,00	0,00	0,08
Coín	0,83	0,49	0,10	0,14	0,00	0,00	0,10
Colmenar	1,06	0,61	0,06	0,25	0,00	0,01	0,13
Fuengirola	0,70	0,43	0,12	0,07	0,00	0,00	0,08
Mijas	0,89	0,56	0,14	0,10	0,00	0,00	0,08
Pizarra	0,86	0,52	0,08	0,14	0,00	0,00	0,12
Torremolinos	0,76	0,54	0,11	0,07	0,00	0,00	0,05
Totalán	0,93	0,47	0,13	0,21	-	0,00	0,12
TOTAL ÁREA METROPOLITANA DE MÁLAGA	**0,76**	**0,49**	**0,12**	**0,08**	**0,00**	**0,00**	**0,07**

Ilustración 19: *Situación actual del parque móvil en los principales territorios del entorno de Rincón de la Victoria para el total de vehículos (2022) (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos de SIMA).*

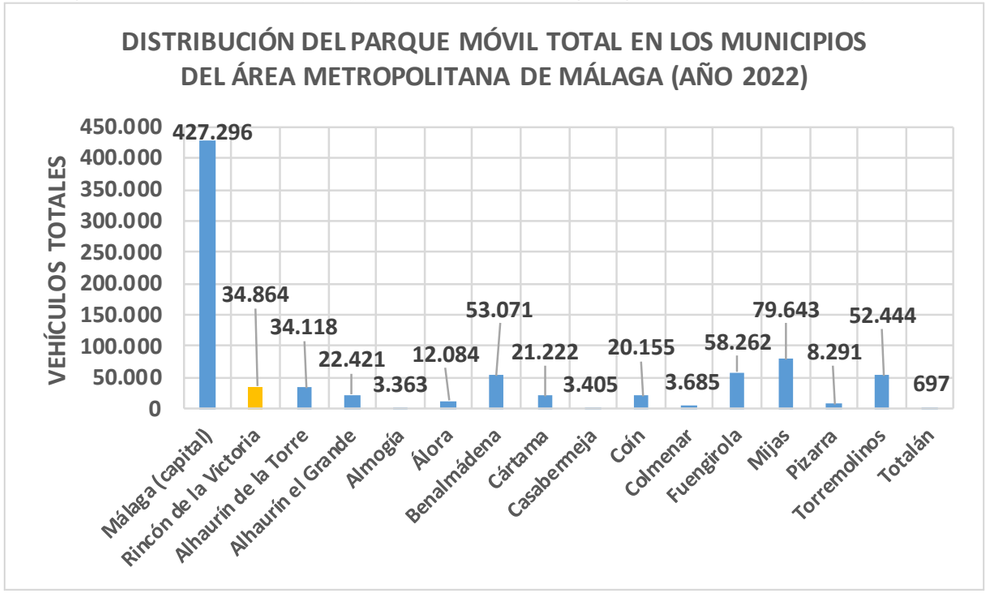


Ilustración 20: *Situación actual del total de vehículos por habitante en los territorios del entorno del municipio de Rincón de la Victoria (2022) (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos de SIMA).*

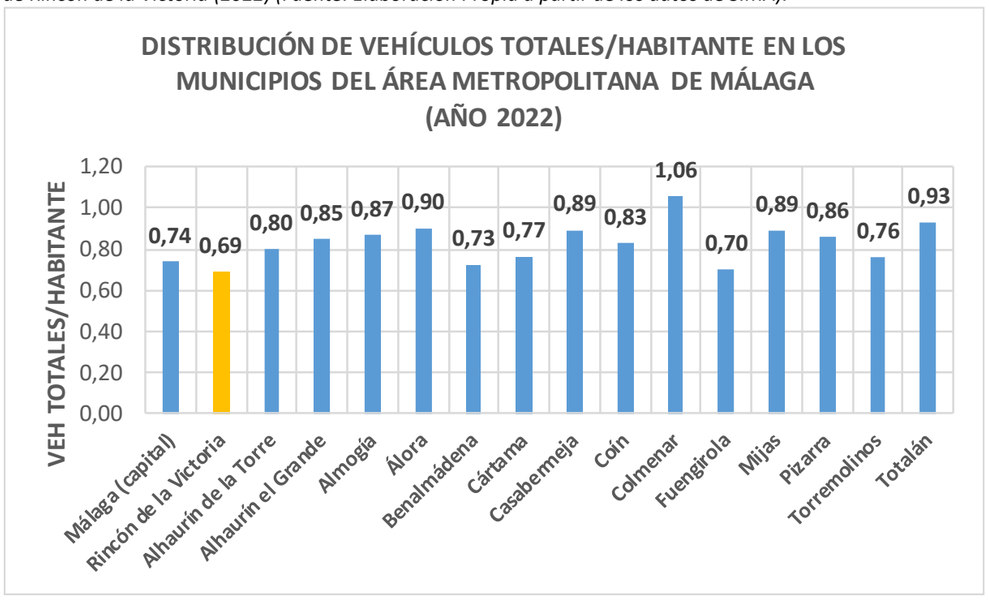


Ilustración 21: *Situación actual de vehículos tipo turismo en los territorios del entorno del municipio de Rincón de la Victoria (2022) (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos de SIMA).*

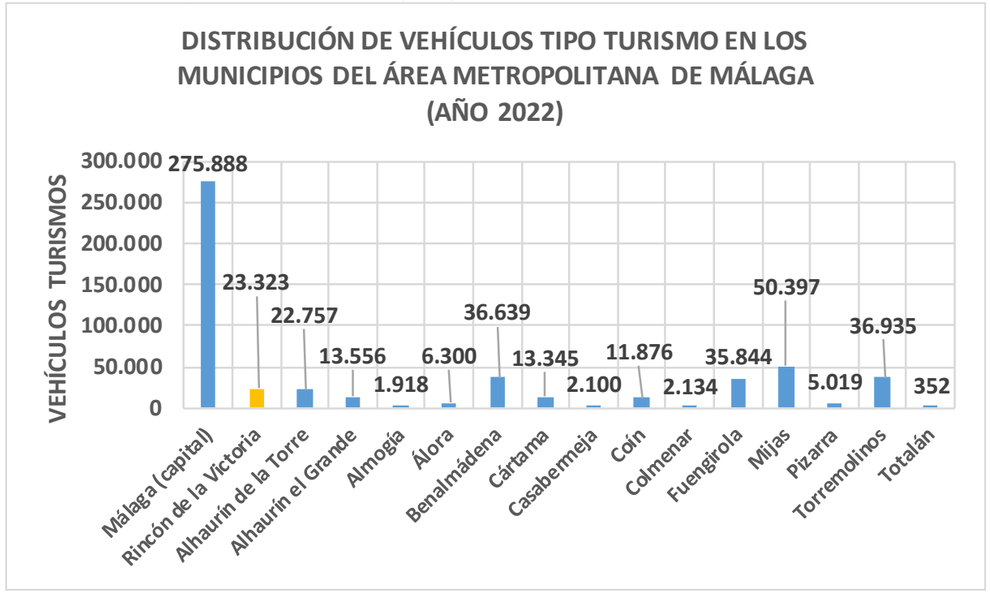


Ilustración 22: *Situación actual de vehículos tipo turismo por habitante en los territorios del entorno del municipio de Rincón de la Victoria (2022) (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos de SIMA).*

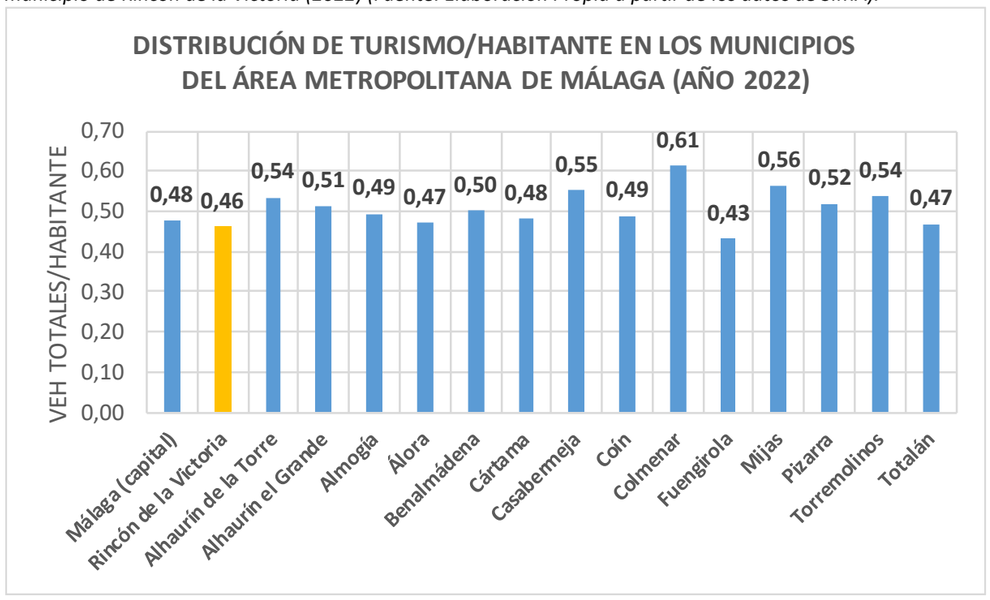
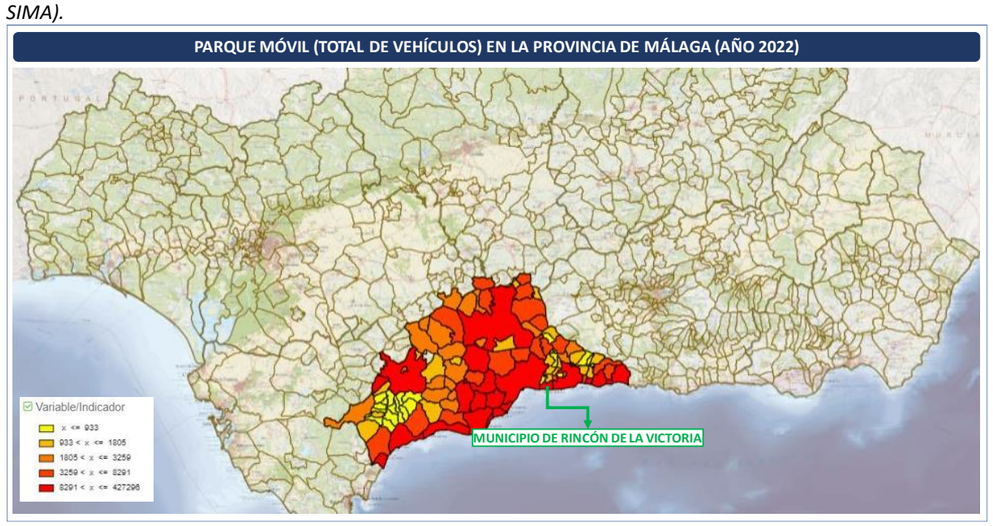
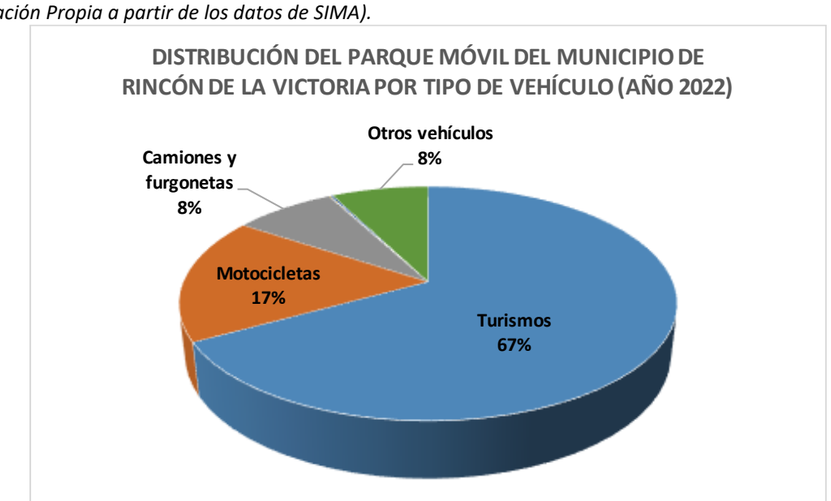


Ilustración 23: *Total de Vehículos del Parque Móvil en los Municipios de la Provincia de Málaga (2022) (Fuente: SIMA).*



Realizando el análisis del parque móvil en el municipio de Rincón de la Victoria se comprueba que éste **está formado fundamentalmente por vehículos de tipo turismo** (67% del total), seguido por motocicletas con una representatividad del 17% del total del parque móvil, como puede comprobarse a continuación. Esto supone que el 84% del parque móvil lo conforman vehículos privados.

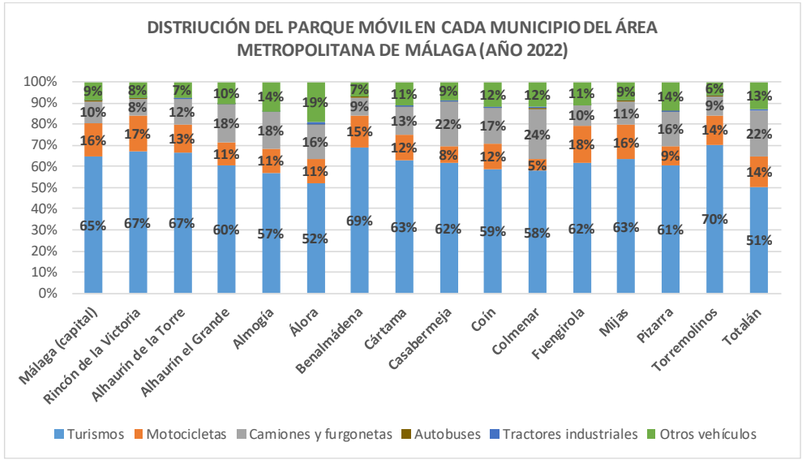
Ilustración 24: *Composición del parque móvil en el Municipio de Rincón de la Victoria (2022) (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos de SIMA).*



Tras la realización del análisis del parque móvil en los territorios del entorno de Rincón de la Victoria, se obtienen los siguientes puntos destacables:

- **El parque móvil de todos los territorios analizados lo conforman fundamentalmente vehículos de tipo turismo**, siendo la representación mínima de un 51% en el municipio de Totalán.

Ilustración 25: *Composición del parque móvil en los municipios del entorno de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos de SIMA).*



- Comprobando el número de vehículos totales en cada municipio estudiado, **se observa que la ciudad de Málaga**, dentro del área metropolitana, presenta el valor más alto en el número de **vehículos totales** y en vehículos de **tipo turismo.**

- Sin embargo**, analizando el número de vehículos por habitante en el año 2022 se obtienen resultados significativos y diferentes,** ya que se trata del **municipio de Colmenar el que presenta el mayor ratio (1,06 vehículos totales por habitante y 0,61 vehículos turismos por habitante).**

  En este caso, Rincón de la Victoria presenta ratios inferiores a los valores medios del área metropolitana (0,69 vehículos totales por habitante en el municipio frente a 0,76 vehículos totales por habitante en el área metropolitana o 0,46 vehículos turismos por habitante en el municipio frente a 0,49 turismos por habitante en el área metropolitana).

- Con respecto al municipio de Rincón de la Victoria **se observa que su parque móvil está compuesto fundamentalmente por vehículos de tipo turismo**, con una representación del 67% del total de vehículos en el territorio, tendencia general de los municipios que conforman el Área Metropolitana de la Provincia de Málaga.

EVOLUCIÓN.

A continuación se lleva a cabo un análisis de la **evolución de la motorización en el periodo 2012-2022** de los municipios expuestos anteriormente.

En primer lugar, se realiza el análisis para el total de vehículos y para los vehículos tipo turismo. Posteriormente se lleva a cabo el estudio de los mismos aspectos, pero en este caso en función de la población de cada territorio (total de vehículos y vehículos tipo turismo por habitante).

Tabla 26: *Evolución del total de vehículos en el parque móvil de los municipios del entorno de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos de SIMA).*

EVOLUCIÓN DEL TOTAL DE VEHÍCULOS DEL PARQUE MÓVIL (AÑOS 2012 - 2022)						
TERRITORIO	PARQUE MÓVIL TOTAL			EVOLUCIÓN ANUAL		
	2012	2016	2022	Evolución 2012-2016	Evolución 2016-2022	Evolución 2012-2022
Andalucía	6.011.909	6.119.424	6.746.683	0,44%	1,64%	1,16%
Provincia de Málaga	1.186.427	1.234.082	1.401.365	0,99%	2,14%	1,68%
Málaga (capital)	405.144	400.613	427.296	-0,28%	1,08%	0,53%
Rincón de la Victoria	**26.279**	**28.620**	**34.864**	**2,16%**	**3,34%**	**2,87%**
Alhaurín de la Torre	25.985	28.032	34.118	1,91%	3,33%	2,76%
Alhaurín el Grande	17.981	18.874	22.421	1,22%	2,91%	2,23%
Almogía	2.817	2.893	3.363	0,67%	2,54%	1,79%
Álora	10.046	10.396	12.084	0,86%	2,54%	1,86%
Benalmádena	40.304	43.958	53.071	2,19%	3,19%	2,79%
Cártama	15.589	16.840	21.222	1,95%	3,93%	3,13%
Casabermeja	2.689	2.750	3.405	0,56%	3,62%	2,39%
Coín	16.363	17.004	20.155	0,97%	2,87%	2,11%
Colmenar	4.414	3.796	3.685	-3,70%	-0,49%	-1,79%
Fuengirola	52.123	52.833	58.262	0,34%	1,64%	1,12%
Mijas	57.253	63.930	79.643	2,80%	3,73%	3,36%
Pizarra	6.604	6.930	8.291	1,21%	3,03%	2,30%
Torremolinos	45.765	47.322	52.444	0,84%	1,73%	1,37%
Totalán	583	594	697	0,47%	2,70%	1,80%
ÁREA METROPOLITANA	**729.939**	**745.385**	**835.021**	0,52%	1,91%	1,35%

Tabla 27: *Evolución del total de vehículos tipo turismo de los municipios del entorno de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos de SIMA).*

EVOLUCIÓN TOTAL DE VEHÍCULOS TIPO TURISMO (AÑOS 2012 - 2022)						
TERRITORIO	PARQUE MÓVIL TURISMOS			EVOLUCIÓN ANUAL		
	2012	2016	2022	Evolución 2012-2016	Evolución 2016-2022	Evolución 2012-2022
Andalucía	3.766.805	3.869.264	4.319.985	0,67%	1,85%	1,38%
Provincia de Málaga	744.071	780.203	894.846	1,19%	2,31%	1,86%
Málaga (capital)	260.988	258.251	275.888	-0,26%	1,11%	0,56%
Rincón de la Victoria	**17.140**	**18.866**	**23.323**	**2,43%**	**3,60%**	**3,13%**
Alhaurín de la Torre	17.128	18.741	22.757	2,28%	3,29%	2,88%
Alhaurín el Grande	9.943	10.767	13.556	2,01%	3,91%	3,15%
Almogía	1.548	1.596	1.918	0,77%	3,11%	2,17%
Álora	4.989	5.256	6.300	1,31%	3,07%	2,36%
Benalmádena	27.559	30.264	36.639	2,37%	3,24%	2,89%
Cártama	9.142	10.271	13.345	2,95%	4,46%	3,86%
Casabermeja	1.624	1.678	2.100	0,82%	3,81%	2,60%
Coín	9.055	9.703	11.876	1,74%	3,43%	2,75%
Colmenar	3.017	2.364	2.134	-5,92%	-1,69%	-3,40%
Fuengirola	31.901	32.503	35.844	0,47%	1,64%	1,17%
Mijas	35.801	40.297	50.397	3,00%	3,80%	3,48%
Pizarra	3.769	4.067	5.019	1,92%	3,57%	2,91%
Torremolinos	32.593	33.647	36.935	0,80%	1,57%	1,26%
Totalán	272	287	352	1,35%	3,46%	2,61%
ÁREA METROPOLITANA	**466.469**	**478.558**	**538.383**	0,64%	1,98%	1,44%

En este primer análisis se puede comprobar que **la tendencia general de todos los municipios** (excepto del municipio de Colmenar), **es creciente** en cuanto al número de vehículos totales y turismos en los 10 últimos años.

Si se analiza la situación concreta del municipio de **Rincón de la Victoria** en cada año, se observa que en el periodo comprendido entre los años 2012 y 2022, el número de vehículos totales y de vehículos de tipo turismo **presentan una tendencia creciente**, muy superior a la media del Área Metropolitana de la Provincia de Málaga (2,87% de crecimiento en el municipio frente a 1,35% de

crecimiento en el Área; referente al total de vehículos y 3,13% de crecimiento en el municipio frente a 1,44% de crecimiento en el Área; referente al total de vehículos tipo turismo).

De manera particular, se exponen a continuación 2 gráficas donde se puede comprobar anualmente la evolución del número de vehículos totales y tipo turismo del parque móvil entre los años 2012 y 2022 en Rincón de la Victoria.

Ilustración 28: *Evolución del total de vehículos en Rincón de la Victoria (2012-2022) (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos de SIMA).*

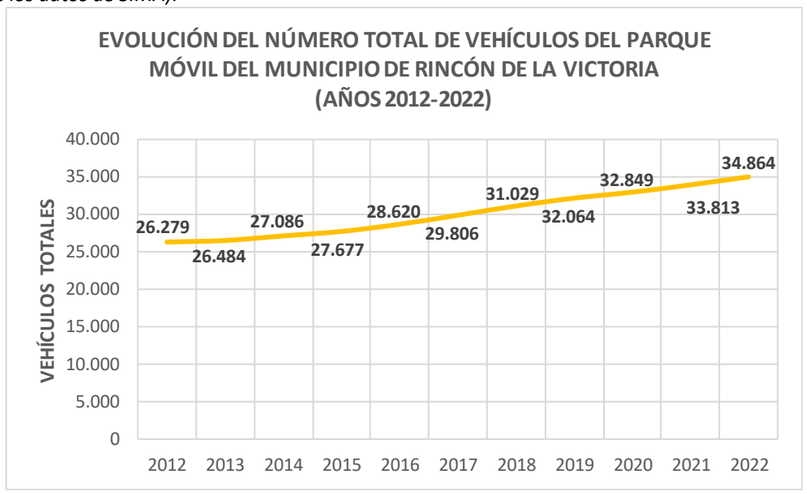
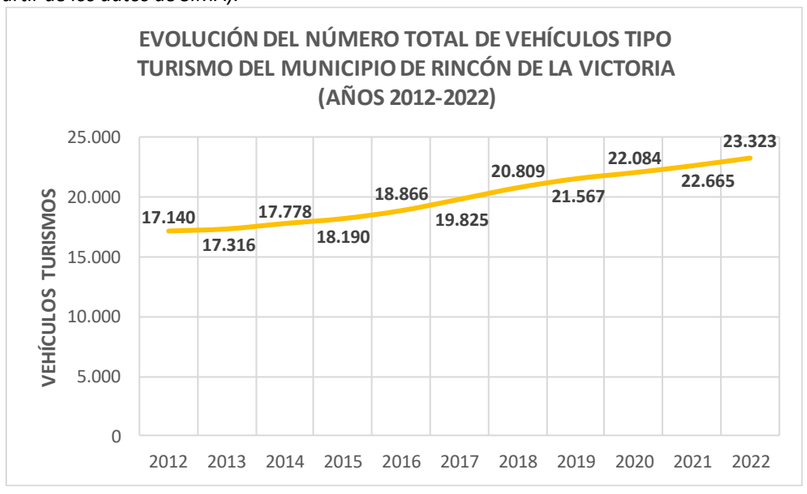


Ilustración 29: *Evolución de los vehículos tipo turismo en Rincón de la Victoria (2012-2022) (Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de SIMA).*



A continuación, se lleva a cabo el análisis anterior en función del número de habitantes en cada territorio.

Tabla 30: *Evolución del total de vehículos por habitante en los municipios del entorno de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos de SIMA).*

EVOLUCIÓN DEL TOTAL DE VEHÍCULOS / HABITANTE (AÑOS 2012 - 2022)						
TERRITORIO	PARQUE MÓVIL TOTAL/HABITANTE			EVOLUCIÓN ANUAL		
	2012	2016	2022	Evolución 2012-2016	Evolución 2016-2022	Evolución 2012-2022
Andalucía	0,71	0,73	0,79	0,63%	1,42%	1,10%
Provincia de Málaga	0,72	0,76	0,82	1,17%	1,25%	1,22%
Málaga (capital)	0,71	0,70	0,74	-0,35%	0,79%	0,33%
Rincón de la Victoria	**0,64**	**0,65**	**0,69**	**0,50%**	**0,98%**	**0,78%**
Alhaurín de la Torre	0,69	0,72	0,80	1,02%	1,76%	1,46%
Alhaurín el Grande	0,75	0,78	0,85	0,97%	1,49%	1,28%
Almogía	0,67	0,76	0,87	3,28%	2,10%	2,57%
Álora	0,75	0,80	0,90	1,74%	1,97%	1,88%
Benalmádena	0,61	0,65	0,73	1,70%	1,75%	1,73%
Cártama	0,66	0,68	0,77	0,74%	2,04%	1,52%
Casabermeja	0,73	0,80	0,89	2,29%	1,88%	2,04%
Coín	0,75	0,79	0,83	1,36%	0,76%	1,00%
Colmenar	1,22	1,12	1,06	-2,04%	-0,99%	-1,41%
Fuengirola	0,69	0,68	0,70	-0,16%	0,44%	0,20%
Mijas	0,70	0,82	0,89	4,21%	1,33%	2,47%
Pizarra	0,71	0,76	0,86	1,66%	2,02%	1,88%
Torremolinos	0,66	0,70	0,76	1,27%	1,47%	1,39%
Totalán	0,78	0,84	0,93	1,83%	1,70%	1,75%
ÁREA METROPOLITANA	**0,70**	**0,71**	**0,76**	0,46%	1,06%	0,82%

Tabla 31: *Evolución del total de vehículos tipo turismo por habitante en los municipios del entorno de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos de SIMA).*

EVOLUCIÓN DEL TOTAL DE VEHÍCULOS TIPO TURISMO / HABITANTE (AÑOS 2012 - 2022)						
TERRITORIO	PARQUE MÓVIL TURISMOS/HABITANTE			EVOLUCIÓN ANUAL		
	2012	2016	2022	Evolución 2012-2016	Evolución 2016-2021	Evolución 2012-2022
Andalucía	0,45	0,46	0,51	0,86%	1,63%	1,32%
Provincia de Málaga	0,45	0,48	0,52	1,38%	1,42%	1,40%
Málaga (capital)	0,46	0,45	0,48	-0,33%	0,81%	0,35%
Rincón de la Victoria	**0,42**	**0,43**	**0,46**	**0,77%**	**1,22%**	**1,04%**
Alhaurín de la Torre	0,46	0,48	0,54	1,38%	1,72%	1,58%
Alhaurín el Grande	0,41	0,44	0,51	1,76%	2,48%	2,19%
Almogía	0,37	0,42	0,49	3,38%	2,67%	2,95%
Álora	0,37	0,41	0,47	2,20%	2,49%	2,37%
Benalmádena	0,42	0,45	0,50	1,88%	1,80%	1,83%
Cártama	0,39	0,41	0,48	1,73%	2,56%	2,23%
Casabermeja	0,44	0,49	0,55	2,55%	2,06%	2,26%
Coín	0,42	0,45	0,49	2,14%	1,30%	1,63%
Colmenar	0,83	0,70	0,61	-4,30%	-2,18%	-3,03%
Fuengirola	0,42	0,42	0,43	-0,03%	0,44%	0,25%
Mijas	0,44	0,52	0,56	4,41%	1,40%	2,59%
Pizarra	0,41	0,45	0,52	2,37%	2,55%	2,48%
Torremolinos	0,47	0,50	0,54	1,23%	1,31%	1,28%
Totalán	0,36	0,41	0,47	2,72%	2,45%	2,56%
ÁREA METROPOLITANA	**0,45**	**0,46**	**0,49**	0,58%	1,13%	0,91%

En el estudio del número de vehículos por habitante en cada uno de los territorios se comprueba que, en general, **se mantiene la tendencia creciente anterior** en todos los municipios del Área Metropolitana de la Provincia de Málaga (de nuevo la excepción es el municipio de Colmenar), **resaltando particularmente el crecimiento de los últimos 6 años (2016-2022), tanto en el número de vehículos de tipo turismo como totales por habitante.**

En este caso, se puede comprobar que analizando el número de vehículos totales por habitante del municipio de Rincón de la Victoria, se tiene un crecimiento anual ligeramente inferior al crecimiento medio del Área Metropolitana de Málaga (0,78% vs 0,82% respectivamente). Este hecho no se produce del mismo modo en el análisis del número de vehículos de tipo turismo por habitante, donde Rincón de la Victoria presenta un crecimiento anual en los últimos 10 años superior a la media de su Área Metropolitana (1,04% anual frente a 0,91% anual, respectivamente).

Por lo tanto, tras el análisis de la situación actual y evolución en la última década del parque móvil se pueden realizar las siguientes reflexiones:

- De manera general en todos los territorios estudiados y en particular el municipio de Rincón de la Victoria se comprueba que se trata del **vehículo tipo turismo el predominante**, lo que invita a pensar en una **tendencia generalizada al uso del vehículo privado para los desplazamientos de la ciudadanía, ligado a la tan implantada cultura del coche que se extiende también a nivel general en todos los municipios nacionales.**

- **Rincón de la Victoria representa el 4,18% del total del parque móvil del Área Metropolitana de Málaga**.

- Dentro del Área Metropolitana de Málaga, el municipio de **Colmenar** es el que presenta el **mayor valor de número de vehículos por habitante** (presentando la misma situación tanto en vehículos totales del territorio como en vehículos de tipo turismo).

- El número de **vehículos totales y de tipo turismo ha crecido en la última década**, especialmente desde el año 2016 a la actualidad, en prácticamente todos los territorios del Área Metropolitana de Málaga.

- Por lo general, Rincón de la Victoria presenta **unos ratios de crecimiento anuales superiores a la media del crecimiento anual que se está produciendo en el Área Metropolitana de la Provincia de Málaga.**

4.1.3 Nivel de Renta.

SITUACIÓN ACTUAL.

A continuación, se lleva a cabo un análisis de la **situación actual del nivel de renta *per cápita*** en los territorios que se sitúan en el macro y micro entorno del municipio de Rincón de la Victoria.

Tabla 32: *Situación actual de renta por habitante de los municipios del entorno de Rincón de la Victoria (Fuente: SIMA).*

RENTA MEDIA POR HABITANTE (AÑO 2020)	
TERRITORIO	**RENTA MEDIA POR HABITANTE**
Andalucía	16.062 €
Provincia de Málaga	16.509 €
Málaga (capital)	18.623 €
Rincón de la Victoria	**21.607 €**
Alhaurín de la Torre	18.884 €
Alhaurín el Grande	12.472 €
Almogía	10.659 €
Álora	11.156 €
Benalmádena	17.645 €
Cártama	13.715 €
Casabermeja	12.801 €
Coín	13.883 €
Colmenar	9.375 €
Fuengirola	15.670 €
Mijas	14.778 €
Pizarra	12.920 €
Torremolinos	16.683 €
Totalán	9.330 €
ÁREA METROPOLITANA	**17.465 €**

Ilustración 33: *Situación actual de la Renta media por habitante en los municipios del entorno de Rincón de la Victoria (2020) (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos de SIMA).*

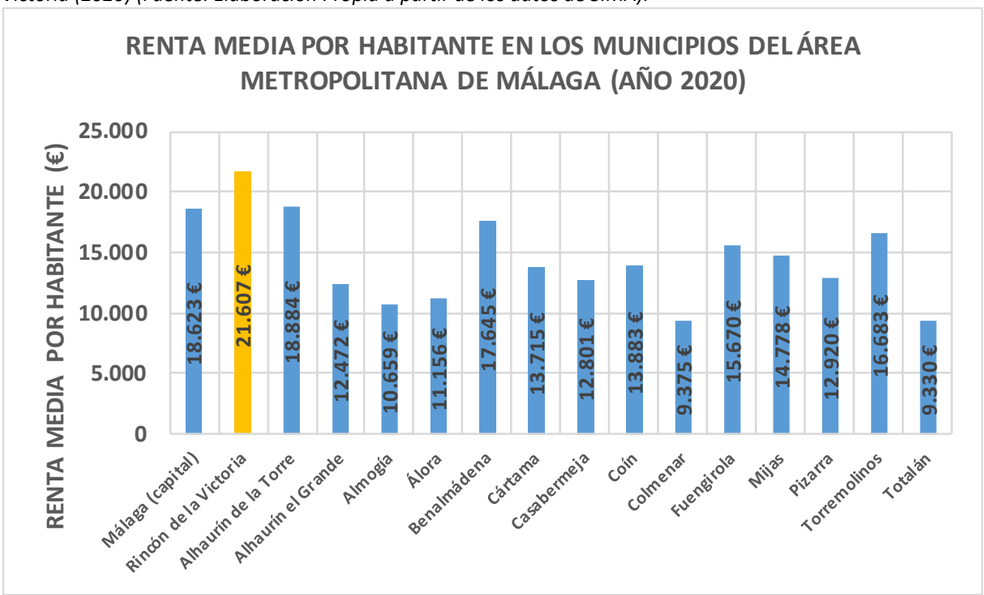


Ilustración 34: *Renta media por habitante en los Municipios de la Provincia de Málaga (2020) (Fuente: SIMA).*

Se comprueba, tras la realización del análisis de la situación actual de renta media en los municipios de Málaga que se encuentran en el entorno de Rincón de la Victoria, objeto de este PMUS, que el citado municipio **presenta el nivel de renta media por habitante más alto del conjunto de municipios.**

EVOLUCIÓN.

A continuación se lleva a cabo un análisis de la **evolución de la renta media por habitante en el periodo 2012-2020** de los municipios expuestos anteriormente.

Tabla 35: *Evolución de la renta media de los municipios del entorno de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos de SIMA).*

EVOLUCIÓN RENTA MEDIA POR HABITANTE (AÑOS 2012 – 2020)						
TERRITORIO	RENTA MEDIA HABITANTES			EVOLUCIÓN ANUAL		
	2012	2016	2020	Evolución 2012-2016	Evolución 2016-2020	Evolución 2012-2020
Andalucía	-	-	16.062 €	-	-	-
Provincia de Málaga	15.636 €	16.376 €	16.509 €	1,16%	0,20%	0,68%
Málaga (capital)	17.559 €	18.515 €	18.623 €	1,33%	0,15%	0,74%
Rincón de la Victoria	**20.156 €**	**21.062 €**	**21.607 €**	**1,10%**	**0,64%**	**0,87%**
Alhaurín de la Torre	17.559 €	18.370 €	18.884 €	1,14%	0,69%	0,91%
Alhaurín el Grande	11.321 €	12.502 €	12.472 €	2,51%	-0,06%	1,22%
Almogía	9.750 €	9.969 €	10.659 €	0,56%	1,69%	1,12%
Álora	9.942 €	10.893 €	11.156 €	2,31%	0,60%	1,45%
Benalmádena	17.567 €	17.802 €	17.645 €	0,33%	-0,22%	0,06%
Cártama	12.789 €	13.530 €	13.715 €	1,42%	0,34%	0,88%
Casabermeja	11.890 €	12.767 €	12.801 €	1,79%	0,07%	0,93%
Coín	12.396 €	13.289 €	13.883 €	1,76%	1,10%	1,43%
Colmenar	9.922 €	9.861 €	9.375 €	-0,15%	-1,26%	-0,71%
Fuengirola	15.336 €	15.774 €	15.670 €	0,71%	-0,17%	0,27%
Mijas	14.526 €	15.211 €	14.778 €	1,16%	-0,72%	0,21%
Pizarra	11.758 €	12.398 €	12.920 €	1,33%	1,04%	1,18%
Torremolinos	16.585 €	17.278 €	16.683 €	1,03%	-0,87%	0,07%
Totalán	10.150 €	12.035 €	9.330 €	4,35%	-6,17%	-1,05%
ÁREA METROPOLITANA	219.207 €	231.255 €	230.200 €	1,35%	-0,11%	0,61%

Se obtiene que la **tendencia general del periodo analizado es creciente en el Área Metropolitana de Málaga.** No obstante, en el conjunto de territorios que componen dicho Área Metropolitana se observa una recesión (disminución del nivel de renta) entre los años 2016-2020, en contraposición con la tendencia general de la Provincia de Málaga y su capital (que ambas aumentan el nivel de renta, tanto en el periodo total de 8 años, como en los parciales analizados).

Si se analiza de forma **particular el municipio de Rincón de la Victoria,** se puede comprobar que la tendencia de crecimiento en el periodo de los 8 últimos años se mantiene en el municipio. Además, destaca que en los últimos 5 años, al contrario que ocurre de forma general en el Área Metropolitana, el **municipio de Rincón de la Victoria sí presenta un crecimiento en el nivel de renta de sus habitantes (0,64% anual).**

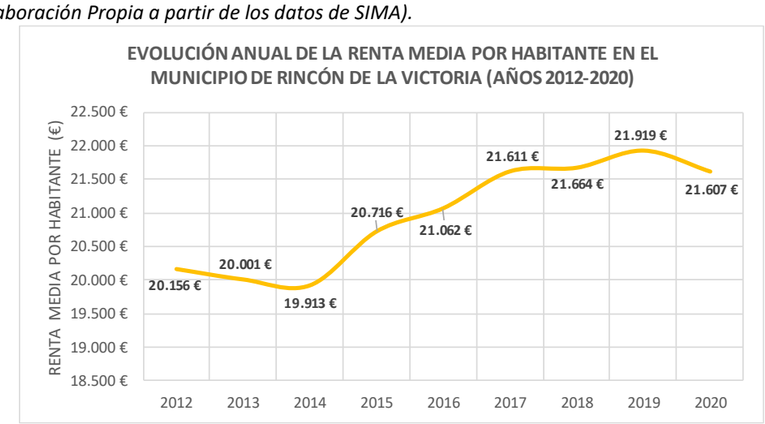
A continuación, se expone una gráfica en la que se puede apreciar la evolución anual de la renta en los últimos 8 años en el municipio, comprobando que entre el periodo 2012-2014 se obtuvo un decrecimiento en el nivel de renta medio de los habitantes del municipio.

No obstante lo anterior, desde el año 2015 hasta el año 2019 el nivel de renta de los ciudadanos presenta una tendencia absolutamente creciente, alcanzando su máximo del periodo en este año 2019.

Posteriormente, en el año 2020 sí que se tiene una disminución del nivel de renta, respecto al año anterior, que podría haber sido causada por la crisis del COVID-19 y todas las limitaciones que se tuvieron que tomar a causa de la pandemia sanitaria, que dio lugar al cierre o pausa de gran parte de las actividades comerciales.

A pesar de todo ello, como ya se ha indicado, la tendencia general del municipio es creciente en cuanto al nivel de renta de sus ciudadanos, pasando de 20.156 €/habitante en el año 2012 a 21.607 €/habitante en el año 2020), como puede comprobarse en la siguiente gráfica.

Ilustración 36: *Evolución de la renta media en el municipio de Rincón de la Victoria entre los años 2012-2020 (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos de SIMA).*



4.1.4 Economía.

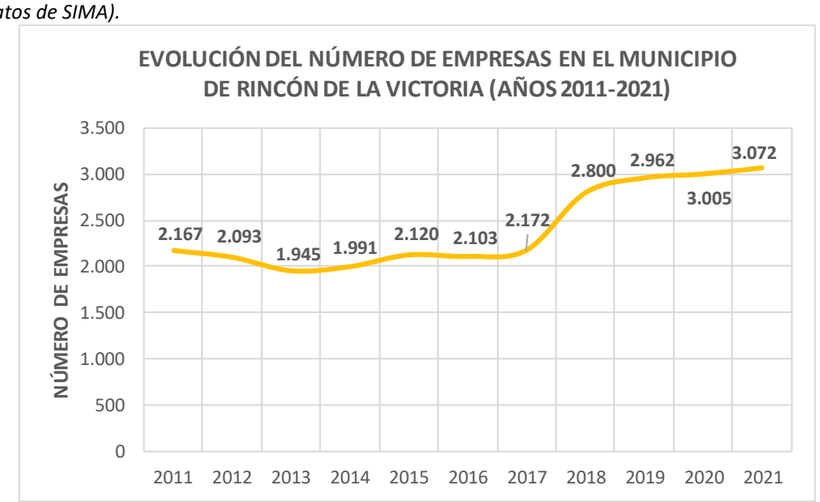
En este apartado se lleva a cabo un análisis de las **bases económicas** que caracterizan el municipio de Rincón de la Victoria.

En este sentido, se analizan las **actividades principales que se desarrollan en el territorio de Rincón de la Victoria, en cuanto al tejido empresarial y los campos de actividad de sus empresas.**

4.1.4.1 Análisis del Tejido Empresarial.

En el año 2021, se encontraban activas 3.072 empresas. Este valor se ha visto modificado en los últimos 10 años del siguiente modo.

Ilustración 37: *Evolución del número de empresas en Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos de SIMA).*



Como se puede comprobar, **la tendencia en los últimos años ha sido creciente.** Aunque es necesario destacar el hecho de que se produce **un periodo de altibajos en el número de empresas durante los años 2011-2017.**

No obstante lo anterior**, a partir de 2018 se produce un crecimiento pronunciado**, alcanzando el máximo absoluto del periodo en el año 2021 (3.072 empresas).

Analizando las actividades fundamentales que se llevan a cabo en el territorio, destaca que la **economía del municipio se basa en el sector servicios (36%),** seguido por el comercio (21%). La mayoría de las empresas cuentan con hasta 5 empleados y se encuentran activos en torno a 3.104 establecimientos comerciales repartidos por el municipio (en todos sus núcleos urbanos).

A continuación, se detalla la distribución de empresas en función de la actividad que realizan.

Ilustración 38: *Actividades de empresas de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos de SIMA).*

Como se ha indicado anteriormente, la mayoría de las empresas que se encuentran en el municipio se dedican a las **actividades del sector servicios (36%) y a actividades comerciales (21%), que conforman conjuntamente el 57% del tejido empresarial de Rincón de la Victoria.**

4.1.4.2 Análisis de la Actividad Industrial.

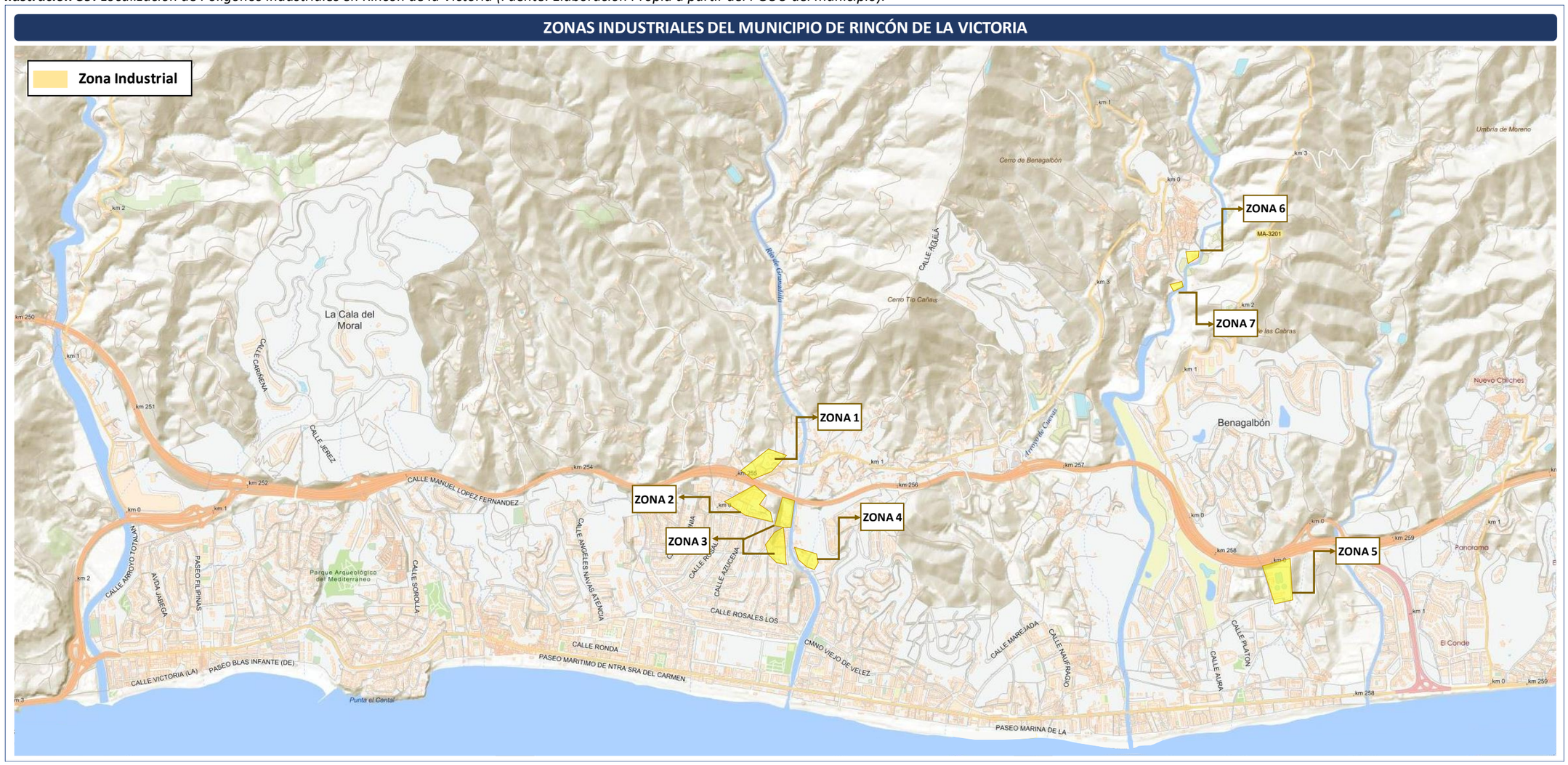
Por otro lado, dentro de la economía del municipio de Rincón de la Victoria se debe analizar también la Actividad Industrial, ya que actualmente se encuentran habilitadas diferentes parcelas y zonas destinadas exclusivamente a este uso, según el PGOU del municipio.

No obstante lo anterior (y al contrario de la tendencia de otros territorios andaluces de características similares) **no se dispone de un gran foco industrial** (polígono industrial) en Rincón de la Victoria, sino que se trata, más bien, de parcelas aisladas o concretas, que se identifican a continuación:

- En el núcleo de **Rincón de la Victoria,** se encuentran las siguientes zonas catalogadas como uso industrial:
  - ZONA 1: Junto a la MA-3200 al norte de la A-7, donde se ubican, entre otros, establecimientos comerciales de artículos de grandes dimensiones (como muebles), talleres o el punto limpio del municipio.
  - ZONA 2: Al Este de la MA-3200 y al Sur de la A-7, con la implantación de grandes superficies comerciales de materiales de construcción, conformando un "polígono comercial".
  - ZONA 3: Junto al Río Granadilla, al Sur de la A-7, donde se ubican varios puntos de tratamiento y recogida de residuos y actividades comerciales al por mayor, entre otros comercios típicos de zonas industriales.
- En el núcleo de **Torre de Benagalbón**, se ubican las siguientes zonas industriales:
  - ZONA 4: Al oeste del núcleo, junto al Río Granadillas, al sur de la A-7 se encuentran habilitadas diferentes naves y zonas de almacenaje.
  - ZONA 5: Al este del núcleo urbano, al sur de la A-7, donde se encuentra implantada una Planta Industrial
- En el núcleo de **Benagalbón**, se encuentran las siguientes parcelas con actividades industriales:
  - ZONA 6: Zona de invernaderos al Oeste del Arroyo de Benagalbón.
  - ZONA 7: Junto a la C/ del Río, al oeste del Arroyo de Benagalbón donde se ubican diferentes comercios de materiales industriales.

A continuación, se presenta un croquis en el que se pueden identificar las zonas industriales (sombreadas con color **amarillo**) actualmente habilitadas en el municipio de Rincón de la Victoria.

Ilustración 39: *Localización de Polígonos Industriales en Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia a partir del PGOU del municipio).*



4.2.- MOVILIDAD URBANA.

En este apartado se describen las **principales características de movilidad en el municipio**, así como los principales puntos de interés de este en cuanto a la generación-atracción de viajes.

4.2.1 Características Generales de la Demanda de Movilidad.

Con la redacción de este apartado se pretende establecer **una primera idea de las características de la movilidad en el municipio de Rincón de la Victoria.**

Para ello, se parte de **los datos obtenidos del Plan de Transporte Metropolitano de Málaga (PTMAM) del año 2022** y la **Encuesta Social de Movilidad realizada por la Junta de Andalucía en el año 2011.**

El PTMAM surge con el objetivo de **favorecer y garantizar la intermodalidad, la movilidad y el bienestar social de las personas, la calidad del servicio y el desarrollo sostenible.** Por tanto, el PTMAM pretende continuar introduciendo condiciones y características técnicas que orienten el desarrollo de los diferentes modos de transporte para contribuir al progreso social y conservación del medio ambiente.

La planificación de la movilidad urbana es una tarea compleja, más aún cuando las funciones urbanas, la población y las necesidades de movilidad están dispersas en los diferentes núcleos de una región policéntrica, como es el Área de Málaga, donde los núcleos periféricos cada vez cobran mayor entidad, desligándose progresivamente de la capital. Esta complejidad se incrementa en áreas con una fuerte estacionalidad.

La Encuesta Social nace de la necesidad de analizar las transformaciones que ha tenido la sociedad en los últimos años, en concreto, analizando los cambios sociales producidos.

En el momento en el que se produce un cambio social en la población se refleja con gran incidencia en la movilidad, sobre todo en lo referente a la movilidad diaria y obligada, especialmente porque la población no trabaja y realiza su vida diaria dentro de un mismo municipio, sino que cada actividad puede y suele llevarse a cabo en lugares diferentes.

Lo anterior tiene una gran influencia dentro de la elaboración de un Plan de Movilidad Urbana Sostenible, como parece evidente, y es importante conocer los siguientes aspectos característicos de los desplazamientos en el municipio:

- **Motivo** de los viajes.
- **Distancia** recorrida.
- **Duración** y distribución diaria.

Esta Encuesta Social de Movilidad se ha llevado a cabo en las 8 capitales de la comunidad andaluza y en algunos de sus principales municipios.

En primer lugar, se analiza el número de desplazamientos que se producen en un día laborable tipo en el municipio de Rincón de la Victoria, sabiendo que el ratio obtenido según la Encuesta Social de Movilidad es de 3,0 desplazamientos por persona, lo que genera un total de **150.438 desplazamientos en el municipio en un día laborable tipo.**

Tabla 40: *Obtención del número de desplazamientos en un día laborable en el municipio de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos de la Encuesta Social de Movilidad 2011).*

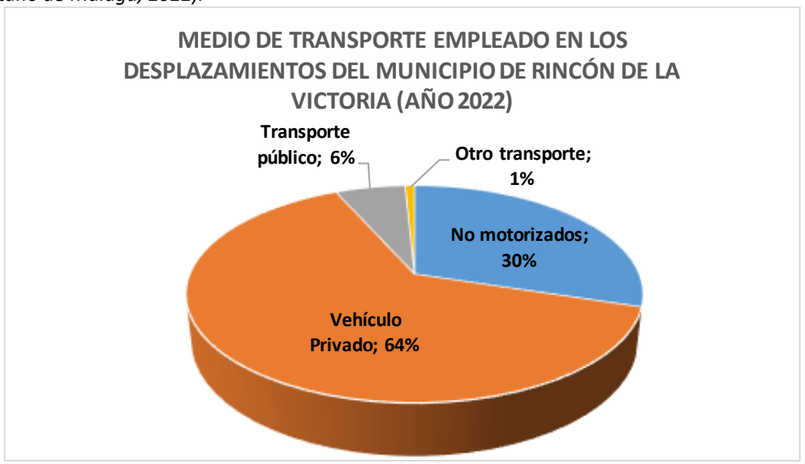
Municipio	Población	Media desplazamientos/ persona	Total desplazamientos día laborable
Rincón de la Victoria	50.569	3,0	**150.438**

Seguidamente, **se analiza el medio** en el que se llevan a cabo estos desplazamientos de un día laborable, en base a los ratios publicados de las pautas de movilidad en el Área Metropolitana para el Corredor del Este de la Provincia de Málaga (donde se incluye el municipio de Rincón de la Victoria) en el Plan de Transporte Metropolitano del Área de Málaga.

Tabla 41: *Modo de desplazamientos en el municipio de Rincón de la Victoria en un día laborable (Fuente: Elaboración Propia según Borrador del Plan de Transporte Metropolitano de Málaga, 2022).*

Municipio	Total Desplazamientos	No Motorizados	Vehículo Privado	Trasporte Público	Otros
Rincón de la Victoria	**150.438**	**30%**	**64%**	**6%**	**1%**
		44.831	95.528	8.876	1.204

Ilustración 42: *Distribución de modos de desplazamientos en el total de viajes del municipio de Rincón de la Victoria en un día laborable (Fuente: Elaboración Propia según ratios del Borrador del Plan de Transporte Metropolitano de Málaga, 2022).*



Como se puede comprobar, se trata del **vehículo privado** el que tiene un **mayor peso en el reparto modal de viajes en el municipio de Rincón de la Victoria.**

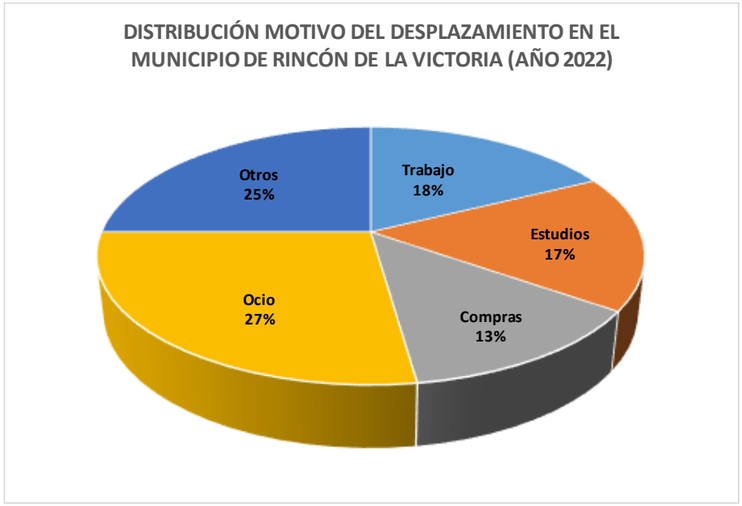
Posteriormente, se analiza el **motivo de los viajes de un día laborable**. En este caso, se emplea una distribución cualitativa basada en la información conjunta proporcionada por el PTMAM y desagregando el motivo "otros" en base a los resultados de la Encuesta Social de Movilidad para los grupos de municipios con una población entre 50.000-100.000 habitantes.

Tabla 43: *Motivo principal del desplazamiento en el municipio de Rincón de la Victoria en un día laborable (Fuente: Elaboración Propia según ratios Encuesta Social de Movilidad de la Junta de Andalucía, 2011).*

Municipio		Rincón de la Victoria	
Total desplazamientos		150.438	
MOTIVO DEL VIAJE	Trabajo	18%	26.628
	Estudios	17%	25.574
	Compras	13%	19.632
	Ocio (*)	27%	40.991
	Otros (**)	25%	37.614

(*) Nota: El conjunto de actividades denominadas "Ocio" está formado por distintas actividades (Ocio y Visitas a familiares o amigos).
(**) Nota: El conjunto de actividades denominadas "Otros" está formado por distintas actividades (Recoger/llevar a los niños, Médico y Otros).

Ilustración 44: *Distribución de los motivos del desplazamiento en el municipio de Rincón de la Victoria en un día laborable (Fuente: Elaboración Propia según ratios Encuesta Social de Movilidad de la Junta de Andalucía, 2011).*



Comprobando que el motivo fundamental del viaje es la movilidad obligada: trabajo (18%) y estudios (17%), que conforman un total del 35% del total de viajes. Incidir de nuevo que el conjunto de actividades denominadas "Ocio" y "Otros", que ocupan el 27% y el 25% de los motivos de viaje respectivamente, están formados por distintas actividades que de manera independiente tienen una representatividad menor (Ocio y Visitas a familiares o amigos) y (Recoger/llevar a los niños, Médico y Otros).

De forma particular se obtiene que los desplazamientos en los que se emplea mayor tiempo y se recorre una mayor distancia son los que están motivados por una **visita o gestión médica y estudios.**

Estos viajes se realizan tanto internos al municipio como externos al mismo. A continuación, se muestra la distribución de viajes intramunicipales e intermunicipales en base a los resultados publicados en la Encuesta Social de Movilidad 2011, discretizando en la Provincia de Málaga.

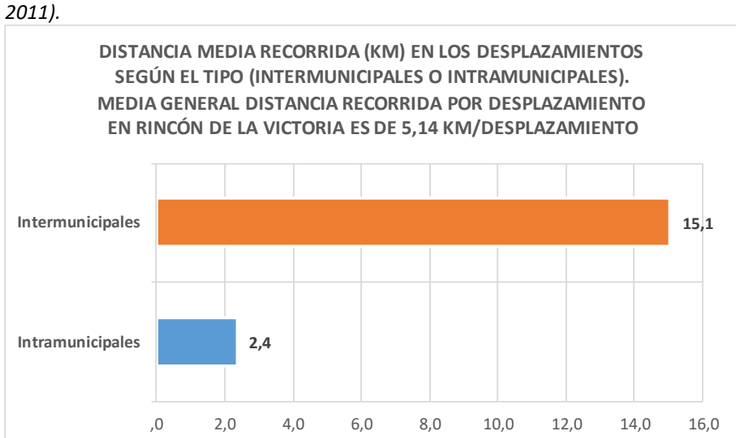
Tabla 45: *Tipo de desplazamientos en el municipio de Rincón de la Victoria en un día laborable (Fuente: Elaboración Propia según Encuesta Social de Movilidad 2011).*

Municipio	Total desplazamientos	Intramunicipales	Intermunicipales
Rincón de la Victoria	150.438	78%	22%
		117.596	32.842

Ilustración 46: *Tipo de desplazamientos en el municipio de Rincón de la Victoria en un día laborable (Fuente: Elaboración Propia según Encuesta Social de Movilidad, 2011).*

Realizando el análisis anterior para los distintos tipos de viajes (intramunicipales e intermunicipales) se obtiene, en base a los resultados de la Encuesta Social de Movilidad, se obtiene para el **municipio de Rincón de la Victoria que la distancia recorrida media en los desplazamientos, según la tipología de éstos, es de 5,14 km.**

Ilustración 47: *Distancia media recorrida en los desplazamientos según el motivo en el municipio de Rincón de la Victoria en un día laborable (Fuente: Elaboración Propia según ratios Encuesta Social de Movilidad de la Junta de Andalucía, 2011).*

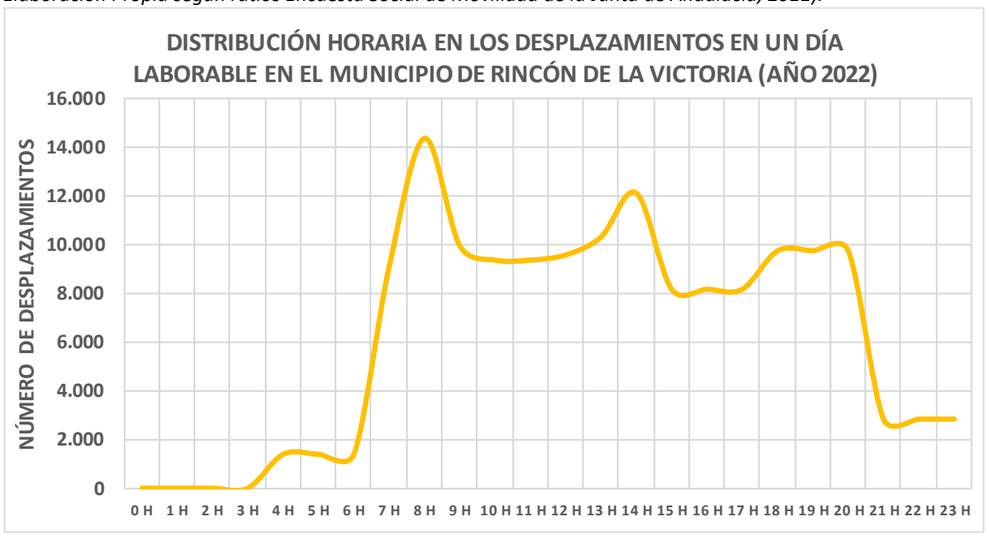


Finalmente, **se analiza la distribución horaria del total de viajes que se realizan en un día laborable dentro del municipio (150.438 desplazamientos), para comprobar cuál sería la hora punta en la que se obtiene un mayor número de éstos.**

Tabla 48: *Distribución horaria de los desplazamientos realizados en Rincón de la Victoria en un día laborable (Fuente: Elaboración Propia según ratios Encuesta Social de Movilidad de la Junta de Andalucía, 2011).*

HORA	% VIAJES	TOTAL VIAJES
0 H	0,0%	0
1 H	0,0%	0
2 H	0,0%	0
3 H	0,0%	0
4 H	0,9%	1.392
5 H	0,9%	1.392
6 H	0,9%	1.392
7 H	6,0%	9.093
8 H	9,5%	14.347
9 H	6,6%	9.941
10 H	6,2%	9.355
11 H	6,2%	9.355
12 H	6,4%	9.569
13 H	6,8%	10.302
14 H	8,0%	12.102
15 H	5,4%	8.159
16 H	5,4%	8.159
17 H	5,4%	8.159
18 H	6,5%	9.739
19 H	6,5%	9.739
20 H	6,5%	9.739
21 H	1,9%	2.834
22 H	1,9%	2.834
23 H	1,9%	2.834
TOTAL	100,0%	150.438

Ilustración 49: *Distribución horaria de los desplazamientos realizados en Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia según ratios Encuesta Social de Movilidad de la Junta de Andalucía, 2011).*



Se obtiene que **la hora punta máxima, en cuanto a los desplazamientos que se llevan a cabo en el municipio de Rincón de la Victoria, se produce en el horario de mañana entre las 08:00 h y las 09:00 h con una representatividad del 9,50% de los viajes, que supone 14.347 desplazamientos.**

Adicionalmente durante la tarde, la mayor carga de desplazamientos se produce a las 14:00 h, con una representatividad del 8,0% de los viajes, lo que supone un total de 12.102 desplazamientos.

En resumen, tras analizar las características de movilidad en base a los resultados de la Encuesta Social de la Junta de Andalucía y del Plan de Transporte Metropolitano de Málaga se obtienen las **siguientes conclusiones que caracterizan los desplazamientos en el municipio de Rincón de la Victoria:**

- Se realizan un total de **150.438 viajes/día laborable.**
- Estos viajes se llevan a cabo, según el Plan de Transporte Metropolitano del Área de Málaga y considerando el total de viajes del municipio, **en vehículo privado fundamentalmente (64%).**
- **Estos viajes son motivados en un 35% por la movilidad obligada (trabajo y estudios).**
- **La mayor parte de los viajes se realizan en el interior del municipio (78%).**
- Estos viajes se producen fundamentalmente **internos al municipio (intramunicipales),** en los que se recorre una **distancia media de 5,14 km.**
- **La hora punta del día en cuanto al número de desplazamientos se produce a las 08:00 h (9,5%).** Adicionalmente, en el horario de tarde se produce un mayor volumen de viajes a las 14:00 h (8,0%).

4.2.2 Focos Generadores-Atractores de viajes en el municipio.

Como es de suponer, la movilidad interna de un municipio se basa en las demandas de viajes que forjan los elementos generadores-atractores.

Por un lado, los **centros atractores** se caracterizan por el número de viajes que generan, atraídos por diversos motivos (compras, ocio, movilidad obligada, entre otros) en función de su situación, entidad y relevancia.

Por otro lado, los **centros generadores** son fundamentalmente las áreas residenciales.

Por lo tanto, en este apartado se va a llevar a cabo un análisis de los principales focos atractores-generadores de viajes que caracterizan la movilidad dentro del municipio de Rincón de la Victoria.

Los problemas de movilidad que pueden darse en un territorio podrían estar muy relacionados con la ubicación y la actividad de las entidades generadoras-atractoras de los viajes. Ello hace que sea necesaria la puesta en marcha de acciones que aseguren una accesibilidad cómoda y segura a los mismos.

Para la elaboración de este análisis se han clasificado los centros atractores de viajes de Rincón de la Victoria en función de la actividad que se pueda llevar a cabo en ellos, y son los siguientes:

- **Zonas Culturales / Interés General,** que incluye los puntos singulares que suelen ser visitados en el municipio.
- **Zona Industrial,** que incluye las principales zonas de industria del municipio.
- **Zona de Ocio,** que incluye parques, plazas, playas…
- **Zona Comercial,** que incluye las principales zonas de comercios del municipio.
- **Sistemas de Transporte,** que incluye paradas de autobús, paradas de taxi…
- **Equipamiento Deportivo,** que incluye polideportivos, pabellones, campos de golf…
- **Equipamiento Educativo,** que incluye colegios, institutos…
- **Equipamiento Administrativo,** que incluye el Ayuntamiento, la Policía Local…
- **Equipamiento Sanitario,** que incluye centros de salud, farmacias…
- **Equipamiento Social,** que incluye edificios multiusos, residencias de ancianos…
- **Equipamiento Cementerio.**

Seguidamente se presenta un croquis con la localización de los puntos atractores de viajes en el municipio de Rincón de la Victoria más importantes, clasificados según su tipología.

***Ilustración 50**. Localización de focos atractores de viajes en el municipio de Rincón de la Victoria (Núcleo Urbano: Rincón de la Victoria) (Fuente: Elaboración Propia).*

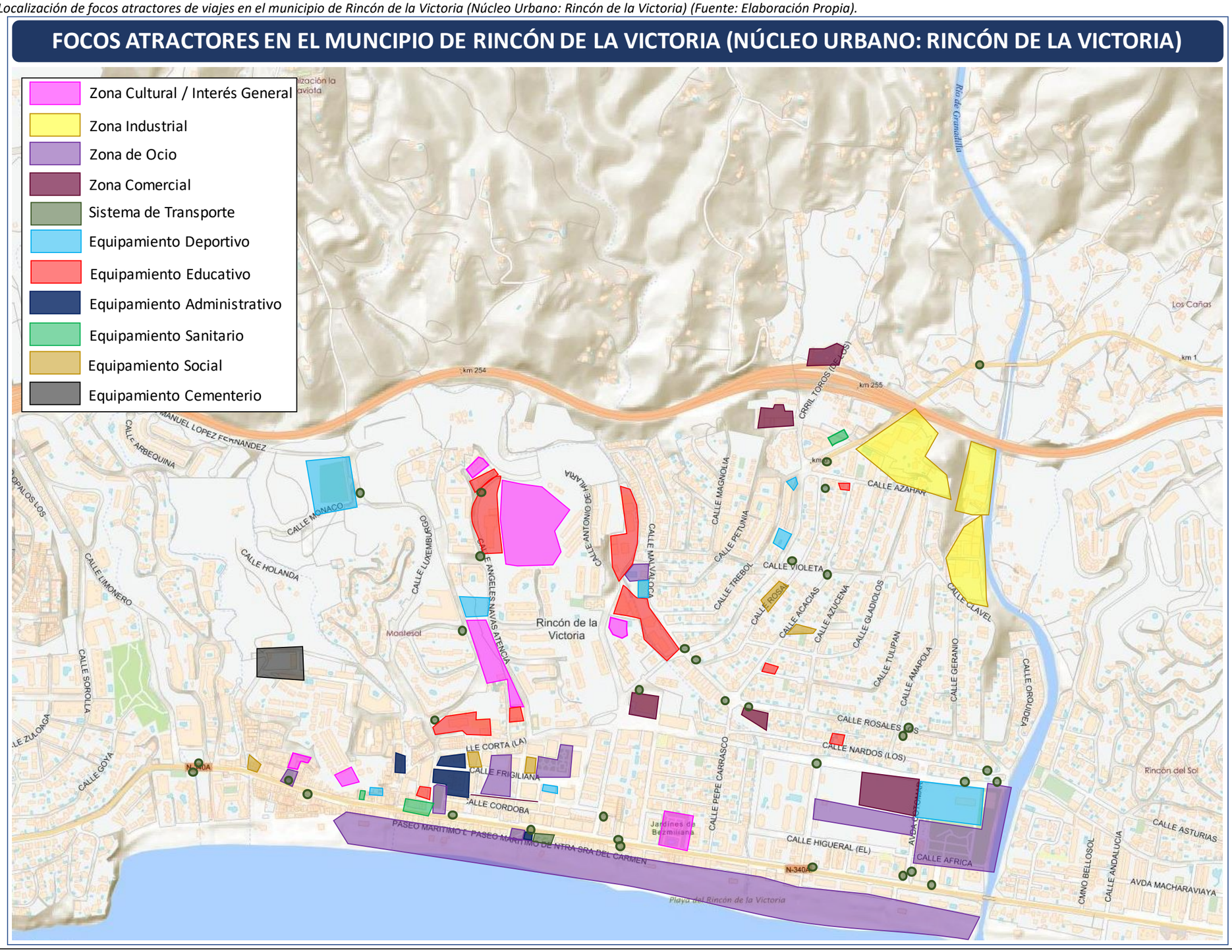


***Ilustración 51**. Localización de focos atractores de viajes en el municipio de Rincón de la Victoria (Núcleo Urbano: La Cala del Moral) (Fuente: Elaboración Propia).*

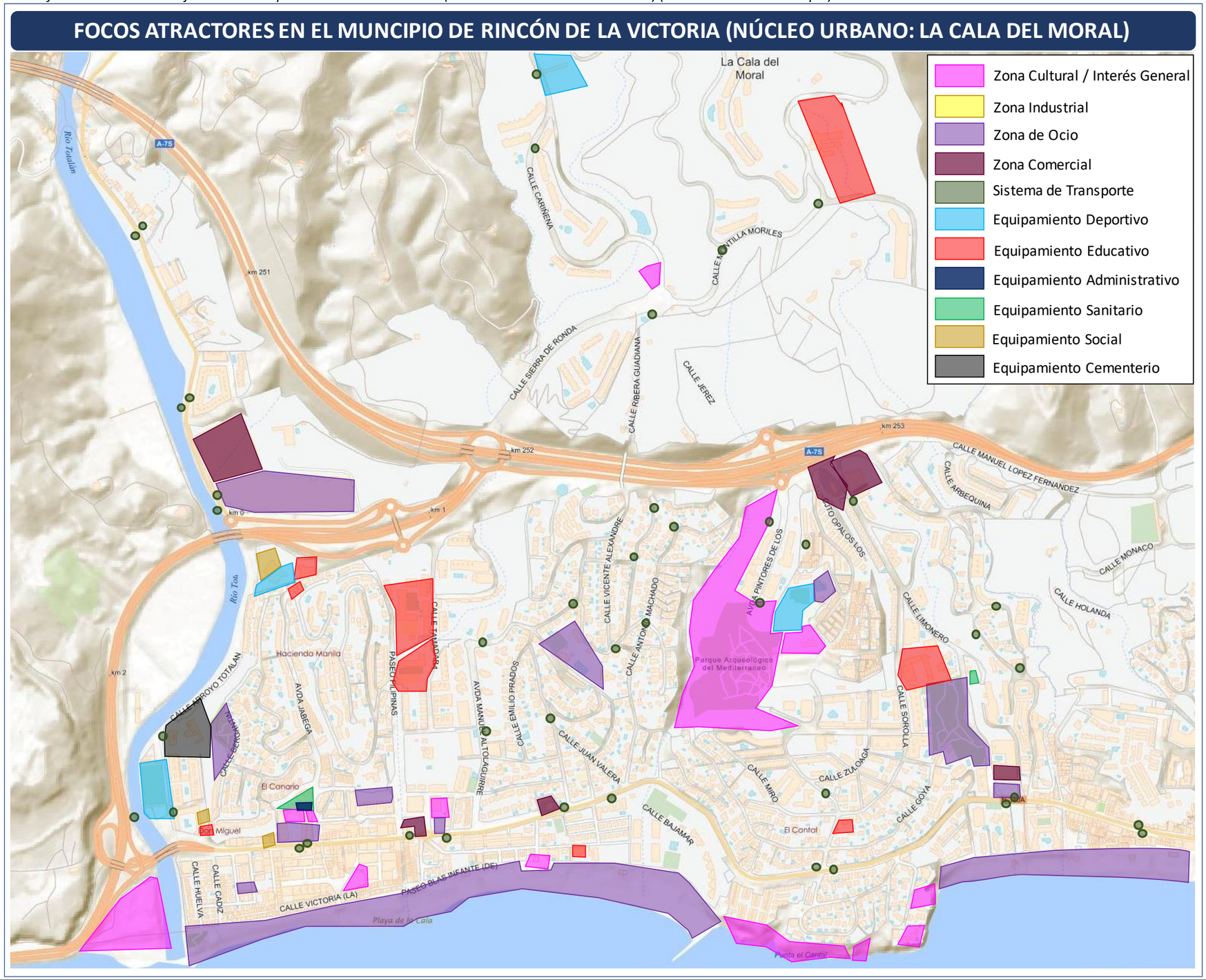


***Ilustración 52**. Localización de focos atractores de viajes en el municipio de Rincón de la Victoria (Núcleo Urbano: Torre de Benagalbón) (Fuente: Elaboración Propia).*

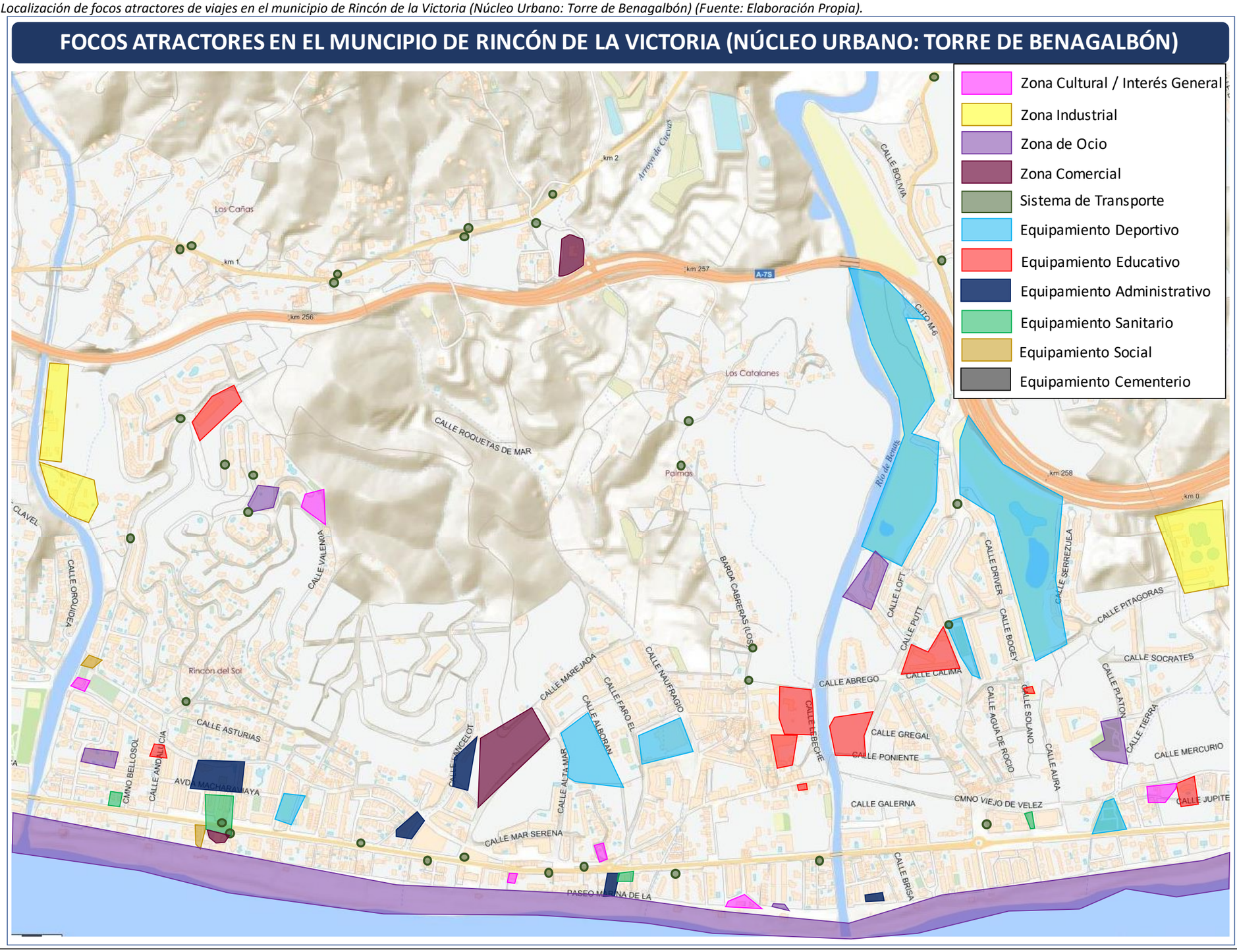
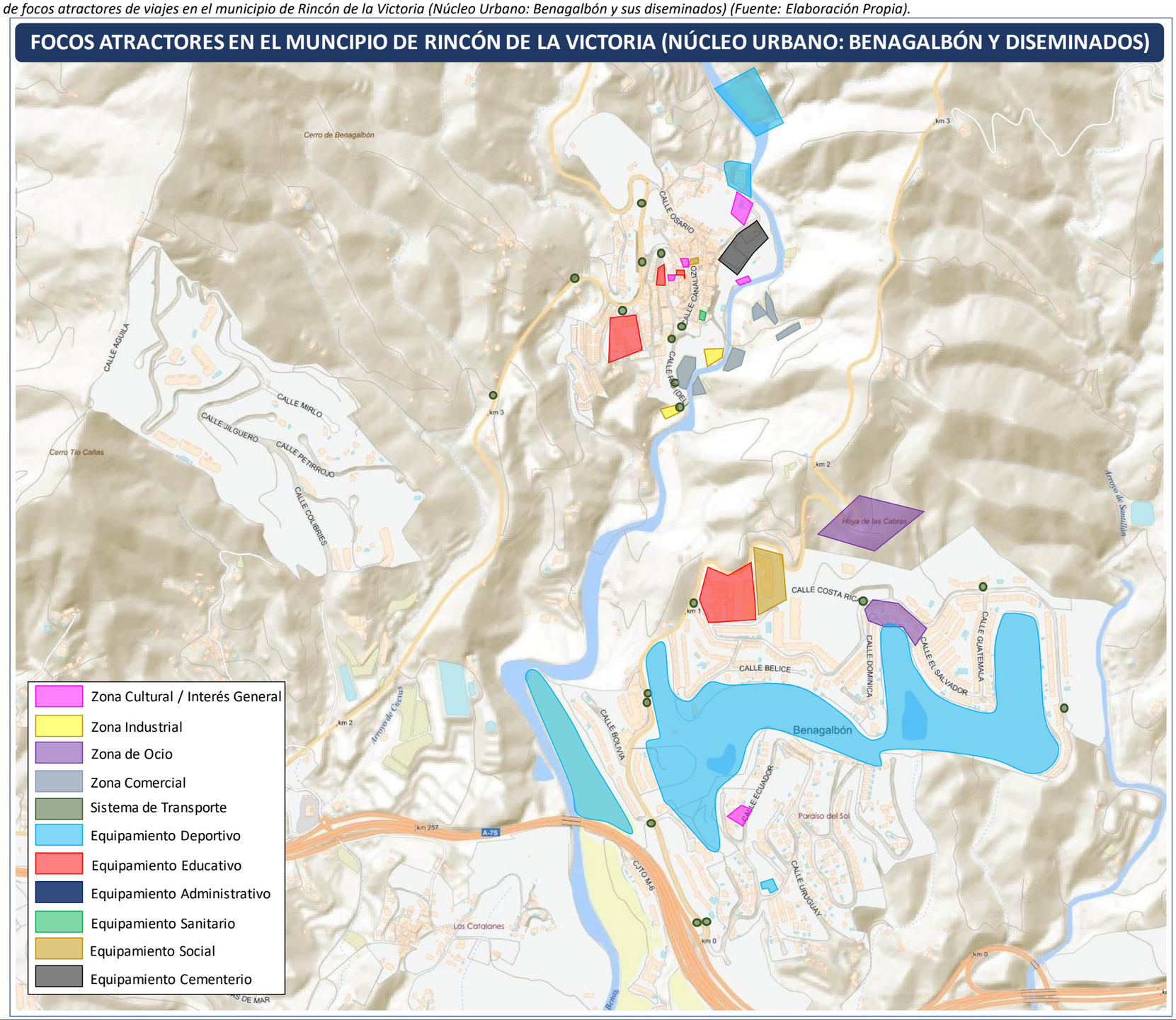
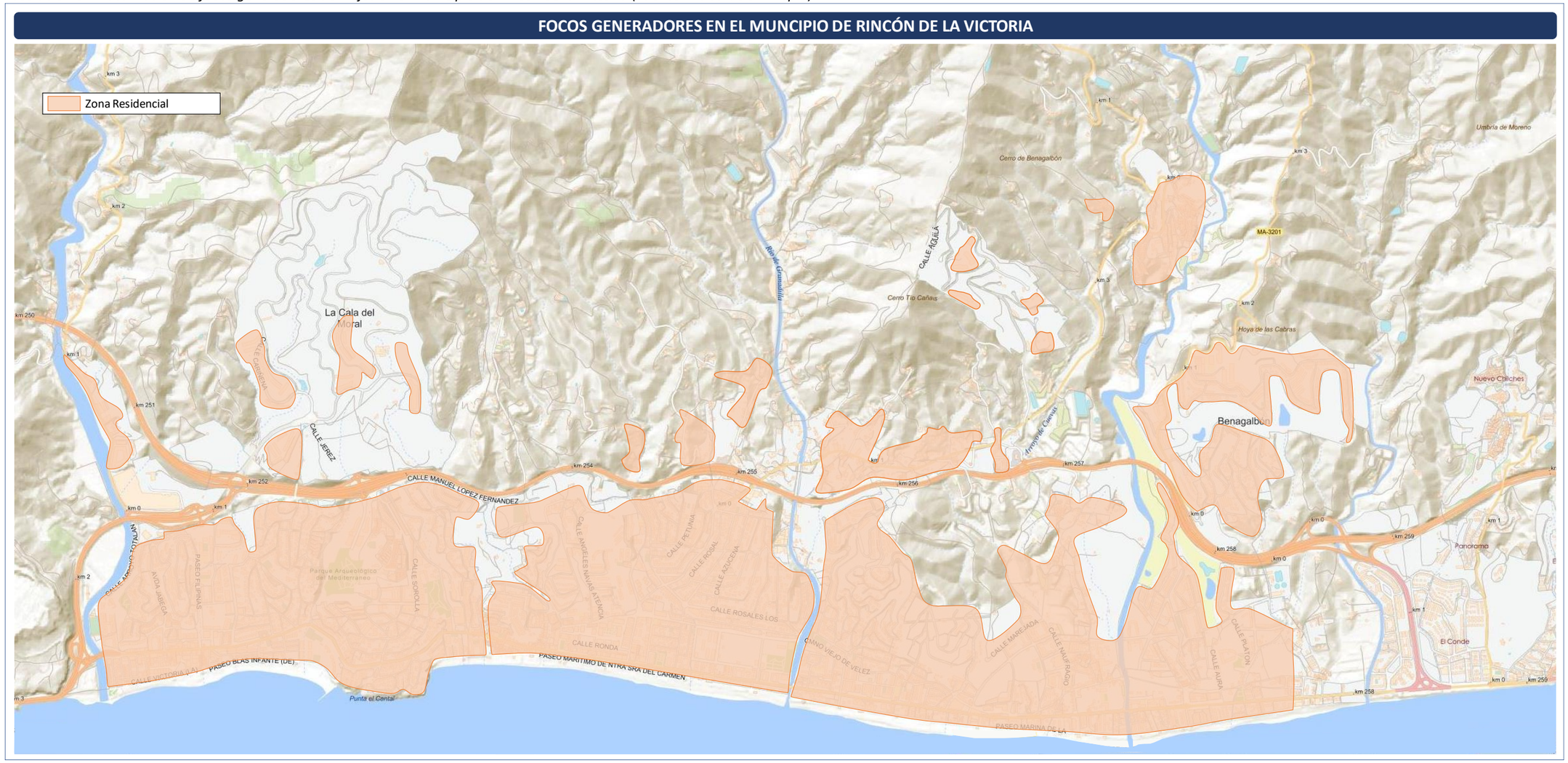


***Ilustración 53**. Localización de focos atractores de viajes en el municipio de Rincón de la Victoria (Núcleo Urbano: Benagalbón y sus diseminados) (Fuente: Elaboración Propia).*



Por otro lado, como ya se ha indicado anteriormente, los centros generadores se identifican en las áreas residenciales del municipio, que se identifican en la siguiente ilustración.

***Ilustración 54**. Localización de focos generadores de viajes en el municipio de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia).*



4.3.- TRÁFICO Y CIRCULACIÓN.

Seguidamente, se describen las principales características de la **red viaria** del municipio, tanto del ámbito urbano como interurbano, y la descripción del **tráfico** circulante por su entorno según los datos publicados por el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA).

4.3.1 Red Viaria.

En este apartado se realiza un análisis de la **red viaria principal del municipio de Rincón de la Victoria.**

En primer lugar, se analizará **el entorno interurbano**, comprobando los accesos y las salidas del municipio y **posteriormente**, se centrará el estudio en el **viario urbano.** Todo ello de forma específica en cada uno de los núcleos urbanos que componen el municipio.

4.3.1.1 Viario Interurbano.

Rincón de la Victoria se encuentra localizado junto a las vías A-7, MA-24 y la N-340, al oeste de la capital de la provincia de Málaga.

En la elaboración del análisis del viario interurbano se ha tenido en cuenta, en primer lugar, **los posibles accesos al municipio de Rincón de la Victoria**, correspondientes a los **puntos de conexión del municipio con el resto del territorio provincial y nacional**.

Adicionalmente, se destacan y señalan también los accesos que se utilizarán para la realización de viajes entre los distintos núcleos del municipio de Rincón de la Victoria.

A continuación se exponen los principales accesos al municipio, diferenciados por núcleo urbano (Rincón de la Victoria, La Cala del Moral, Torre de Benagalbón y Benagalbón).

NÚCLEO URBANO DE RINCÓN DE LA VICTORIA.

- **Acceso 1:** localizado al norte del núcleo urbano de Rincón de la Victoria, a través del enlace 970 de la vía A-7.

  Por un lado, el enlace permite el acceso a los diseminados al norte de la A-7, con 1 carril por sentido de circulación.

  Por otro lado, el enlace proporciona el acceso a Rincón de la Victoria al sur de la A-7, mediante el Carril de los Toros, dispone de 1 carril por sentido de circulación.

  Este acceso se ha indicado en color **rojo** en la ilustración final del apartado.

Ilustración 55: *Acceso 1 al municipio de Rincón de la Victoria a través del enlace 970 de la A-7. A la izquierda, conexión norte con Carril de los Toros; a la derecha, conexión sur con Carril de los Toros (Fuente: Elaboración propia).*

- **Acceso 2:** localizado en la zona norte del núcleo urbano de Rincón de la Victoria, a través de la vía MA-3200. Además, proporciona también la conexión entre núcleo de Rincón de la Victoria y el núcleo de Benagalbón. El acceso dispone de 1 carril por sentido de circulación (indicado en color **verde** en la ilustración final del apartado).

Ilustración 56: *Acceso 2 al municipio de Rincón de la Victoria a través de la MA-3200 (Fuente: Elaboración propia).*

NÚCLEO URBANO DE LA CALA DEL MORAL.

- **Acceso 3:** localizado al suroeste del núcleo urbano de La Cala del Moral, a través de la vía N-340 y su conexión con la MA-24. Se trata esta de una vía que atraviesa el municipio. El acceso dispone generalmente de 2 carriles por sentido de circulación (indicado en color **morado** en la ilustración final del apartado).

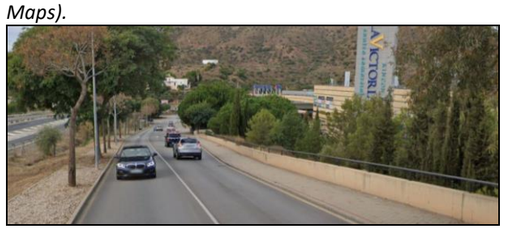
Ilustración 57: *Acceso 3 al municipio de Rincón de la Victoria a través de la N-340 (Fuente: Google Maps).*

- **Acceso 4:** localizado en el oeste del núcleo urbano de La Cala del Moral, a través del enlace 1 de la vía MA-24, vía que conecta con la A-7 y la N-340. Por un lado, el enlace posibilita el acceso al C.C. Rincón de la Victoria, además de proporcionar acceso a La Cala del Moral al norte de la MA-24, conectando con C/ Arroyo de Totalán. Dispone generalmente de 1 carril por sentido de circulación.

  Además, es destacable que este enlace proporciona el acceso a La Cala del Moral al sur de la MA-24, mediante la C/ Garajonay, dispone de 1 carril por sentido de circulación.

  Este acceso se ha indicado en color **verde** en la ilustración final del apartado.

Ilustración 58: *Acceso 4 al municipio de Rincón de la Victoria a través del Enlace 1 de la MA-24. A la izquierda, conexión norte con C.C. Rincón de la Victoria; a la derecha, conexión sur con C/ Garajonay (Fuente: Google Maps).*



- **Acceso 5:** localizado al noroeste del núcleo urbano de La Cala del Moral, conecta el municipio a través de la vía MA-3202, que enlaza con la MA-3110. El acceso dispone de 1 carril por sentido de circulación (indicado en color **rojo** en la ilustración final del apartado).

Ilustración 59: *Acceso 5 al municipio de Rincón de la Victoria a través de la MA-3202 (Fuente: Elaboración propia).*

- **Acceso 6:** localizado en la zona central del núcleo urbano de La Cala del Moral, a través del enlace 973 de la vía A-7.

  Por un lado, el enlace proporciona 2 accesos a La Cala del Moral al norte de la A-7, conectando con C/ Sierra de Ronda y C/ Jerez, ambos disponen de 2 carriles por sentido de circulación.

Ilustración 60: *Acceso 6 al municipio de Rincón de la Victoria al norte de la A-7. A la izquierda, conexión oeste con C/ Sierra de Ronda; a la derecha, conexión este con C/ Jerez (Fuente: Google Maps).*

Por otro lado, el enlace proporciona otros 2 accesos a La Cala del Moral al sur de la A-7, conectando con la MA-24, dispone de 3 carriles por sentido de circulación, y también conecta con la Av. de los Pintores, que dispone de 1 carril por sentido de circulación.

Este acceso se ha indicado en color **azul** en la ilustración final del apartado.

Ilustración 61: *Acceso 6 al municipio de Rincón de la Victoria al sur de la A-7. A la izquierda, conexión oeste con la autovía MA-24 (Fuente: Google Maps); a la derecha, conexión este con Av. de los Pintores (Fuente: Elaboración propia).*

NÚCLEO URBANO DE TORRE DE BENAGALBÓN.

- **Acceso 7:** localizado en la zona norte del núcleo urbano de Torre de Benagalbón, a través del enlace 968 de la vía A-7. Por un lado, el enlace permite el acceso a los diseminados al norte de la A-7, dispone de 1 carril por sentido de circulación.

  Por otro lado, el enlace proporciona el acceso a Torre de Benagalbón al sur de la A-7, dispone de 1 carril por sentido de circulación.

  Este acceso se ha indicado en color **gris** en la ilustración final del apartado.

Ilustración 62: *Acceso 7 al municipio de Rincón de la Victoria a través del enlace 968 de la A-7. A la izquierda, conexión norte con Cortijo el Acebuchal (Fuente: Elaboración propia); a la derecha, conexión sur con Cortijo Blanco (Fuente: Google Maps).*

- **Acceso 8:** localizado en la zona norte del núcleo urbano de Torre de Benagalbón, a través del enlace 967 de la vía A-7. Por un lado, el enlace permite el acceso a los diseminados de Benagalbón al norte de la A-7, dispone de 1 carril por sentido de circulación.

  Por otro lado, el enlace proporciona el acceso a Torre de Benagalbón al sur de la A-7, mediante Av. del Golf, dispone de 1 carril por sentido de circulación (indicado en color **azul** en la ilustración final del apartado).

Ilustración 63: *Acceso 8 al municipio de Rincón de la Victoria a través del enlace 967 de la A-7. A la izquierda, conexión norte con C/ Argentina; a la derecha, conexión sur con Av. del Golf (Fuente: Google Maps).*

- **Acceso 9:** localizado en la zona norte del núcleo urbano de Torre de Benagalbón, a través de la MA-3201, conecta Benagalbón con Torre de Benagalbón mediante la Av. del Golf. El acceso dispone de 1 carril por sentido de circulación (indicado en color **rosa** en la ilustración final del apartado).

- **Acceso 10:** localizado en la zona este del núcleo urbano de Torre de Benagalbón, a través de la vía N-340. Se trata esta de una vía que atraviesa el municipio. El acceso dispone de 1 carril por sentido de circulación (indicado en color **verde** en la ilustración final del apartado).

Ilustración 64: *Acceso 10 al municipio de Rincón de la Victoria a través de la N-340 (Fuente: Google Maps).*

NÚCLEO URBANO DE BENAGALBÓN.

- **Acceso 11:** localizado en la zona oeste del núcleo urbano de Benagalbón, a través de la vía MA-3200, con conexión directa con el núcleo urbano de Rincón de la Victoria. El acceso dispone de 1 carril por sentido de circulación (indicado en color **verde** en la ilustración final del apartado).

Ilustración 65: *Acceso 11 al municipio de Rincón de la Victoria a través de la MA-3200 (Fuente: Google Maps).*

- **Acceso 12:** localizado en la zona noroeste del núcleo urbano de Benagalbón, a través de la vía MA-3119, vía que conecta con Moclinejo. El acceso dispone de 1 carril por sentido de circulación (indicado en color **naranja** en la ilustración final del apartado).

Ilustración 66: *Acceso 12 al municipio de Rincón de la Victoria a través de la MA-3119 (Fuente: Elaboración propia).*

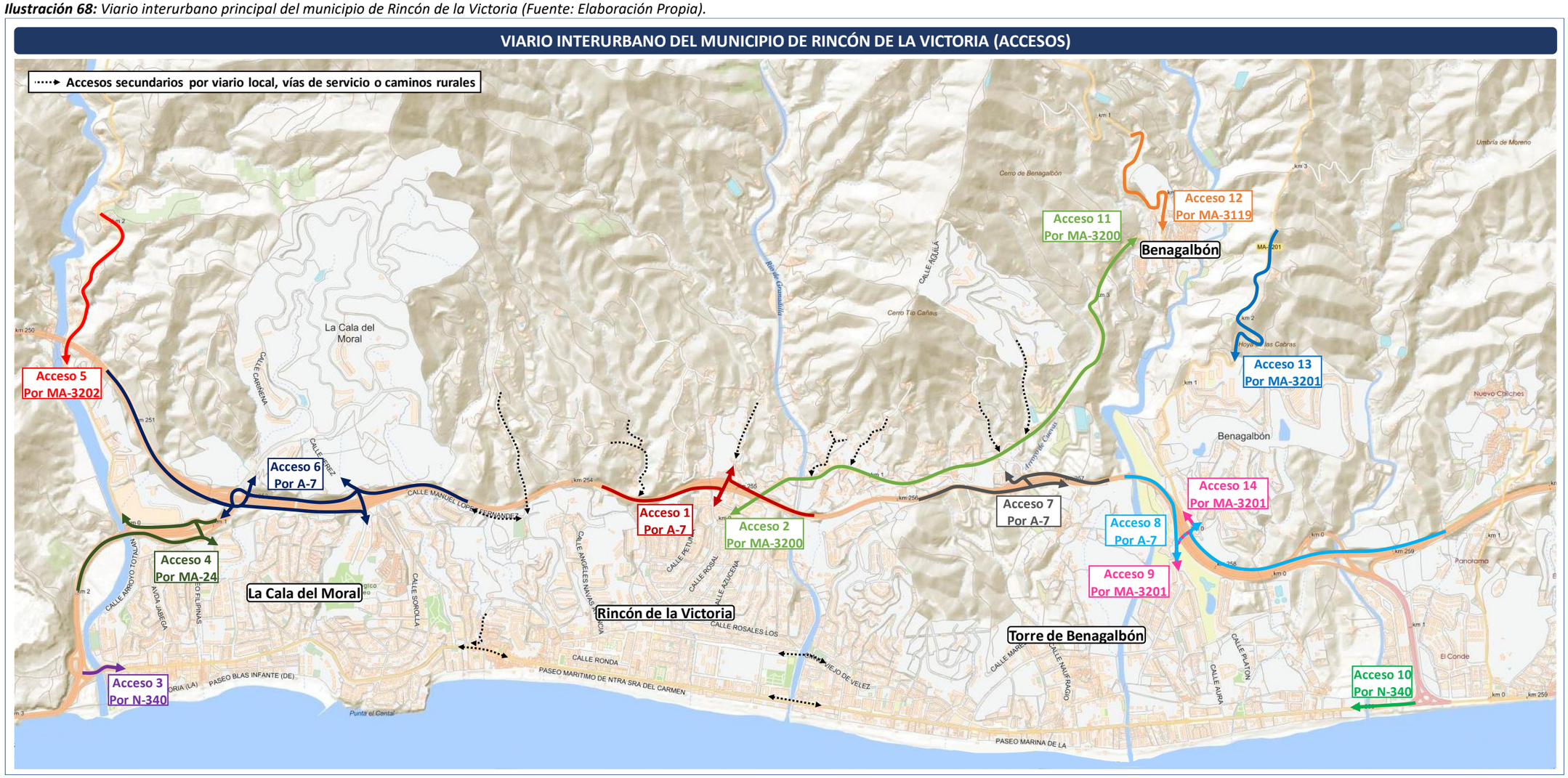
- **Acceso 13:** localizado en la zona norte de la Urbanización Mar Paraíso Golf (diseminados de Benagalbón), a través de la vía MA-3201, vía que conecta con Macharaviaya. El acceso dispone de 1 carril por sentido de circulación (indicado en color **azul** en la ilustración final del apartado).

Ilustración 67: *Acceso 13 al municipio de Rincón de la Victoria a través de la MA-3201 (Fuente: Google Maps).*

- **Acceso 14:** en la zona sur de los diseminados de Benagalbón, a través de la MA-3201, conecta Torre de Benagalbón con Benagalbón mediante C/ Argentina. El acceso dispone de 1 carril por sentido de circulación (indicado en color **rosa** en la ilustración final del apartado).

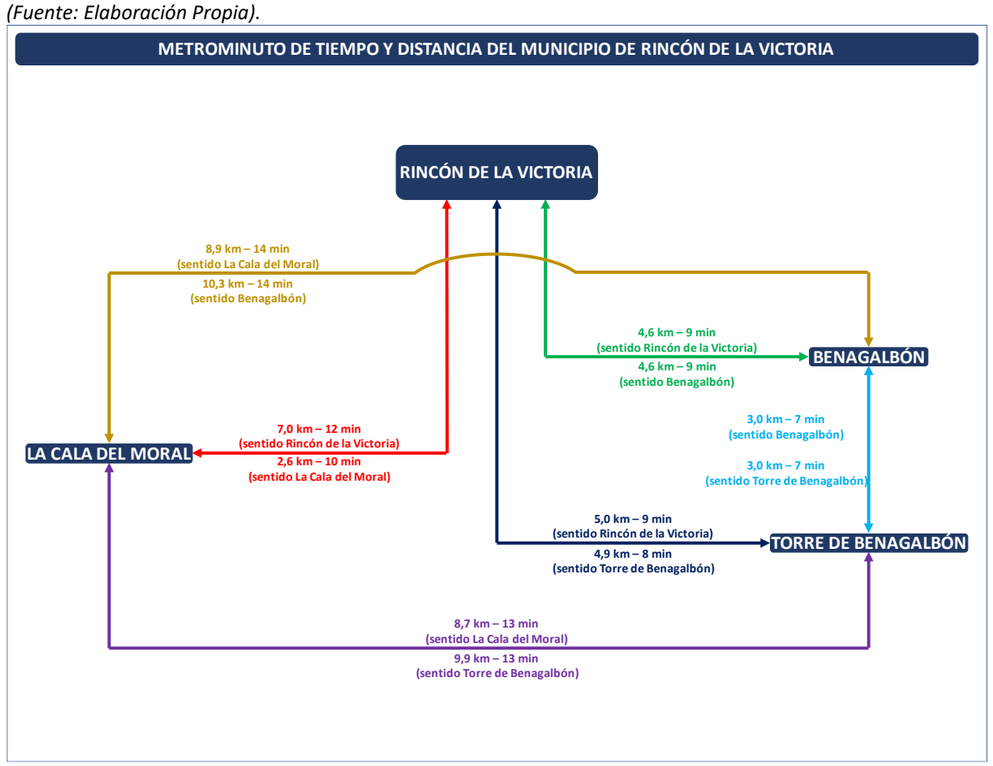
Con el objetivo de ilustrar los accesos anteriores y proporcionar un mejor entendimiento de la información expuesta, se expone un gráfico en el que se han identificado los distintos puntos de acceso desde las vías externas al municipio de Rincón de la Victoria, así como las conexiones internas entre los diferentes núcleos urbanos del municipio.

Ilustración 68: *Viario interurbano principal del municipio de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia).*



Para terminar con el detalle de la red viaria interurbana del municipio, **se analizan la distancia y tiempo para circular entre los diferentes núcleos urbanos que componen el municipio** (Rincón de la Victoria, La Cala del Moral, Torre de Benagalbón y Benagalbón), **para lo que se expone un gráfico sintético denominado Metrominuto, donde se representan gráficamente los resultados de este análisis.**

Ilustración 69: *Metrominuto de Tiempo y Distancia entre los núcleos del municipio de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia).*



4.3.1.2 Viario Urbano.

Se ha llevado a cabo un análisis de las **principales rutas urbanas que permiten los desplazamientos dentro del municipio.**

Se ha llevado a cabo el análisis diferenciando los principales itinerarios que se pueden llevar a cabo en cada uno de los núcleos urbanos del municipio de Rincón de la Victoria.

NÚCLEO URBANO DE RINCÓN DE LA VICTORIA.

Seguidamente se han analizado itinerarios que **recorren el núcleo urbano de Rincón de la Victoria, foco principal del municipio, en sentido Este-Oeste por trama urbana,** donde destacan como principales los siguientes:

- **Itinerario Norte**: que transcurre por C/ Tulipán y C/ Violeta, en ambos sentidos de circulación, señalar que el tramo de C/ Violeta comprendido entre Ctra. Benagalbón y C/ Trébol es en sentido oeste (señalado en color **verde** en la ilustración final del apartado).

Ilustración 70: *Itinerario urbano Norte (Este-Oeste). A la izquierda, C/ Tulipán; a la derecha, C/ Violeta (Fuente: Google Maps).*

- **Itinerario Centro-Norte**: que discurre por C/ los Rosales, C/ Girasol y C/ Malvaloca, en ambos sentidos de circulación (señalado en color **morado** en la ilustración final del apartado).

Ilustración 71: *Itinerario urbano Centro-Norte (Este-Oeste). A la izquierda, C/ los Rosales (Fuente: Google Maps); a la derecha, C/ Girasol (Fuente: Elaboración propia).*

- **Itinerario Centro-Sur:** que pasa por Camino Viejo de Vélez, en ambos sentidos de circulación y por C/ la Corta, en sentido oeste (señalado en color **rojo** en la ilustración final del apartado).

Ilustración 72: *Itinerario urbano Centro-Sur (Este-Oeste). A la izquierda, Cam. Viejo de Vélez (Fuente: Google Maps); a la derecha, C/ la Corta (Fuente: Elaboración propia).*

- **Itinerario Sur:** que transita por Av. del Mediterráneo, en ambos sentidos de circulación (señalado en color **azul** en la ilustración final del apartado).

Ilustración 73: *Itinerario urbano Sur (Este-Oeste). A la izquierda, Av. del Mediterráneo (este) (Fuente: Elaboración propia); a la derecha, Av. del Mediterráneo (oeste) (Fuente: Google Maps).*

Seguidamente se expone un croquis en el que se señalan los distintos recorridos urbanos que permiten la circulación Este-Oeste en el núcleo urbano de Rincón de la Victoria.

Ilustración 74: *Viario urbano principal. Itinerarios Este-Oeste del núcleo urbano de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia).*

Adicionalmente se han estudiado distintas rutas **que permitan recorrer el núcleo urbano de Rincón de la Victoria de Norte a Sur por tramos urbanos,** destacando los siguientes itinerarios:

- **Itinerario Oeste:** discurre por C/ Luxemburgo, C/ Gran Bretaña y C/ Granada (hasta C/ Frigiliana), en ambos sentidos de circulación y C/ Granada (desde Av. del Mediterráneo hasta C/ Frigiliana), en sentido norte (señalado en color **verde** en el croquis ilustrativo que se expone en el apartado).

Ilustración 75: *Itinerario urbano Oeste (Norte-Sur). A la izquierda, C/ Luxemburgo; a la derecha, C/ Gran Bretaña (Fuente: Google Maps).*

- **Itinerario Centro-Oeste**: pasa por Ctra. Benagalbón y Av. Virgen de la Candelaria, en ambos sentidos de circulación (señalado en color **rojo** en el croquis ilustrativo que se expone en el apartado).

Ilustración 76: *Itinerario urbano Centro-Oeste (Norte-Sur). A la izquierda, Ctra. Benagalbón (Fuente: Elaboración propia); a la derecha, Av. Virgen de la Candelaria (Fuente: Google Maps).*

- **Itinerario Centro-Este:** que transcurre por C/ Malvaloca, C/ Girasol, C/ Pepe Carrasco, Camino Viejo de Vélez, C/ Miguel de Cervantes y C/ Robledal, en ambos sentidos de circulación (señalado en color **azul** en el croquis ilustrativo que se expone en el apartado).

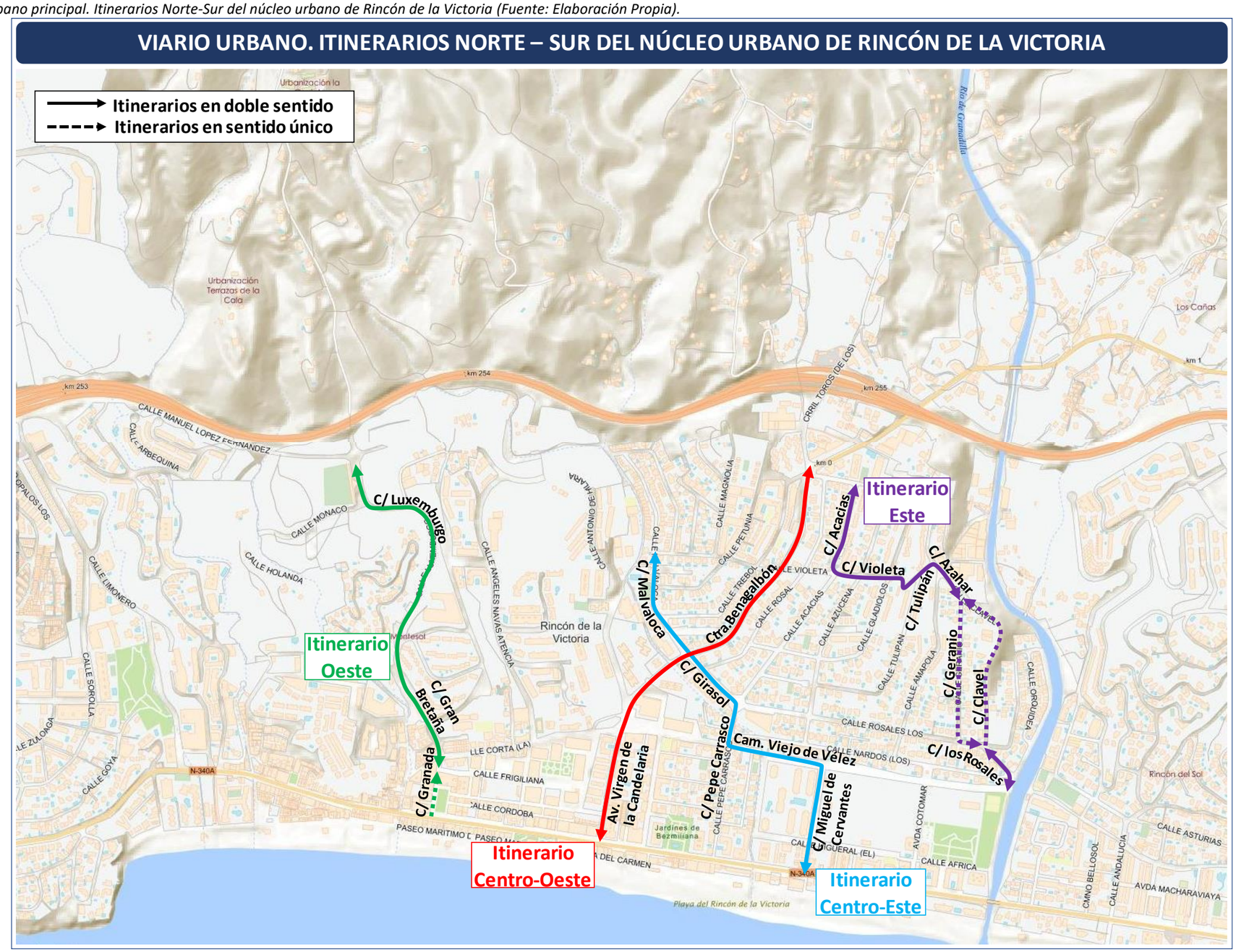
Ilustración 77: *Itinerario urbano Centro-Este (Norte-Sur). A la izquierda, C/ Malvaloca; a la derecha, C/ Miguel de Cervantes (Fuente: Google Maps).*

- **Itinerario Este:** por C/ Acacias, C/ Violeta, C/ Tulipán, C/ Azahar y C/ los Rosales, en ambos sentidos de circulación, C/ Geranio y C/ los Rosales, en sentido sur y C/ Clavel, en sentido norte (señalado en color **morado** en el croquis ilustrativo que se expone en el apartado).

Ilustración 78: *Itinerario urbano Este (Norte-Sur). A la izquierda, C/ Geranio; a la derecha, C/ Clavel (Fuente: Google Maps).*

Seguidamente se expone un croquis en el que se señalan los distintos recorridos urbanos que permiten la circulación Norte-Sur en el núcleo urbano de Rincón de la Victoria.

Ilustración 79: *Viario urbano principal. Itinerarios Norte-Sur del núcleo urbano de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia).*



NÚCLEO URBANO DE LA CALA DEL MORAL.

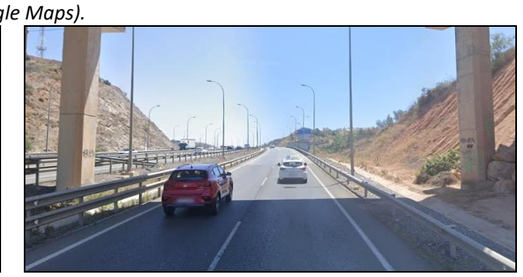
A continuación se han analizado los itinerarios que **recorren el núcleo urbano de La Cala del Moral en sentido Este-Oeste por trama urbana,** donde destacan:

- **Itinerario Norte**: que transcurre por C/ Málaga Virgen, C/ Montilla Moriles, C/ Sierra de Ronda, en ambos sentidos de circulación (señalado en color **verde** en la ilustración final del apartado).

Ilustración 80: *Itinerario urbano Norte (Este-Oeste). A la izquierda, C/ Montilla Moriles; a la derecha, C/ Sierra de Ronda (Fuente: Google Maps).*

- **Itinerario Centro:** que utiliza los viales de servicio de la A-7 desde el enlace 973 este al enlace 973 oeste de dicha vía, además del enlace 1 de la MA-24, en ambos sentidos de circulación (señalado en color **rojo** en la ilustración final del apartado).

Ilustración 81: *Itinerario urbano Centro (Este-Oeste). A la izquierda, vial de servicio A-7 (sentido oeste); a la derecha, vial de servicio A-7 (sentido este) (Fuente: Google Maps).*



- **Itinerario Sur:** que transita por Av. del Mediterráneo, C/ el Cantal y Av. de Málaga, en ambos sentidos de circulación (señalado en color **azul** en la ilustración final del apartado).

Ilustración 82: *Itinerario urbano Sur (Este-Oeste). A la izquierda, C/ el Cantal; a la derecha, Av. de Málaga (Fuente: Elaboración propia).*

Seguidamente se expone un croquis en el que se señalan los distintos recorridos urbanos que permiten la circulación Este-Oeste en el núcleo urbano de La Cala del Moral.

Ilustración 83: *Viario urbano principal. Itinerarios Este-Oeste del núcleo urbano de La Cala del Moral (Fuente: Elaboración Propia).*

De la misma manera se han estudiado distintas rutas **que permitan recorrer el núcleo urbano de La Cala del Moral de Norte a Sur por tramos urbanos,** destacando:

- **Itinerario Oeste:** transcurre por C/ Arroyo de Totalán, en ambos sentidos de circulación (señalado en color **verde** en el croquis ilustrativo que se expone en el apartado).

Ilustración 84: *Itinerario urbano Oeste (Norte-Sur). A la izquierda, C/ Arroyo de Totalán (norte) (Fuente: Elaboración propia); a la derecha, C/ Arroyo de Totalán (sur) (Fuente: Google Maps).*

- **Itinerario Centro-Oeste**: pasa por C/ Sierra de Ronda, tramo entre el enlace 973 oeste de la A-7 y el enlace 1 de la MA-24, C/ Garajonay, C/ Tamadaba, C/ Bandama y Boulevard Francisco Arrayo Rubio, en ambos sentidos de circulación, Paseo Filipinas, en sentido sur y C/ Virgen del Pino, en sentido norte (señalado en color **rojo** en el croquis ilustrativo que se expone en el apartado).

Ilustración 85: *Itinerario urbano Centro-Oeste (Norte-Sur). A la izquierda, C/ Tamadaba (Fuente: Google Maps); a la derecha, P.º Filipinas (Fuente: Elaboración propia).*

- **Itinerario Centro-Este:** discurre por C/ Cariñena, C/ Jerez, Av. de los Pintores, Urb. Cueva del Tesoro, Av. de Picasso, en ambos sentidos de circulación (señalado en color **azul** en el croquis ilustrativo que se expone en el apartado).

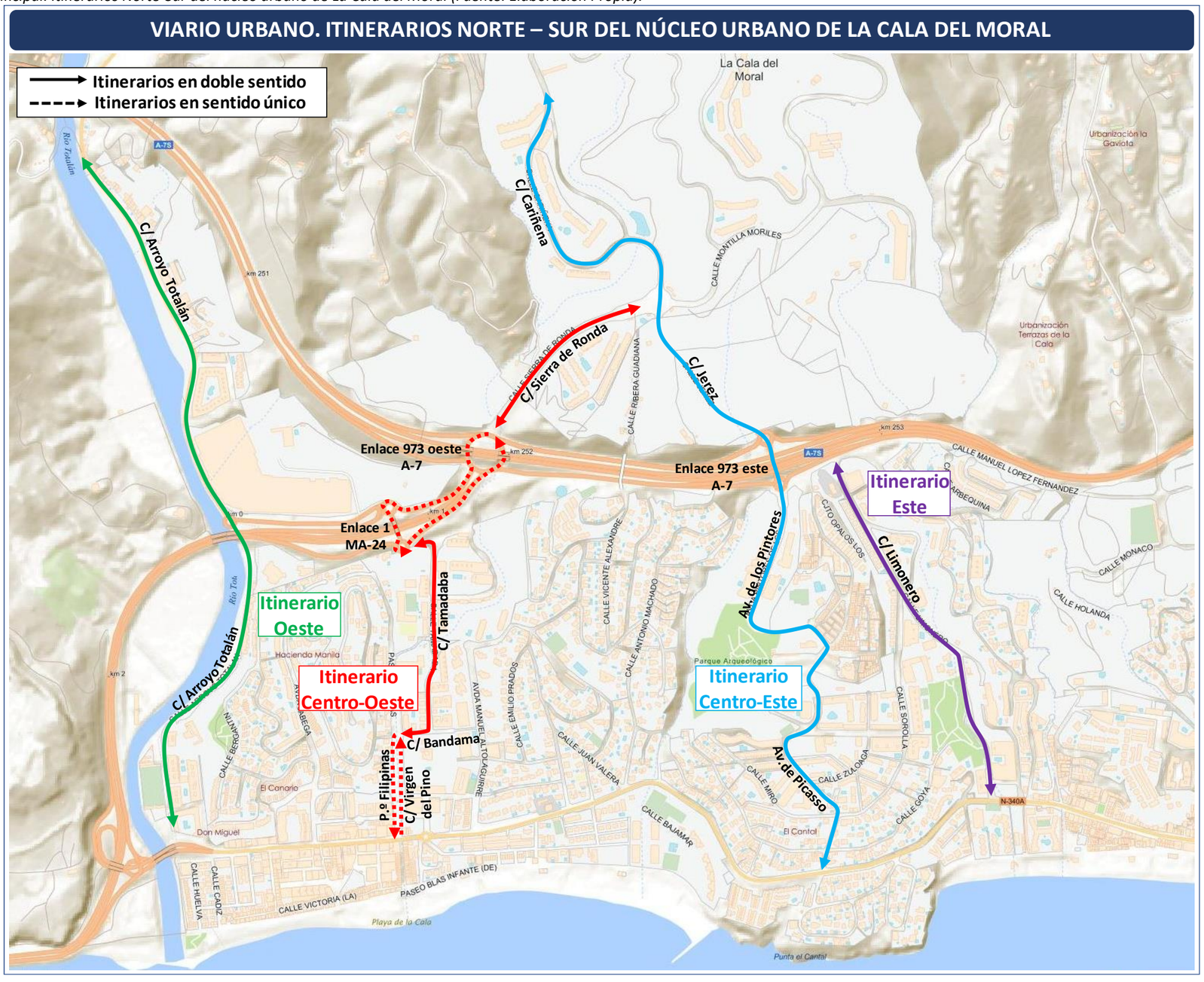
Ilustración 86: *Itinerario urbano Centro-Este (Norte-Sur). A la izquierda, C/ Jerez; a la derecha, Av. de Picasso (Fuente: Google Maps).*

- **Itinerario Este:** por C/ Limonero, en ambos sentidos de circulación (señalado en color **morado** en el croquis ilustrativo que se expone en el apartado).

Ilustración 87: *Itinerario urbano Este (Norte-Sur). A la izquierda, C/ Limonero (norte); a la derecha, C/ Limonero (sur) (Fuente: Google Maps).*

Seguidamente se expone un croquis en el que se señalan los distintos recorridos urbanos que permiten la circulación Norte-Sur en el núcleo urbano de La Cala del Moral.

Ilustración 88: *Viario urbano principal. Itinerarios Norte-Sur del núcleo urbano de La Cala del Moral (Fuente: Elaboración Propia).*



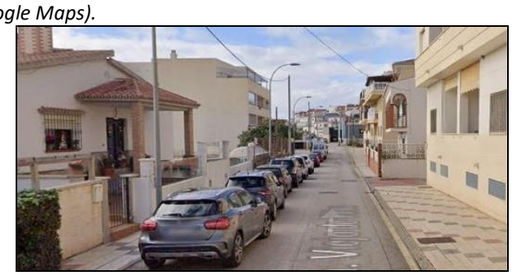
NÚCLEO URBANO DE TORRE DE BENAGALBÓN.

También se han analizado los itinerarios que **recorren el núcleo urbano de Torre de Benagalbón en sentido Este-Oeste por trama urbana,** donde destacan:

- **Itinerario Centro:** transcurre por Camino Viejo de Vélez, aunque cuenta con varias secciones. Por un lado, al oeste del Río de Benagalbón, entre C/ Mar Chica y C/ Robles Claros, en ambos sentidos de circulación, entre C/ Álvarez Medina y C/ Andalucía, en sentido este y el resto de la vía, en sentido oeste.

  Por el otro lado, al este del Río de Benagalbón, la sección transitable del Camino Viejo de Vélez es en ambos sentidos de circulación (señalado en color **rojo** en la ilustración final del apartado).

Ilustración 89: *Itinerario urbano Centro (Este-Oeste). A la izquierda, Cam. Viejo de Vélez (doble sentido); a la derecha, Cam. Viejo de Vélez (sentido oeste) (Fuente: Google Maps).*

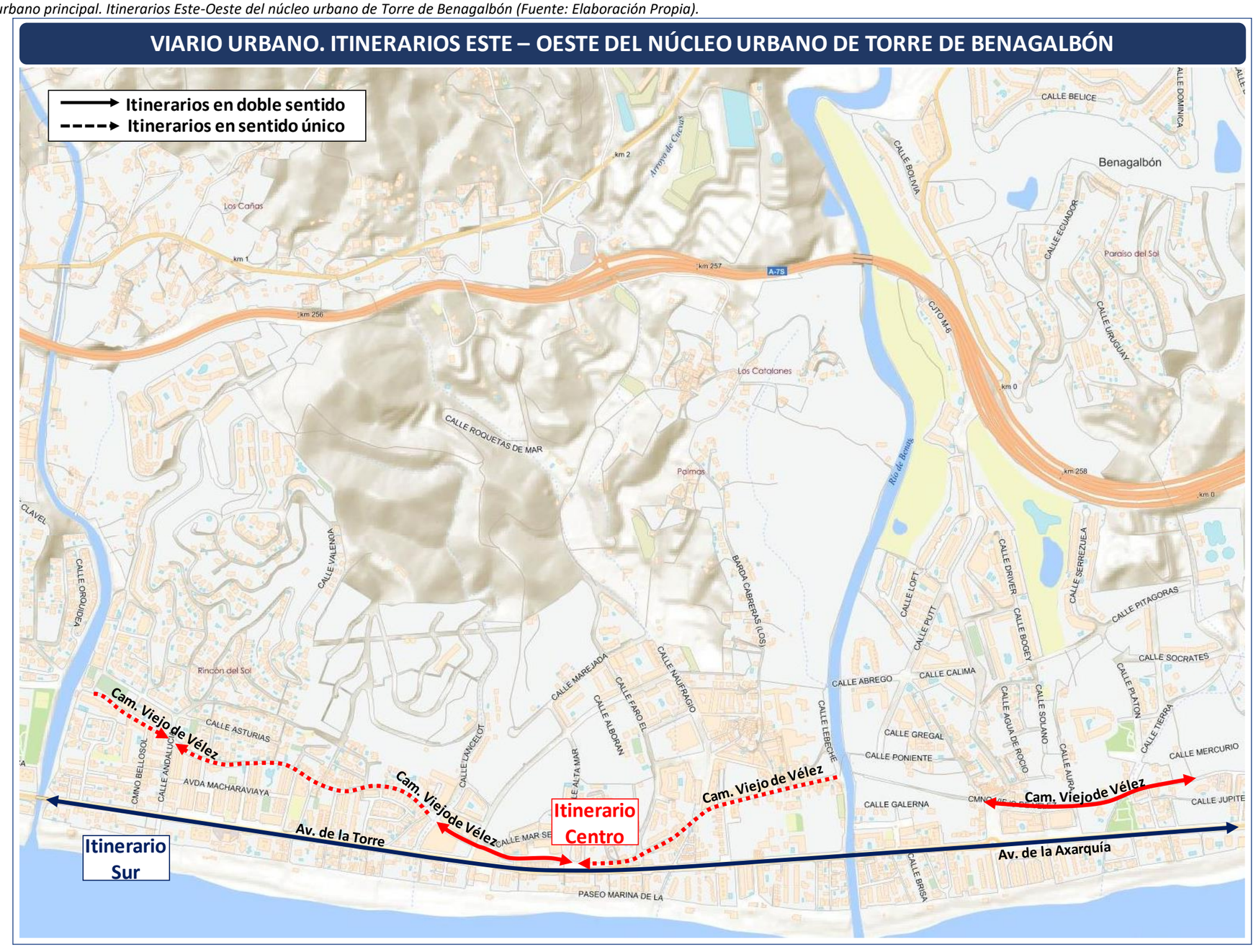


- **Itinerario Sur:** que transita por Av. de la Axarquía y Av. de la Torre, en ambos sentidos de circulación (señalado en color **azul** en la ilustración final del apartado).

Ilustración 90: *Itinerario urbano Sur (Este-Oeste). A la izquierda, Av. de la Axarquía; a la derecha, Av. de la Torre (Fuente: Google Maps).*

Seguidamente se expone un croquis en el que se señalan los distintos recorridos urbanos que permiten la circulación Este-Oeste en el núcleo urbano de Torre de Benagalbón.

Ilustración 91: *Viario urbano principal. Itinerarios Este-Oeste del núcleo urbano de Torre de Benagalbón (Fuente: Elaboración Propia).*



De igual forma se han estudiado distintas rutas **que permitan recorrer el núcleo urbano de Torre de Benagalbón de Norte a Sur por tramos urbanos,** destacando los siguientes:

- **Itinerario Oeste:** transcurre por C/ Torrox, C/ Fuengirola, C/ Ceuta y C/ Álvarez Medina (entre C/ Galicia y Camino Viejo de Vélez), en ambos sentidos de circulación, C/ Galicia y C/ Álvarez Medina, en sentido sur y C/ Galicia, en sentido norte (señalado en color **verde** en el croquis ilustrativo que se expone en el apartado).

Ilustración 92: *Itinerario urbano Oeste (Norte-Sur). A la izquierda, C/ Fuengirola; a la derecha, C/ Álvarez Medina (Fuente: Google Maps).*

- **Itinerario Centro-Oeste**: pasa por C/ Naufragio y C/ Pepa Flores González, en ambos sentidos de circulación (señalado en color **rojo** en el croquis ilustrativo que se expone en el apartado).

Ilustración 93: *Itinerario urbano Centro-Oeste (Norte-Sur). A la izquierda, C/ Naufragio; a la derecha, C/ Pepa Flores González (Fuente: Google Maps).*

- **Itinerario Centro-Este:** transita por Cortijo Blanco, C/ de Cortijo Blanco, C/ Pampero y C/ Lebeche (entre C/ Pampero y Camino Viejo de Vélez), en ambos sentidos de circulación, Camino Viejo de Vélez y C/ Campomar, en sentido sur y C/ Lebeche (entre Av. de la Axarquía y Camino Viejo de Vélez), en sentido norte (señalado en color **azul** en el croquis ilustrativo que se expone en el apartado).

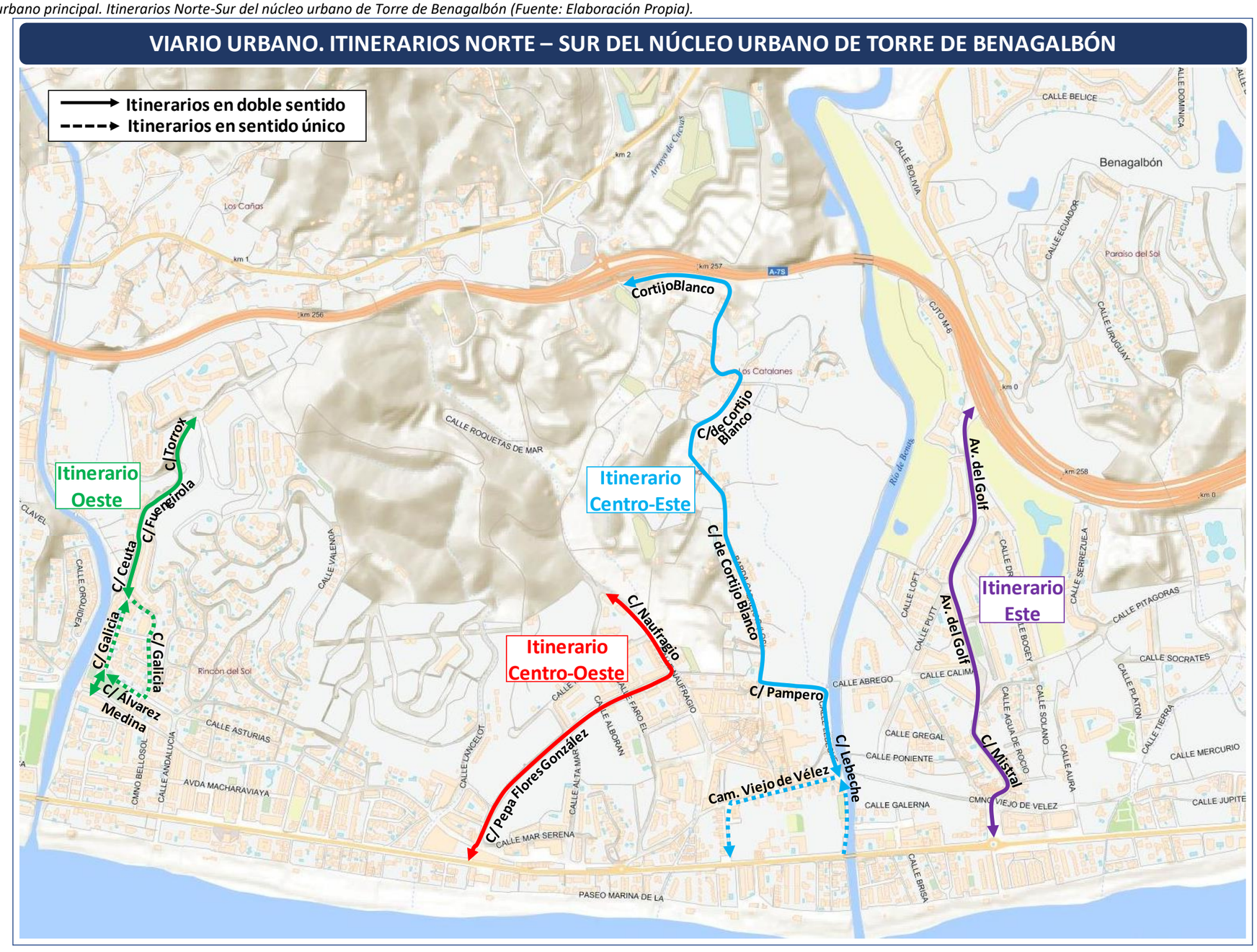
Ilustración 94: *Itinerario urbano Centro-Este (Norte-Sur). A la izquierda, C/ de Cortijo Blanco (Fuente: Elaboración propia); a la derecha, C/ Lebeche (Fuente: Google Maps).*

- **Itinerario Este:** por Av. del Golf y C/ Mistral, en ambos sentidos de circulación (señalado en color **morado** en el croquis ilustrativo que se expone en el apartado).

Ilustración 95: *Itinerario urbano Este (Norte-Sur). A la izquierda, Av. del Golf; a la derecha, C/ Mistral (Fuente: Google Maps).*

Seguidamente se expone un croquis en el que se señalan los distintos recorridos urbanos que permiten la circulación Norte-Sur en el núcleo urbano de Torre de Benagalbón.

Ilustración 96: *Viario urbano principal. Itinerarios Norte-Sur del núcleo urbano de Torre de Benagalbón (Fuente: Elaboración Propia).*



NÚCLEO URBANO DE BENAGALBÓN.

Finalmente, se han analizado los itinerarios que **recorren el núcleo urbano de Benagalbón en sentido Este-Oeste por trama urbana,** donde destacan los siguientes:

- **Itinerario Norte:** pasa por Av. de la Candelaria y Av. Padre Benito, en ambos sentidos de circulación (señalado en color **verde** en la ilustración final del apartado).

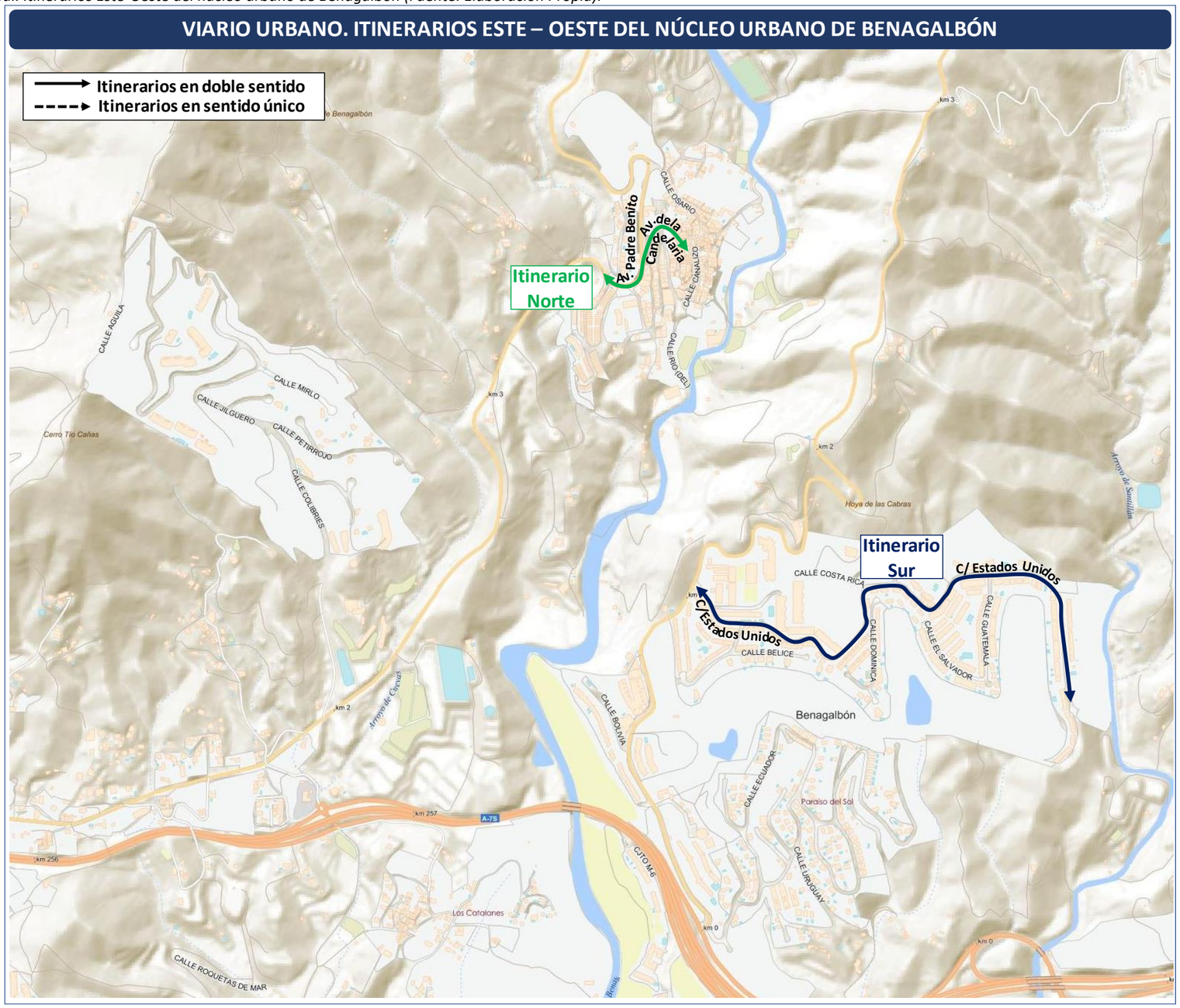
Ilustración 97: *Itinerario urbano Centro (Este-Oeste). A la izquierda, Av. de la Candelaria; a la derecha, Av. Padre Benito (Fuente: Elaboración propia).*

- **Itinerario Sur:** que transita por C/ Estados Unidos, en ambos sentidos de circulación (señalado en color **azul** en la ilustración final del apartado).

Ilustración 98: *Itinerario urbano Sur (Este-Oeste). A la izquierda, C/ Estados Unidos (este) (Fuente: Google Maps); a la derecha, C/ Estados Unidos (oeste) (Fuente: Elaboración propia).*

Seguidamente se expone un croquis en el que se señalan los distintos recorridos urbanos que permiten la circulación Este-Oeste en el núcleo urbano de Benagalbón.

Ilustración 99: *Viario urbano principal. Itinerarios Este-Oeste del núcleo urbano de Benagalbón (Fuente: Elaboración Propia).*

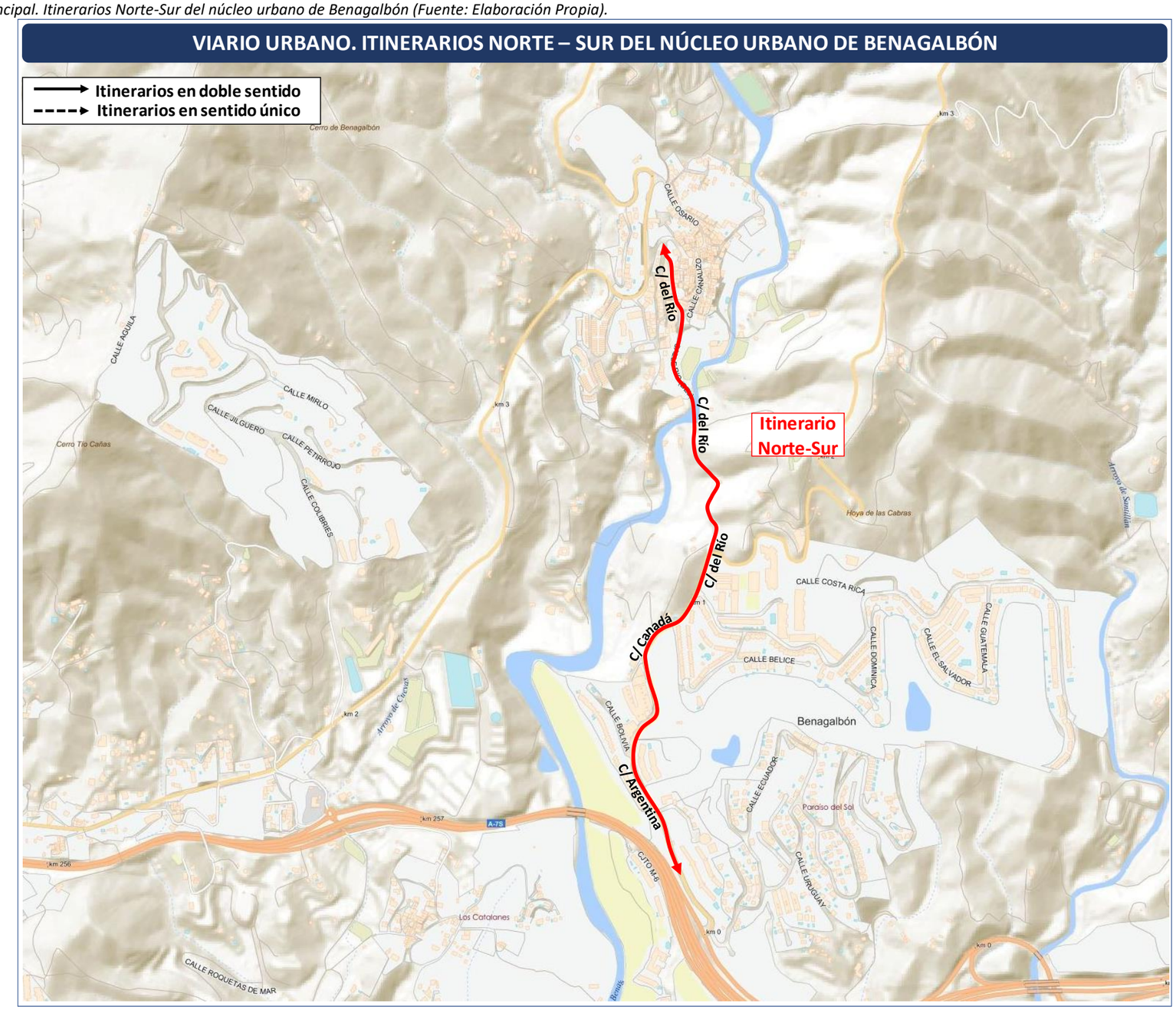


Por último, se han estudiado distintas rutas **que permitan recorrer el núcleo urbano de Benagalbón de Norte a Sur por tramos urbanos,** destacando el **Itinerario Norte - Sur**: pasa por C/ del Río, C/ Canadá y C/ Argentina, en ambos sentidos de circulación (señalado en color **rojo** en el croquis ilustrativo que se expone en el apartado).

Ilustración 100: *Itinerario urbano Centro-Oeste (Norte-Sur). A la izquierda, C/ del Río; a la derecha, C/ Argentina (Fuente: Google Maps).*

Seguidamente se expone un croquis en el que se señalan los distintos recorridos urbanos que permiten la circulación Norte-Sur en el núcleo urbano de Benagalbón.

Ilustración 101: *Viario urbano principal. Itinerarios Norte-Sur del núcleo urbano de Benagalbón (Fuente: Elaboración Propia).*



Además, una vez analizado el viario urbano del municipio es necesario destacar que, a pesar de que existen vías urbanas que conectan los extremos Este-Oeste del municipio, **una de las rutas más interesantes y eficientes, tal y como se ha expuesto, es la vía N-340, ya que permite recorrer el municipio completo (Av. de Málaga, C/ el Cantal, Av. del Mediterráneo, Av. de la Torre y Av. de la Axarquía), ya que conecta los núcleos urbanos de La Cala del Moral – Rincón de la Victoria – Torre de Benagalbón, núcleos por los que pasa dicha vía en ambos sentidos de circulación.**

Para terminar, se expone a continuación una tabla resumen con las características de las principales vías que marcan los itinerarios urbanos del municipio de Rincón de la Victoria. En ella se indica, para cada vía, el número de carriles de circulación y la existencia o no de aparcamiento y su tipología.

Tabla 102: *Características de las principales vías del municipio de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia).*

CARACTERÍSTICAS DE LA RED VIARIA URBANA DEL NÚCLEO URBANO DE RINCÓN DE LA VICTORIA				
VÍA	**TRAMO**	**SENTIDO**	**CARRILES DE CIRCULACIÓN**	**APARCAMIENTO**
C/ Tulipán	Entre C/ Azahar y C/ Violeta	Oeste-Este	1	-
		Este-Oeste	1	-
	Entre C/ Violeta y C/ Azucena	Norte-Sur	1	Línea (margen derecho)
C/ Violeta	Entre C/ Tulipán y Ctra. Benagalbón	Oeste-Este	1	-
		Este-Oeste	1	-
	Entre Ctra. Benagalbón y C/ Trébol	Este-Oeste	1	Línea (margen izquierdo)
	Entre C/ Trébol y C/ Primavera	Oeste-Este	Dimensiones muy reducidas	Línea
		Este-Oeste		-
	Entre C/ Primavera y C/ Malvaloca	Oeste-Este	1	-
		Este-Oeste	1	-
C/ los Rosales	Entre glorieta con C/ Pacífico y C/ Clavel	Oeste-Este	1	Línea
		Este-Oeste	1	-
	Entre C/ Clavel y C/ Geranio	Oeste-Este	1	Línea
		Este-Oeste	1	-
	Entre C/ Geranio y C/ Amapola	Oeste-Este	1	Línea
		Este-Oeste	1	-
	Entre C/ Amapola y C/ Azucena	Oeste-Este	1	Línea

CARACTERÍSTICAS DE LA RED VIARIA URBANA DEL NÚCLEO URBANO DE RINCÓN DE LA VICTORIA				
VÍA	**TRAMO**	**SENTIDO**	**CARRILES DE CIRCULACIÓN**	**APARCAMIENTO**
		Este-Oeste	1	-
	Entre C/ Azucena y glorieta con C/ Girasol	Oeste-Este	1	Línea + Batería (limitación horaria)
		Este-Oeste	1	-
C/ Girasol	Entre glorieta con C/ los Rosales y glorietas con Ctra. Benagalbón	Oeste-Este	1	Línea
		Este-Oeste	1	Línea
C/ Malvaloca	Entre glorietas con Ctra. Benagalbón y C/ Trébol	Oeste-Este	1	Línea
		Este-Oeste	1	Línea
	Entre C/ Trébol y C/ Violeta	Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	1	-
	Entre C/ Violeta y C/ Primavera	Sur-Norte	1	Línea (margen derecho)
Cam. Viejo de Vélez	Entre glorieta con C/ Pacífico y Av. Cotomar	Oeste-Este	1	Batería + Línea
		Este-Oeste	1	-
	Entre Av. Cotomar y C/ Miguel de Cervantes	Oeste-Este	1	Batería
		Este-Oeste	1	Batería
	Entre C/ Miguel de Cervantes y C/ William Shakespeare	Oeste-Este	1	Batería + Línea
		Este-Oeste	1	-
	Entre C/ William Shakespeare y Ctra. Almería	Oeste-Este	1	-
		Este-Oeste	1	-
	Entre Ctra. Almería y C/ Pepe Carrasco	Oeste-Este	1	Línea
		Este-Oeste	1	Línea
	Entre C/ Pepe Carrasco y glorieta con Ctra. Benagalbón	Oeste-Este	1	Línea
		Este-Oeste	1	Línea + Batería
C/ la Corta	Entre glorieta con Ctra. Benagalbón y C/ Sierra Almijara	Oeste-Este	1	Línea
		Este-Oeste	1	-
	Entre C/ Sierra Almijara y C/ Ángeles Navas Atencia	Este-Oeste	1	Línea (margen izquierdo)
	Entre C/ Ángeles Navas Atencia y C/ Divisoria	Este-Oeste	1	Línea (margen derecho)
	Entre C/ Divisoria y C/ Gran Bretaña	Este-Oeste	1	Línea (margen izquierdo)
	Entre C/ Gran Bretaña y Av. del Mediterráneo	Norte-Sur	1	-

CARACTERÍSTICAS DE LA RED VIARIA URBANA DEL NÚCLEO URBANO DE RINCÓN DE LA VICTORIA				
VÍA	**TRAMO**	**SENTIDO**	**CARRILES DE CIRCULACIÓN**	**APARCAMIENTO**
Av. del Mediterráneo	Entre C/ Los Mares y C/ Andrés García Maldonado	Oeste-Este	1	Línea
		Este-Oeste	1	Línea
	Entre C/ Andrés García Maldonado y C/ Alondra	Oeste-Este	1	Línea
		Este-Oeste	1	Línea
	Entre C/ Alondra y C/ Robledal	Oeste-Este	1	Línea
		Este-Oeste	1	Línea
	Entre C/ Robledal y C/ Pepe Carrasco	Oeste-Este	1	Línea
		Este-Oeste	1	Línea
	Entre C/ Pepe Carrasco y C/ Poeta Manuel Alcántara	Oeste-Este	1	Línea
		Este-Oeste	1	Línea
	Entre C/ Poeta Manuel Alcántara y Av. Virgen de la Candelaria	Oeste-Este	1	Línea
		Este-Oeste	1	-
	Entre Av. Virgen de la Candelaria y C/ Jaén	Oeste-Este	1	Línea
		Este-Oeste	1	Línea
	Entre C/ Jaén y C/ Granada	Oeste-Este	1	Línea
		Este-Oeste	1	-
	Entre C/ Granada y C/ la Corta	Oeste-Este	1	-
		Este-Oeste	1	-
	Entre C/ la Corta y C/ Miguel Garrido	Oeste-Este	1	Línea
		Este-Oeste	1	Línea
C/ Luxemburgo	Entre glorieta con C/ Manuel López Fernández y C/ los Galeros	Norte-Sur	1	Batería + Línea
		Sur-Norte	1	Línea
	Entre C/ los Galeros y C/ Clara Campoamor	Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	1	-
	Entre C/ Clara Campoamor y C/ Gran Bretaña	Norte-Sur	1	Línea
		Sur-Norte	1	Línea

CARACTERÍSTICAS DE LA RED VIARIA URBANA DEL NÚCLEO URBANO DE RINCÓN DE LA VICTORIA				
VÍA	**TRAMO**	**SENTIDO**	**CARRILES DE CIRCULACIÓN**	**APARCAMIENTO**
C/ Gran Bretaña	Entre P.º de la Fuente y C/ Alemania	Norte-Sur	Dimensiones muy reducidas	Espacio para estacionar sólo en un sentido
		Sur-Norte		
	Entre C/ Alemania y C/ Luxemburgo	Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	1	-
	Entre C/ Luxemburgo y C/ los Almendros	Norte-Sur	1	Línea
		Sur-Norte	1	Línea
	Entre C/ los Almendros y C/ la Corta	Norte-Sur	1	Línea
		Sur-Norte	1	-
C/ Granada	Entre C/ la Corta y C/ Frigiliana	Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	1	-
	Entre Av. del Mediterráneo y C/ Frigiliana	Sur-Norte	1	-
Ctra. Benagalbón	Entre glorieta con Carril de Los Toros y C/ Girasol	Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	1	-
	Entre C/ Girasol y Urb. Gransol	Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	1	-
	Entre Urb. Gransol y glorieta con Cam. Viejo de Vélez	Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	1	-
Av. Virgen de la Candelaria	Entre glorieta con Cam. Viejo de Vélez y C/ Rda.	Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	1	-
	Entre C/ Rda. y Av. del Mediterráneo	Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	1	-
C/ Pepe Carrasco	Entre glorieta con C/ los Rosales y Cam. Viejo de Vélez	Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	1	-
	Entre Av. del Mediterráneo y Cam. Viejo de Vélez	Sur-Norte	1	Línea (margen derecho)
C/ Miguel de Cervantes		Norte-Sur	1	Línea
		Sur-Norte	1	Línea
C/ Robledal		Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	1	-

CARACTERÍSTICAS DE LA RED VIARIA URBANA DEL NÚCLEO URBANO DE RINCÓN DE LA VICTORIA				
VÍA	TRAMO	SENTIDO	CARRILES DE CIRCULACIÓN	APARCAMIENTO
C/ Acacias	Entre C/ Azahar y C/ Violeta	Norte-Sur	1	Línea
		Sur-Norte	1	-
	Entre C/ Violeta y C/ Galindos	Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	1	Línea
	Entre C/ Gladiolos y glorieta con C/ los Rosales	Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	1	Línea
C/ Azahar	Entre glorieta con Ctra. Benagalbón y C/ Rosal	Oeste-Este	1	-
		Este-Oeste	1	-
	Entre C/ Rosal y C/ Acacias	Oeste-Este	1	-
		Este-Oeste	1	Línea
	Entre C/ Acacias y C/ Gladiolos	Oeste-Este	1	-
		Este-Oeste	1	-
	Entre C/ Gladiolos y C/ Tulipán	Norte-Sur	1	Línea (margen derecho)
	Entre C/ Tulipán y C/ Clavel	Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	1	-
C/ Geranio		Norte-Sur	1	Línea (margen derecho)
C/ Clavel	Entre Río de Granadilla y C/ Azahar	Norte-Sur	1	Línea + Batería
		Sur-Norte	1	-
	Entre C/ Azahar y C/ Geranio	Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	1	-
	Entre C/ los Rosales y C/ Geranio	Sur-Norte	1	Línea (margen derecho)

CARACTERÍSTICAS DE LA RED VIARIA URBANA DEL NÚCLEO URBANO DE LA CALA DEL MORAL				
VÍA	TRAMO	SENTIDO	CARRILES DE CIRCULACIÓN	APARCAMIENTO
C/ Málaga Virgen	Entre extremo este y glorieta C/ Málaga Virgen	Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	1	Línea
	Entre glorieta y glorieta con C/ Montilla Moriles	Oeste-Este	2	-
		Este-Oeste	2	-
	Entre C/ Málaga Virgen (sentido oeste) y extremo norte	Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	1	-
C/ Montilla Moriles		Oeste-Este	2	-
		Este-Oeste	2	-
C/ Sierra de Ronda	Entre glorieta con C/ Jerez y glorieta C/ Sierra de Ronda	Oeste-Este	1	Línea
		Este-Oeste	1	Línea
	Entre glorieta C/ Sierra de Ronda y 145 m tras glorieta C/ Sierra de Ronda	Oeste-Este	1	Línea
		Este-Oeste	1	Línea
	Entre 145 m tras glorieta C/ Sierra de Ronda y glorieta enlace 973 oeste A-7	Norte-Sur	2	-
		Sur-Norte	2	-
Viales de servicio A-7	Sentido oeste	Este-Oeste	2	-
	Sentido este	Oeste-Este	2	-
Av. del Mediterráneo	Entre C/ Miguel Garrido y C/ Verdial	Oeste-Este	1	-
		Este-Oeste	1	Línea
	Entre C/ Verdial y C/ la Cuesta	Oeste-Este	1	Línea
		Este-Oeste	1	-
C/ el Cantal	Entre C/ la Cuesta y C/ Velázquez	Oeste-Este	1	-
		Este-Oeste	1	-
	Entre C/ Velázquez y Av. Picasso	Oeste-Este	1	-
		Este-Oeste	1	-
	Entre Av. Picasso y C/ el Greco	Oeste-Este	1	-
		Este-Oeste	1	-

CARACTERÍSTICAS DE LA RED VIARIA URBANA DEL NÚCLEO URBANO DE LA CALA DEL MORAL				
VÍA	TRAMO	SENTIDO	CARRILES DE CIRCULACIÓN	APARCAMIENTO
Av. de Málaga	Entre C/ el Greco y C/ Amadeo Vives	Oeste-Este	1	-
		Este-Oeste	1	-
	Entre C/ Amadeo Vives y C/ José María Pemán	Oeste-Este	1	-
		Este-Oeste	1	-
	Entre C/ José María Pemán y C/ Estación	Oeste-Este	1	-
		Este-Oeste	2	-
	Entre C/ Estación y Av. Manuel Altoaguirre	Oeste-Este	2	-
		Este-Oeste	2	-
	Entre Av. Manuel Altoaguirre y glorieta con Av. Gran Canarias	Oeste-Este	1	Batería
		Este-Oeste	1	Línea
	Entre glorieta con Av. Gran Canarias y Blvr. Francisco Arrayo Rubio	Oeste-Este	1	-
		Este-Oeste	1	-
	Entre Blvr. Francisco Arrayo Rubio y Av. Jábega	Oeste-Este	1	-
		Este-Oeste	1	Línea
	Entre Av. Jábega y C/ Gibraltar	Oeste-Este	1	-
		Este-Oeste	1	Línea
	Entre C/ Gibraltar y C/ Arroyo de Totalán	Oeste-Este	1	-
		Este-Oeste	1	Línea
C/ Arroyo de Totalán	Entre extremo norte y C/ Pinsapo	Norte-Sur	1	Línea
		Sur-Norte	1	-
	Entre C/ Pinsapo y C/ Algarrobo	Norte-Sur	2	-
		Sur-Norte	1	-
	Entre C/ Algarrobo y glorieta con vial pesa norte enlace 1 MA-24	Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	2	-
	Entre glorieta con vial pesa norte enlace 1 MA-24 y Pl. 096-02	Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	1	-
	Entre Pl. 096-02 y Av. de Málaga	Norte-Sur	1	-
Tramo entre enlace 973 oeste A-7 y enlace 1 MA-24	Sentido sur	Norte-Sur	3	-
	Sentido norte	Sur-Norte	3	-
C/ Garajonay		Oeste-Este	1	-
		Este-Oeste	1	-

CARACTERÍSTICAS DE LA RED VIARIA URBANA DEL NÚCLEO URBANO DE LA CALA DEL MORAL				
VÍA	TRAMO	SENTIDO	CARRILES DE CIRCULACIÓN	APARCAMIENTO
C/ Tamadaba		Norte-Sur	1	Línea
		Sur-Norte	1	-
C/ Bandama		Oeste-Este	1	Línea
		Este-Oeste	1	-
P.º Filipinas	Entre C/ Velero y C/ Picadero	Norte-Sur	1	
		Sur-Norte	1	Línea + Batería
	Entre C/ Picadero y glorieta con C/ Maspalomas	Norte-Sur	1	Línea (margen derecho)
C/ Virgen del Pino		Sur-Norte	1	Línea ambos lados
Blvr. Francisco Arrayo Rubio		Norte-Sur	2	-
		Sur-Norte	2	-
C/ Cariñena	Entre extremo norte y C/ Montes de Málaga	Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	1	Línea
	Entre C/ Montes de Málaga y glorieta con C/ Sierra de Ronda	Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	2	-
C/ Jerez		Norte-Sur	2	-
		Sur-Norte	2	-
Paso inferior enlace 973 este A-7		Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	1	-
Av. de los Pintores		Norte-Sur	1	Línea
		Sur-Norte	1	Línea
Urb. Cueva del Tesoro	Entre Av. de los Pintores y Av. de Picasso	Oeste-Este	1	-
		Este-Oeste	1	-
	Entre Av. de Picasso y Conjunto Ágata	Sur-Norte	1	Línea + Batería
	Entre Conjunto Ágata y Conjunto Zafiros	Norte-Sur	Dimensiones muy reducidas	Espacio para estacionar sólo en un sentido
		Sur-Norte		
Av. de Picasso	Entre Urb. Cueva del Tesoro y glorieta con C/ Julio Romero de Torres	Norte-Sur	1	Batería
		Sur-Norte	1	-
	Entre glorieta con C/ Julio Romero de Torres y C/ el Cantal	Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	1	-

CARACTERÍSTICAS DE LA RED VIARIA URBANA DEL NÚCLEO URBANO DE LA CALA DEL MORAL				
VÍA	TRAMO	SENTIDO	CARRILES DE CIRCULACIÓN	APARCAMIENTO
C/ Limonero	Entre glorieta norte y 75 m tras C/ Residencia	Norte-Sur	1	Línea
		Sur-Norte	1	Línea
	Entre 75 m tras C/ Residencia y 147 m antes de Av. del Mediterráneo	Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	1	-
	Entre 147 m antes de Av. del Mediterráneo y Av. del Mediterráneo	Norte-Sur	1	Línea
		Sur-Norte	1	Línea

CARACTERÍSTICAS DE LA RED VIARIA URBANA DEL NÚCLEO URBANO DE TORRE DE BENAGALBÓN				
VÍA	TRAMO	SENTIDO	CARRILES DE CIRCULACIÓN	APARCAMIENTO
Cam. Viejo de Vélez	Entre extremo este y C/ Universo	Oeste-Este	Dimensiones reducidas	-
		Este-Oeste		-
	Entre C/ Universo y C/ Sedna	Oeste-Este	1	Línea
		Este-Oeste	1	-
	Entre C/ Sedna y C/ Fotógrafo	Este-Oeste	1	Línea (margen izquierdo)
	Entre Fotógrafo y C/ Urano	Este-Oeste	1	Línea (margen derecho)
	Entre C/ Urano y C/ Júpiter	Este-Oeste	1	-
	Entre C/ Júpiter y Bda. los Rubios	Este-Oeste	1	Batería (margen derecho)
	Entre Bda. los Rubios y C/ Aura	Oeste-Este	Dimensiones reducidas	-
		Este-Oeste		-
	Entre C/ Aura y C/ Sotavento	Oeste-Este	1	Línea
		Este-Oeste	1	-
	Entre C/ Sotavento y Río de Benagalbón	Oeste-Este	Dimensiones reducidas	-
		Este-Oeste		-
	Entre C/ Lebeche y C/ la Marina	Este-Oeste	1	Línea (margen izquierdo)
	Entre C/ la Marina y C/ de la Marina	Este-Oeste	1	-
	Entre C/ de la Marina y C/ Campomar	Este-Oeste	1	Línea (margen izquierdo)
	Entre C/ Campomar y C/ Naufragio	Oeste-Este	1	-
		Este-Oeste	1	-

CARACTERÍSTICAS DE LA RED VIARIA URBANA DEL NÚCLEO URBANO DE TORRE DE BENAGALBÓN				
VÍA	TRAMO	SENTIDO	CARRILES DE CIRCULACIÓN	APARCAMIENTO
Av. de la Axarquía	Entre C/ Naufragio y C/ Almenara	Este-Oeste	1	Batería (margen derecho)
	Entre C/ Almenara y C/ Mar Chica	Este-Oeste	1	Línea ambos lados
	Entre C/ Mar China y C/ Pepa Flores González	Oeste-Este	1	Línea
		Este-Oeste	1	-
	Entre C/ Pepa Flores González y C/ Lancelot	Oeste-Este	1	Batería
		Este-Oeste	1	Línea
	Entre C/ Lancelot y Carril de Villodres	Este-Oeste	1	-
	Entre Carril de Villodres y C/ Merlín	Este-Oeste	1	Línea (margen izquierdo)
	Entre C/ Merlín y C/ Andalucía	Este-Oeste	1	Batería (margen izquierdo)
	Entre C/ Álvarez Medina y C/ Andalucía	Oeste-Este	1	Línea ambos lados
	Entre C/ Álvarez Medina y extremo oeste	Oeste-Este	1	-
		Este-Oeste	1	-
	Entre extremo este y C/ Sedna	Oeste-Este	1	Línea
		Este-Oeste	1	Línea
	Entre C/ Sedna y Bda. los Rubios	Oeste-Este	1	Línea
		Este-Oeste	1	Línea
	Entre Bda. los Rubios y C/ Saturno	Oeste-Este	1	Línea
		Este-Oeste	1	Línea
	Entre C/ Saturno y glorieta con C/ Mistral	Oeste-Este	1	Línea
		Este-Oeste	1	Línea
	Entre glorieta con C/ Mistral y C/ Arco Iris	Oeste-Este	1	Línea
		Este-Oeste	1	Línea

CARACTERÍSTICAS DE LA RED VIARIA URBANA DEL NÚCLEO URBANO DE TORRE DE BENAGALBÓN				
VÍA	TRAMO	SENTIDO	CARRILES DE CIRCULACIÓN	APARCAMIENTO
Av. de la Torre	Entre C/ Arco Iris y C/ Campomar	Oeste-Este	1	Línea
		Este-Oeste	1	Línea + Batería
	Entre C/ Campomar y glorieta con C/ Almenara	Oeste-Este	1	Batería
		Este-Oeste	1	Batería
	Entre glorieta con C/ Almenara y C/ Mar Chica	Oeste-Este	1	-
		Este-Oeste	1	Línea
	Entre C/ Mar Chica y C/ Altamar	Oeste-Este	1	-
		Este-Oeste	1	-
	Entre C/ Altamar y Pje. Rome	Oeste-Este	1	Línea
		Este-Oeste	1	Línea
	Entre Pje. Rome y C/ Lancelot	Oeste-Este	1	Línea
		Este-Oeste	1	Batería
	Entre C/ Lancelot y Carril de Villodres	Oeste-Este	1	Línea
		Este-Oeste	1	Batería + Línea
	Entre Carril de Villodres y C/ Benaque	Oeste-Este	1	Línea
		Este-Oeste	1	Línea
	Entre C/ Benaque y C/ Andalucía	Oeste-Este	1	Línea
		Este-Oeste	1	Línea
	Entre C/ Andalucía y extremo oeste	Oeste-Este	1	Línea
		Este-Oeste	1	Línea
C/ Torrox		Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	1	-
C/ Fuengirola		Norte-Sur	1	Batería
		Sur-Norte	1	-
C/ Ceuta	C/ Ceuta (viario principal)	Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	1	-
	C/ Ceuta (acceso urbanizaciones)	Norte-Sur	Dimensiones reducidas	Batería + Línea
		Sur-Norte		-
C/ Álvarez Medina	Entre C/ Andalucía y C/ Galicia (sentido norte)	Oeste-Este	1	-
		Este-Oeste	1	Línea
	Entre C/ Galicia (sentido norte) y	Norte-Sur	1	Batería

CARACTERÍSTICAS DE LA RED VIARIA URBANA DEL NÚCLEO URBANO DE TORRE DE BENAGALBÓN				
VÍA	TRAMO	SENTIDO	CARRILES DE CIRCULACIÓN	APARCAMIENTO
	Cam. Viejo de Vélez	Sur-Norte	1	-
C/ Galicia	C/ Galicia (sentido norte)	Sur-Norte	1	Línea (margen derecho)
	C/ Galicia (sentido sur)	Norte-Sur	1	Línea (margen derecho)
C/ Naufragio	Entre C/ el Faro y C/ Marejada	Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	1	-
	Entre C/ Marejada y glorieta con C/ Pepa Flores González	Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	1	-
	Entre glorieta con C/ Pepa Flores González y glorieta con C/ Diosa Talasa	Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	1	-
	Entre glorieta con C/ Diosa Talasa y Cam. Viejo de Vélez	Norte-Sur	1	Línea (margen derecho)
C/ Pepa Flores González	Entre glorieta con C/ Naufragio y C/ el Faro	Norte-Sur	1	Batería
		Sur-Norte	1	Batería
	Entre C/ el Faro y Cam. Viejo de Vélez	Norte-Sur	1	Batería
		Sur-Norte	1	-
Cortijo Blanco		Norte-Sur	Dimensiones reducidas	-
		Sur-Norte		-
C/ de Cortijo Blanco	Entre Cortijo Blanco y Vía Cortijuelo	Oeste-Este	Dimensiones muy reducidas	-
		Este-Oeste		-
	Entre Vía Cortijuelo y C/ Pampero	Norte-Sur	Dimensiones reducidas	Espacio para estacionar sólo en un sentido
		Sur-Norte		
C/ Pampero		Oeste-Este	1	-
		Este-Oeste	1	Línea
C/ Lebeche	Entre glorieta con C/ Abrego y Cam. Viejo de Vélez	Norte-Sur	1	Línea
		Sur-Norte	1	Línea
	Entre Av. de la Axarquía y Cam. Viejo de Vélez	Sur-Norte	1	Línea (margen izquierdo)
C/ Campomar	Entre Cam. Viejo de Vélez y 60 m después de Cam. Viejo de Vélez	Norte-Sur	1	Batería
		Sur-Norte	1	-
	Entre 60 m después de Cam. Viejo de Vélez y Av. de la Torre	Norte-Sur	1	-

CARACTERÍSTICAS DE LA RED VIARIA URBANA DEL NÚCLEO URBANO DE TORRE DE BENAGALBÓN				
VÍA	**TRAMO**	**SENTIDO**	**CARRILES DE CIRCULACIÓN**	**APARCAMIENTO**
Av. del Golf	Entre extremo norte y glorieta con C/ Albatros	Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	1	-
	Entre glorieta con C/ Albatros y C/ Putt	Norte-Sur	1	Línea
		Sur-Norte	1	-
	Entre C/ Putt y glorieta con C/ Calima	Norte-Sur	1	Línea
		Sur-Norte	1	-
	Entre C/ Calima y C/ Siroco	Norte-Sur	1	Línea
		Sur-Norte	1	-
C. Mistral	Entre C/ Siroco y Cam. Viejo de Vélez	Norte-Sur	1	Línea
		Sur-Norte	1	-
	Entre Cam. Viejo de Vélez y Av. de la Axarquía	Norte-Sur	2	Línea
		Sur-Norte	2	-

CARACTERÍSTICAS DE LA RED VIARIA URBANA DEL NÚCLEO URBANO DE BENAGALBÓN Y DISEMINADOS				
VÍA	**TRAMO**	**SENTIDO**	**CARRILES DE CIRCULACIÓN**	**APARCAMIENTO**
Av. de la Candelaria	Entre Pl. Iglesia y C/ del Río	Oeste-Este	Dimensiones reducidas	Línea
		Este-Oeste		-
	Entre C/ del Río y Av. Padre Benito	Oeste-Este	1	-
		Este-Oeste	1	-
Av. Padre Benito	Entre C/ Osario y Av. de la Candelaria	Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	1	Línea
	Entre Av. de la Candelaria y C/ la Loma	Oeste-Este	1	-
		Este-Oeste	1	-
C/ Estados Unidos	Entre Extremo Este y C/ Guatemala	Oeste-Este	1	-
		Este-Oeste	1	Línea + Batería
	Entre C/ Guatemala y C/ Costa Rica	Oeste-Este	1	-
		Este-Oeste	1	Línea
	Entre C/ Costa Rica y C/ Cuba	Oeste-Este	1	-
		Este-Oeste	1	Línea
	Entre C/ Cuba y C/ Canadá	Oeste-Este	1	-
		Este-Oeste	1	-

CARACTERÍSTICAS DE LA RED VIARIA URBANA DEL NÚCLEO URBANO DE BENAGALBÓN Y DISEMINADOS				
VÍA	**TRAMO**	**SENTIDO**	**CARRILES DE CIRCULACIÓN**	**APARCAMIENTO**
C/ del Río	Entre Av. de la Candelaria y C/ Canalizo	Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	1	-
	Entre C/ Canalizo y glorieta	Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	1	Batería
	Entre glorieta y Cam. Arroyo de Benagalbón	Norte-Sur	1	Línea
		Sur-Norte	1	-
	Entre Cam. Arroyo de Benagalbón y C/ Canadá	Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	1	-
C/ Canadá	Entre C/ del Río y glorieta con C/ Estados Unidos	Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	1	-
	Entre glorieta con C/ Estados Unidos y C/ Argentina	Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	1	Línea
	Entre C/ Argentina y extremo sur	Norte-Sur	Exclusivo Acceso Residentes	
		Sur-Norte		
C/ Argentina	Entre C/ Canadá y C/ de las Palmeras	Norte-Sur	1	Línea
		Sur-Norte	1	Línea + Batería
	Entre C/ de las Palmeras y C/ Chile	Norte-Sur	1	-
		Sur-Norte	1	Línea

4.3.2 Tráfico.

Entrando en materia de tráfico, se lleva a cabo en este apartado un **análisis de los distintos aforos disponibles en bases de datos públicas, concretamente en Mapa de Trafico del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA).**

A En concreto, se incluirán los tráficos de la Estaciones Secundarias MA-48-2 y MA-49-2, situadas en la A-7 y la Estación de Cobertura MA-100-3, situada en la MA-24.

Estas estaciones se encuentran en Rincón de la Victoria, por los que su información **resulta muy útil para conocer el número de vehículos que circulan diariamente en el entorno del municipio objeto de este PMUS, de ahí que se incluya una detallada exposición de los datos publicados.**

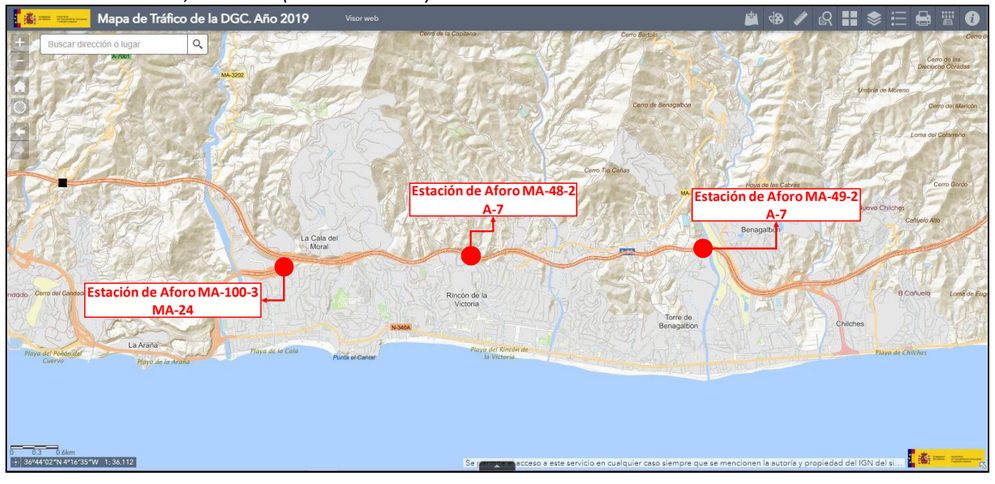
Se debe indicar, previamente al desarrollo de este apartado, que se utilizan datos del año 2019 a pesar de disponer de datos más actuales. El motivo de no usar los últimos datos publicados, es porque en el año 2020 se produjo una situación absolutamente extraordinaria por la pandemia del COVID-19, que podrían presentar datos no reales, y por tanto, no son adecuados para la planificación (ya que están muy por debajo de las medias habituales debido a la implantación de restricciones en la movilidad). Por ello, para quedar del lado de la seguridad se parte de los resultados de 2019, sin afección por esta pandemia y sus restricciones de movilidad.

A partir del Mapa de Tráfico del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA), se analizan las siguientes estaciones:

- **MA-48-2, estación secundaria situada en el antiguo P.K. 254 de la A-7.**
- **MA-49-2, estación secundaria situada en el antiguo P.K. 257 de la A-7.**
- **MA-100-3, estación de cobertura situada en el P.K. 1 de la MA-24.**

Se expone la localización de las estaciones antes mencionadas en la siguiente ilustración.

***Ilustración 103**: Localización de las Estaciones de Aforo del Mapa de Tráfico en el entorno del municipio de Rincón de la Victoria, año 2019 (Fuente: MITMA).*



4.3.2.1 Estación de Aforo MITMA: MA-48-2.

La estación de aforo MA-48-2, se sitúa en el antiguo P.K. 254 de la Autovía A-7, se.

Señalar que en la actualidad la estación se encuentra situada en el P.K. 970, ya que desde el año 2022 se ha fijado el sentido ascendente de la vía en sentido Barcelona - Algeciras, cuando tradicionalmente ha sido Algeciras - Barcelona.

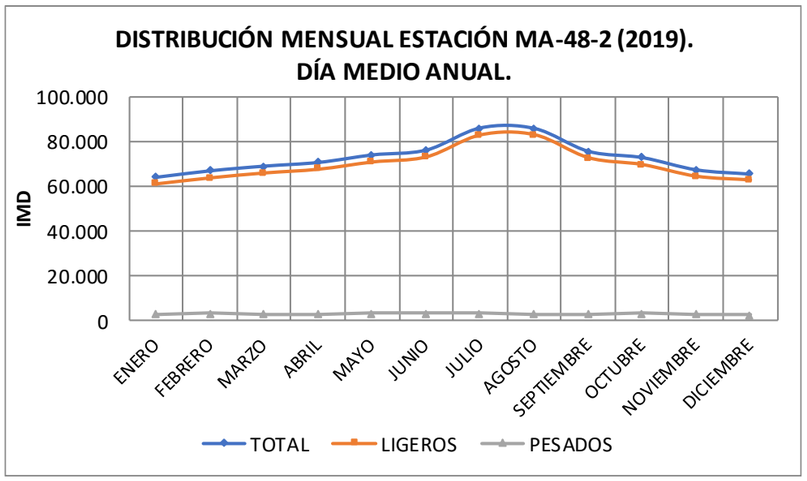
***Ilustración 104**: Localización de la Estación de Aforo MA-48-2 (Fuente: MITMA).*

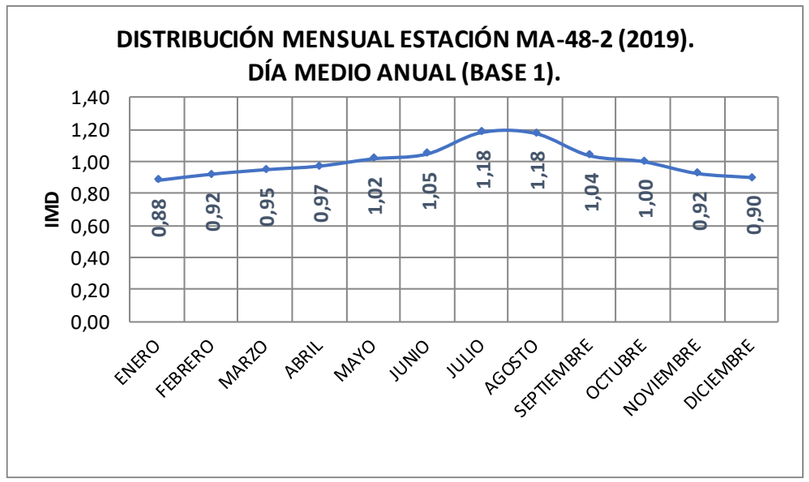
***Ilustración 105**: Detalle de datos de la Estación de Aforo MA-48-2 (Fuente: MITMA).*

En primer lugar, se muestra la distribución mensual de los tráficos de la estación, con una **punta marcada en el mes de julio, con un 18% superior a la media anual**, una característica común de las zonas de la Costa del Sol.

***Ilustración 106**: Distribución Mensual de la Estación MA-48-2 del Mapa de Tráfico año 2019 (Fuente: MITMA).*

DISTRIBUCIÓN MENSUAL DEL TRÁFICO EN LA ESTACIÓN MA-48-2										
	LABORABLES			FESTIVOS			TODOS			
MES	TOTAL	LIGEROS	PESADOS	TOTAL	LIGEROS	PESADOS	TOTAL	LIGEROS	PESADOS	BASE 1
ENERO	69.110	65.489	3.621	52.927	51.584	1.343	64.237	61.285	2.952	0,88
FEBRERO	71.472	67.641	3.831	56.183	54.647	1.536	67.104	63.929	3.175	0,92
MARZO	74.070	70.294	3.776	58.554	56.919	1.635	69.173	66.087	3.086	0,95
ABRIL	76.819	72.998	3.821	60.483	58.782	1.701	70.815	67.740	3.075	0,97
MAYO	77.917	74.069	3.848	64.738	62.982	1.756	74.163	70.929	3.234	1,02
JUNIO	79.643	75.847	3.796	69.767	67.945	1.822	76.351	73.213	3.138	1,05
JULIO	88.209	84.424	3.785	80.995	79.126	1.869	86.194	82.905	3.289	1,18
AGOSTO	88.278	84.809	3.469	80.632	78.786	1.846	85.916	82.971	2.945	1,18
SEPTIEMBRE	79.816	76.367	3.449	66.663	64.978	1.685	75.726	72.817	2.909	1,04
OCTUBRE	77.116	73.458	3.658	62.215	60.472	1.743	72.940	69.798	3.142	1,00
NOVIEMBRE	72.431	68.917	3.514	57.611	56.073	1.538	67.491	64.636	2.855	0,92
DICIEMBRE	70.989	67.709	3.280	57.932	56.485	1.447	65.592	63.025	2.567	0,90
MEDIA ANUAL	77.156	73.502	3.654	64.058	62.398	1.660	72.975	69.945	3.031	1,00





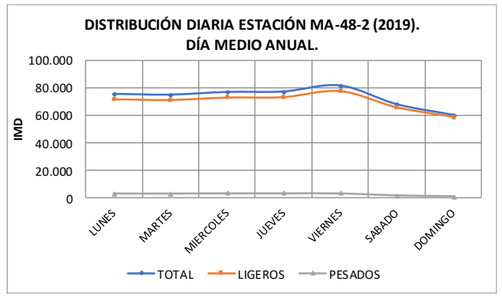
Respecto a la **distribución diaria** de este tráfico, se observa una punta marcada en el día laborable, **con un 6% superior a los valores medios**. En concreto, se trata de los días **viernes** los que presentan una **punta más alta de tráfico** en el entorno **(12% superior a la media)**.

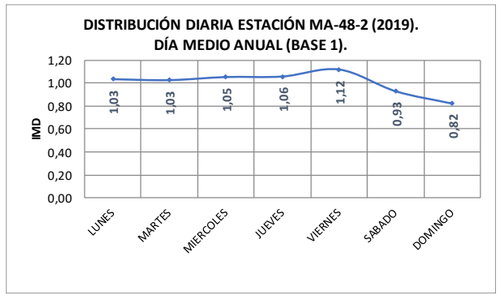
Tabla 107: *Distribución Diaria de la Estación MA-48-2 del Mapa de Tráfico año 2019 (Fuente: MITMA).*

DÍA	COEFICIENTE
PROMEDIO DÍAS LABORABLES	1,06
PROMEDIO DÍAS FESTIVOS / FIN DE SEMANA	0,88
TOTAL	1,00

Tabla 108: *Distribución Semanal del tráfico de la Estación MA-48-2 del Mapa de Tráfico año 2019 (Fuente: MITMA).*

DISTRIBUCIÓN SEMANAL DEL TRÁFICO EN LA ESTACIÓN MA-48-2				
DÍAS	TOTAL	BASE 1	LIGEROS	PESADOS
LUNES	75.448	1,03	71.871	3.577
MARTES	74.885	1,03	71.322	3.563
MIÉRCOLES	76.816	1,05	73.083	3.733
JUEVES	77.145	1,06	73.403	3.742
VIERNES	81.526	1,12	77.872	3.654
SÁBADO	67.920	0,93	65.925	1.995
DOMINGO	60.178	0,82	58.854	1.324
TODOS	72.979	1,00	69.949	3.030

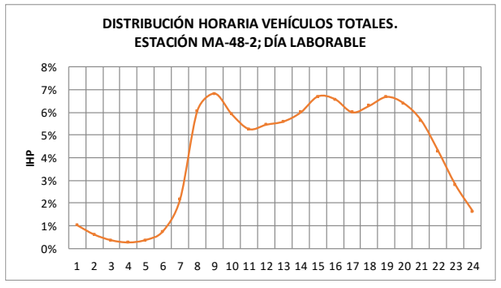


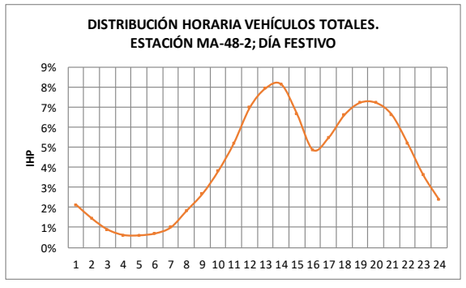


Finalmente, respecto a la distribución horaria de este tráfico, se hace necesario diferenciar entre el día laborable y el día festivo/fin de semana, en tanto que a pesar de haber comprobado anteriormente que se producen mayores demandas en días laborables, suele ser habitual una mayor concentración de vehículos en días festivos/fin de semana.

Tabla 109: *Distribución Horaria de la Estación MA-48-2 del Mapa de Tráfico año 2019 (Fuente: MITMA).*

DISTRIBUCIÓN HORARIA ESTACIÓN MA-48-2		
HORA	LABORABLE	FESTIVO
0	1,04%	2,13%
1	0,62%	1,44%
2	0,37%	0,89%
3	0,27%	0,62%
4	0,38%	0,60%
5	0,77%	0,70%
6	2,19%	1,00%
7	6,09%	1,84%
8	6,85%	2,68%
9	5,93%	3,82%
10	5,28%	5,23%
11	5,47%	6,99%
12	5,61%	7,96%
13	6,01%	8,16%
14	6,72%	6,67%
15	6,60%	4,88%
16	6,02%	5,49%
17	6,31%	6,63%
18	6,70%	7,24%
19	6,41%	7,24%
20	5,66%	6,64%
21	4,29%	5,22%
22	2,80%	3,62%
23	1,65%	2,39%
TOTAL	100,00%	100,00%





Por lo tanto, una vez analizados los datos de tráfico de la estación, se observan los siguientes comportamientos típicos en el entorno de la actuación:

- **En días laborables la punta de tráfico se produce a las 8:00 h**.
- **En día festivo/fin de semana, se obtiene la punta a las 13:00 h.**

Seguidamente se analiza la **distribución porcentual del tráfico en cada sentido de circulación para un día laborable**, en función de los datos publicados por el MITMA.

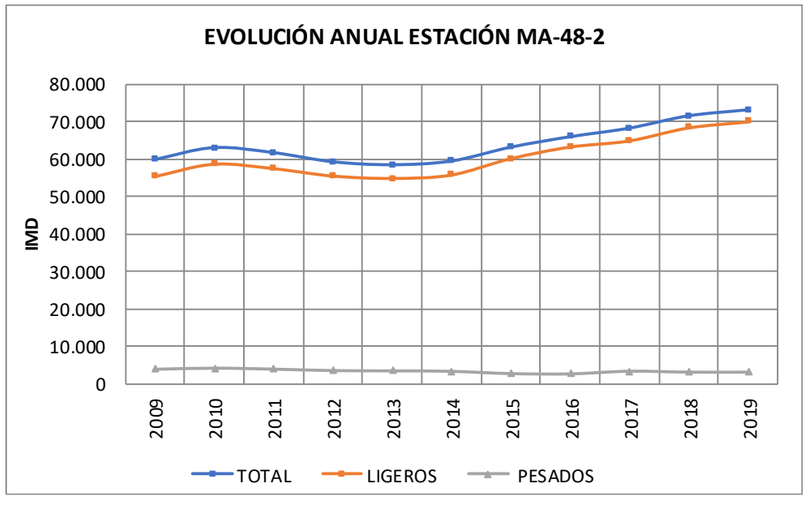
Tabla 110: *Distribución Horaria de la Estación MA-48-2 del Mapa de Tráfico en cada sentido de circulación para un DÍA LABORABLE año 2019 (Fuente: MITMA).*

DISTRIBUCIÓN HORARIA ESTACIÓN MA-48-2		
HORA	**SENTIDO VÉLEZ-MÁLAGA**	**SENTIDO MÁLAGA**
0	1,33%	0,74%
1	0,81%	0,43%
2	0,45%	0,28%
3	0,27%	0,27%
4	0,26%	0,50%
5	0,51%	1,02%
6	1,12%	3,25%
7	3,53%	8,65%
8	4,98%	8,72%
9	4,98%	6,88%
10	4,76%	5,79%
11	5,31%	5,63%
12	5,78%	5,44%
13	6,47%	5,55%
14	7,49%	5,95%
15	7,40%	5,79%
16	6,11%	5,92%
17	6,46%	6,16%
18	7,20%	6,20%
19	7,11%	5,71%
20	6,66%	4,66%
21	5,33%	3,25%
22	3,60%	2,00%
23	2,07%	1,22%
TOTAL	**100,00%**	**100,00%**

Por último, se analiza la **evolución histórica** del tráfico en la zona según los datos publicados de la estación MA-48-2.

Tabla 111: *Evolución Anual de la Estación MA-48-2 del Mapa de Tráfico año 2019 (Fuente: MITMA).*

AÑO	TOTAL	LIGEROS	PESADOS	CRECIMIENTO ANUAL		
				AÑO 2009-2014	AÑO 2014-2019	AÑO 2009-2019
2009	59.723	55.192	3.716	-0,13%		2,03%
2010	62.929	58.572	3.979			
2011	61.628	57.411	3.757			
2012	59.180	55.400	3.405			
2013	58.368	54.746	3.338			
2014	59.344	55.636	3.232		4,24%	
2015	63.033	60.049	2.693			
2016	65.826	63.204	2.622			
2017	68.121	64.866	3.255			
2018	71.411	68.372	3.039			
2019	73.028	69.998	3.030			



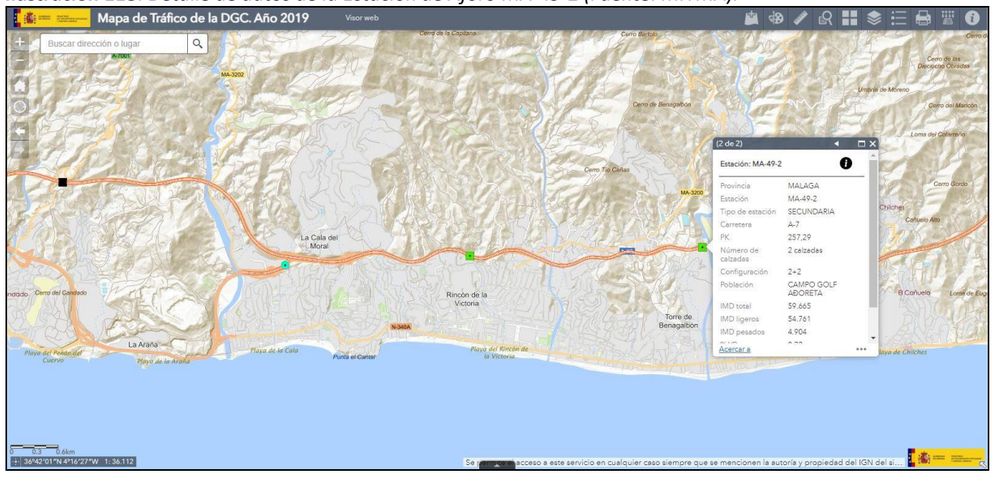
4.3.2.2 Estación de Aforo MITMA: MA-49-2.

La estación de aforo MA-49-2, se sitúa en el antiguo P.K. 257 de la Autovía A-7,

Es necesario señalar que en la actualidad la estación se encuentra situada en el P.K. 967, ya que desde el año 2022 se ha fijado el sentido ascendente de la vía en sentido Barcelona - Algeciras, cuando tradicionalmente ha sido Algeciras - Barcelona.

Ilustración 112*: Localización de la Estación de Aforo MA-49-2 (Fuente: MITMA).*

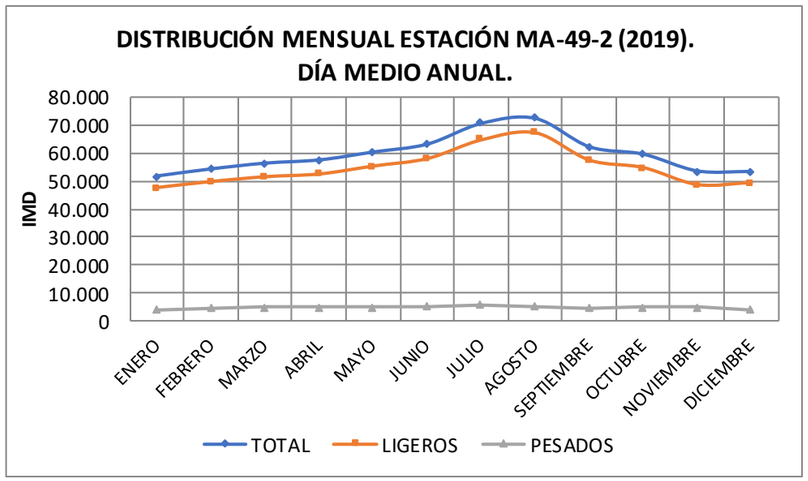
Ilustración 113*: Detalle de datos de la Estación de Aforo MA-49-2 (Fuente: MITMA).*

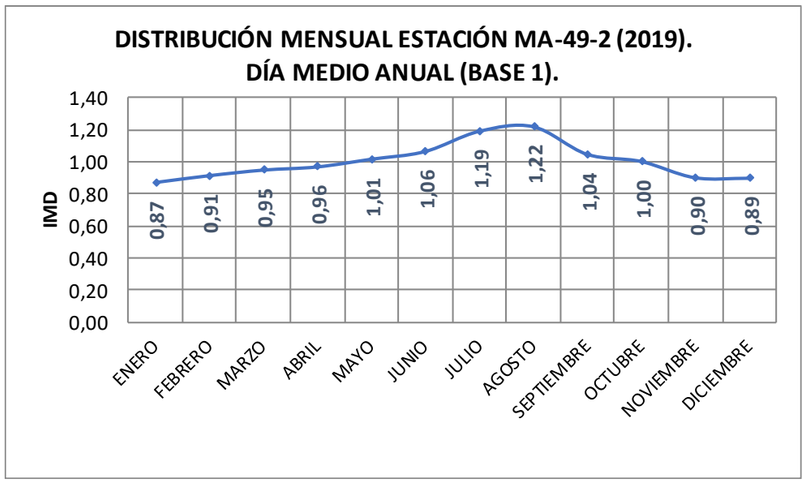


En primer lugar, se muestra la distribución mensual de los tráficos de la estación, con una **punta marcada en el mes de agosto, con un 22% superior a la media anual**, una característica común de las zonas de la Costa del Sol.

***Ilustración 114**: Distribución Mensual de la Estación MA-49-2 del Mapa de Tráfico año 2019 (Fuente: MITMA).*

DISTRIBUCIÓN MENSUAL DEL TRÁFICO EN LA ESTACIÓN MA-49-2										
	LABORABLES			FESTIVOS			TODOS			
MES	TOTAL	LIGEROS	PESADOS	TOTAL	LIGEROS	PESADOS	TOTAL	LIGEROS	PESADOS	BASE 1
ENERO	54.952	49.973	4.979	44.225	41.788	2.437	51.715	47.496	4.219	0,87
FEBRERO	57.255	52.000	5.255	46.790	43.878	2.912	54.265	49.679	4.586	0,91
MARZO	59.532	53.677	5.855	49.317	46.379	2.938	56.339	51.416	4.923	0,95
ABRIL	61.716	55.362	6.354	50.024	47.139	2.885	57.515	52.413	5.102	0,96
MAYO	63.053	57.145	5.908	53.431	50.479	2.952	60.381	55.311	5.070	1,01
JUNIO	65.456	59.367	6.089	58.853	55.377	3.476	63.255	58.037	5.218	1,06
JULIO	72.030	65.298	6.732	67.376	63.570	3.806	70.774	64.837	5.937	1,19
AGOSTO	73.955	68.135	5.820	69.284	65.562	3.722	72.541	67.387	5.154	1,22
SEPTIEMBRE	65.023	59.505	5.518	55.945	52.718	3.227	62.239	57.431	4.808	1,04
OCTUBRE	62.620	57.012	5.608	51.389	48.571	2.818	59.566	54.718	4.848	1,00
NOVIEMBRE	56.463	50.583	5.880	47.557	44.433	3.124	53.494	48.533	4.961	0,90
DICIEMBRE	56.748	51.908	4.840	48.428	45.758	2.670	53.301	49.294	4.007	0,89
MEDIA ANUAL	62.400	56.664	5.737	53.552	50.471	3.081	59.615	54.713	4.903	1,00





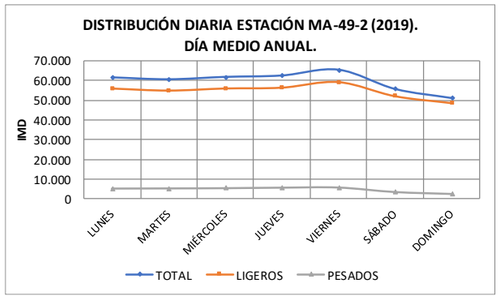
Respecto a la **distribución diaria** de este tráfico, se observa una punta marcada en el día laborable, **con un 5% superior a los valores medios**. En concreto, se trata de los días **viernes** los que presentan una **punta más alta de tráfico** en el entorno **(10% superior a la media)**.

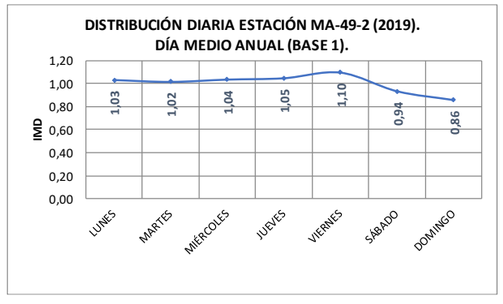
Tabla 115: *Distribución Diaria de la Estación MA-49-2 del Mapa de Tráfico año 2019 (Fuente: MITMA).*

DÍA	COEFICIENTE
PROMEDIO DÍAS LABORABLES	1,05
PROMEDIO DÍAS FESTIVOS / FIN DE SEMANA	0,90
TOTAL	1,00

Tabla 116: *Distribución Semanal del tráfico de la Estación MA-49-2 del Mapa de Tráfico año 2019 (Fuente: MITMA).*

DISTRIBUCIÓN SEMANAL DEL TRÁFICO EN LA ESTACIÓN MA-49-2				
DÍAS	TOTAL	BASE 1	LIGEROS	PESADOS
LUNES	61.607	1,03	56.134	5.473
MARTES	60.651	1,02	55.101	5.550
MIÉRCOLES	61.838	1,04	56.160	5.678
JUEVES	62.528	1,05	56.572	5.956
VIERNES	65.429	1,10	59.403	6.026
SÁBADO	55.819	0,94	52.223	3.596
DOMINGO	51.274	0,86	48.709	2.565
TODOS	59.619	1,00	54.717	4.902

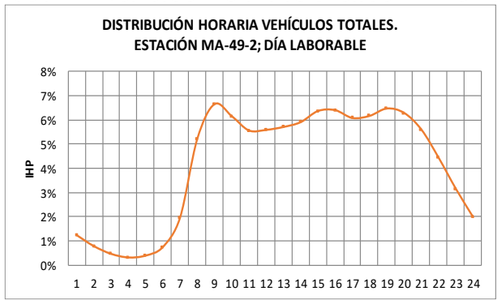


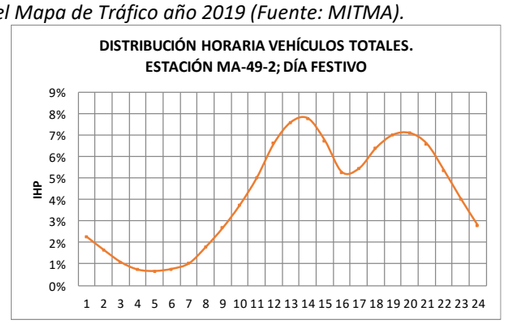


Finalmente, respecto a la distribución horaria de este tráfico, se hace necesario diferenciar entre el día laborable y el día festivo/fin de semana, en tanto que a pesar de haber comprobado anteriormente que se producen mayores demandas en días laborables, suele ser habitual una mayor concentración de vehículos en días festivos/fin de semana.

DISTRIBUCIÓN HORARIA ESTACIÓN MA-49-2		
HORA	LABORABLE	FESTIVO
0	1,26%	2,24%
1	0,80%	1,63%
2	0,48%	1,06%
3	0,33%	0,72%
4	0,41%	0,65%
5	0,76%	0,76%
6	1,97%	1,01%
7	5,23%	1,79%
8	6,67%	2,68%
9	6,18%	3,75%
10	5,58%	5,02%
11	5,61%	6,61%
12	5,73%	7,61%
13	5,93%	7,78%
14	6,39%	6,74%
15	6,42%	5,27%
16	6,10%	5,44%
17	6,19%	6,39%
18	6,49%	7,01%
19	6,31%	7,10%
20	5,62%	6,60%
21	4,45%	5,37%
22	3,17%	4,03%
23	2,00%	2,78%
TOTAL	100,00%	100,00%

Tabla 117: *Distribución Horaria de la Estación MA-49-2 del Mapa de Tráfico año 2019 (Fuente: MITMA).*





Por lo tanto, una vez analizados los datos de tráfico de la estación, se observan los siguientes comportamientos típicos en el entorno de la actuación:

- **En días laborables la punta de tráfico se produce a las 8:00 h.**
- **En día festivo/fin de semana**, se obtiene la punta **a las 13:00 h.**

Seguidamente se analiza la **distribución porcentual del tráfico en cada sentido de circulación para un día laborable**, en función de los datos publicados por el MITMA.

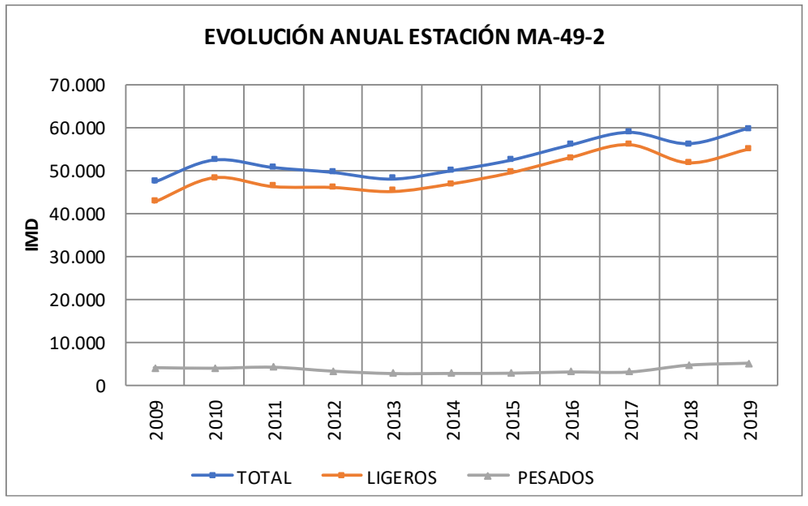
Tabla 118: *Distribución Horaria de la Estación MA-49-2 del Mapa de Tráfico MITMA en cada sentido de circulación para un DÍA LABORABLE año 2019 (Fuente: MITMA).*

DISTRIBUCIÓN HORARIA ESTACIÓN MA-49-2		
HORA	**SENTIDO VÉLEZ-MÁLAGA**	**SENTIDO MÁLAGA**
0	1,58%	0,94%
1	1,05%	0,55%
2	0,62%	0,34%
3	0,37%	0,29%
4	0,32%	0,49%
5	0,61%	0,90%
6	1,24%	2,69%
7	3,58%	6,87%
8	5,16%	8,18%
9	5,37%	6,98%
10	5,16%	6,00%
11	5,47%	5,74%
12	5,84%	5,61%
13	6,20%	5,65%
14	6,70%	6,07%
15	6,79%	6,05%
16	6,14%	6,05%
17	6,12%	6,25%
18	6,70%	6,28%
19	6,76%	5,85%
20	6,36%	4,87%
21	5,34%	3,56%
22	3,98%	2,35%
23	2,54%	1,45%
TOTAL	**100,00%**	**100,00%**

Por último, se analiza la **evolución histórica** del tráfico en la zona según los datos publicados de la estación MA-49-2.

Tabla 119: *Evolución Anual de la Estación MA-49-2 del Mapa de Tráfico año 2019 (Fuente: MITMA).*

AÑO	TOTAL	LIGEROS	PESADOS	CRECIMIENTO ANUAL		
				AÑO 2009-2014	AÑO 2014-2019	AÑO 2009-2019
2009	47.227	42.682	3.915	1,10%		2,37%
2010	52.351	48.253	3.786			
2011	50.630	46.237	4.013			
2012	49.502	46.045	3.143			
2013	47.941	45.098	2.610			
2014	49.870	46.837	2.634		3,65%	
2015	52.300	49.378	2.681			
2016	55.797	52.838	2.959			
2017	58.776	55.832	2.944			
2018	56.139	51.683	4.456			
2019	59.665	54.761	4.904			



4.3.2.3 Estación de Aforo MITMA: MA-100-3.

La estación de aforo MA-100-3, se sitúa en el P.K. 1 de la Autovía MA-24.

Ilustración 120*: Localización de la Estación de Aforo MA-100-3 (Fuente: MITMA).*

Ilustración 121*: Detalle de datos de la Estación de Aforo MA-100-3 (Fuente: MITMA).*

En cuanto a la estación de aforo MA-100-3, solamente se pueden extraer datos de IMD (Intensidad Media Diaria), desagregada por tipo de vehículo y no como en las estaciones anteriores que proporcionaban estos mismos datos, pero además, desagregados por meses y días de la semana.

Por tanto, tras haber estudiado las estaciones del entorno de la MA-100-3, se puede estimar que el tráfico en ese punto tendrá un comportamiento similar al conjunto de las estaciones previamente analizadas.

Seguidamente se analiza la **distribución porcentual del tráfico en cada sentido de circulación para un día laborable**, en función de los datos publicados por el MITMA.

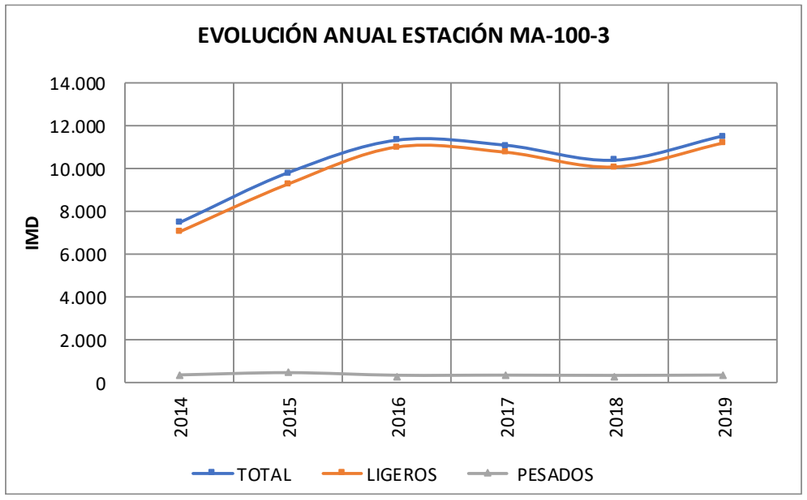
Tabla 122: *Distribución Horaria de la Estación MA-100-3 del Mapa de Tráfico MITMA en cada sentido de circulación para un DÍA LABORABLE año 2019 (Fuente: MITMA).*

DISTRIBUCIÓN HORARIA ESTACIÓN MA-100-3		
HORA	**SENTIDO MÁLAGA**	**SENTIDO VÉLEZ-MÁLAGA**
0	0,82%	1,43%
1	0,48%	0,90%
2	0,30%	0,52%
3	0,28%	0,31%
4	0,50%	0,28%
5	0,97%	0,55%
6	3,02%	1,17%
7	7,91%	3,55%
8	8,50%	5,05%
9	6,92%	5,13%
10	5,88%	4,91%
11	5,68%	5,37%
12	5,51%	5,80%
13	5,59%	6,37%
14	6,00%	7,19%
15	5,90%	7,16%
16	5,97%	6,12%
17	6,20%	6,33%
18	6,23%	7,01%
19	5,77%	6,98%
20	4,75%	6,54%
21	3,38%	5,33%
22	2,15%	3,75%
23	1,32%	2,25%
TOTAL	**100,00%**	**100,00%**

Por último, se analiza la **evolución histórica** del tráfico en la zona según los datos publicados de la estación MA-100-3.

Tabla 123: *Evolución Anual de la Estación MA-100-3 del Mapa de Tráfico año 2019 (Fuente: MITMA).*

AÑO	TOTAL	LIGEROS	PESADOS	CRECIMIENTO ANUAL		
				AÑO 2014-2016	AÑO 2016-2019	AÑO 2014-2019
2014	7.483	7.073	336	23,13%		9,05%
2015	9.823	9.302	475			
2016	11.345	11.029	316		0,56%	
2017	11.111	10.788	323			
2018	10.408	10.101	307			
2019	11.538	11.210	328			

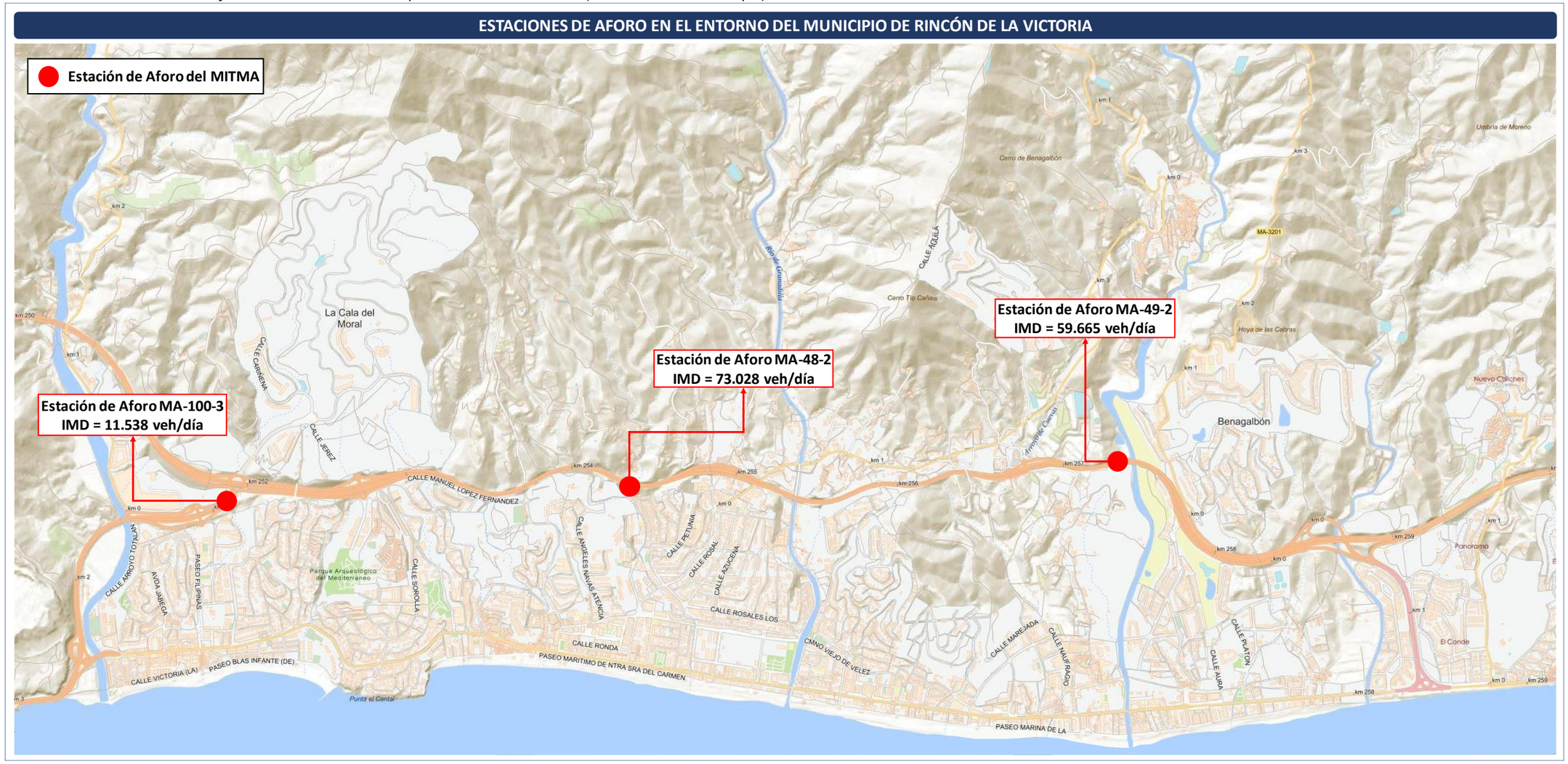


4.3.2.4 Síntesis de Aforos.

Para terminar, se expone a continuación una ilustración en la que se puede comprobar la localización de los puntos de aforo del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA), expuestos en este apartado.

En todos los casos se indica la IMD de vehículos que circulan por la vía en cuestión.

Ilustración 124: *Síntesis total de aforos en el entorno del municipio de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia).*



4.4.- ESTACIONAMIENTO.

El **estacionamiento** es uno de los agentes de movilidad más importantes que deben ser incluidos en el Plan de Movilidad Urbana Sostenible, por su influencia en el alcance de los objetivos que se propongan en el municipio, ya que tienen afección en otros aspectos característicos de la vida urbana, como son la disponibilidad de espacio público o calidad ambiental de los barrios, entre otros.

Es importante **lograr una sinergia entre las distintas políticas o estrategias que se lleven a cabo en el plan para cumplir los objetivos propuestos orientados hacia una movilidad más sostenible, segura y que potencie el uso del transporte público, en detrimento del vehículo privado.**

Por ello, a continuación se lleva a cabo un **análisis de la oferta de estacionamiento en el municipio,** distinguiendo las diferentes tipologías existentes y disponibles en la actualidad (a nivel genérico): estacionamientos en edificios de aparcamientos, bolsas de aparcamiento gratuitas en superficie, estacionamientos de rotación, subterráneos…

Señalar que en el municipio de Rincón de la Victoria (en ninguno de sus núcleos urbanos) no existe un estacionamiento en superficie regulado, ni bolsas de estacionamiento en superficie tarificadas.

En primer lugar, en cuanto al **estacionamiento ubicado en edificios** (parkings subterráneos), encontramos el **Parking de la Plaza de la Constitución**, gestionado por Parkia, y que dispone de un total de 724 plazas de estacionamiento, que se encuentra ubicado en el núcleo de Rincón de la Victoria, junto a la plaza del Ayuntamiento.

Ilustración 125: *Parking subterráneo en Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración propia).*

Por otro lado, es necesario señalar que hay habilitadas numerosas **bolsas de estacionamiento gratuitas** (parcelas o plazas destinadas al estacionamiento libre). Estas bolsas de estacionamiento gratuitas, se pueden situar en el croquis del final del apartado, destacan las siguientes.

NÚCLEO URBANO DE RINCÓN DE LA VICTORIA.

- **Aparcamiento Camino Viejo de Vélez,** que dispone de aproximadamente 350 plazas de aparcamiento.

Ilustración 126: *Aparcamiento Camino Viejo de Vélez (Fuente: Google Maps).*

- **Parking gratuito Huerta Julián,** que dispone de 288 plazas de aparcamiento y 7 plazas de aparcamiento para Personas de Movilidad Reducida (PMR).

- **Conjunto de las 2 bolsas de estacionamiento** situadas junto al Camino Viejo de Vélez, y que conforman el aparcamiento del supermercado contiguo “Supeco”. En conjunto disponen de 192 plazas de aparcamiento (87 + 105) y 1 plaza PMR (0 + 1).

NÚCLEO URBANO DE LA CALA DEL MORAL.

- **Conjunto de las 3 bolsas de estacionamiento de la Cueva del Tesoro,** en conjunto disponen aproximadamente 207 plazas de aparcamiento (120 + 35 + 52), 8 plazas PMR (2 + 0 + 6) y 5 plazas destinadas a vehículos de grandes dimensiones (5 + 0 +0).

Ilustración 127: *Bolsa de estacionamiento de la Cueva del Tesoro 1 (Fuente: Elaboración propia).*

- **Bolsa de estacionamiento situada en C/ Sierra de Ronda,** dispone 120 plazas de aparcamiento y 2 plazas PMR.

- **Bolsa de estacionamiento situada en C/ Amadeo Vives,** cuenta con 104 plazas de aparcamiento y 3 plazas PMR.

EN EL NÚCLEO URBANO DE TORRE DE BENAGALBÓN.

- **Bolsa de estacionamiento situada en C/ Matías Gálvez,** que dispone aproximadamente 55 plazas de aparcamiento.

Ilustración 128: *Bolsa de estacionamiento situada en C/ Matías Gálvez (Fuente: Google Maps).*

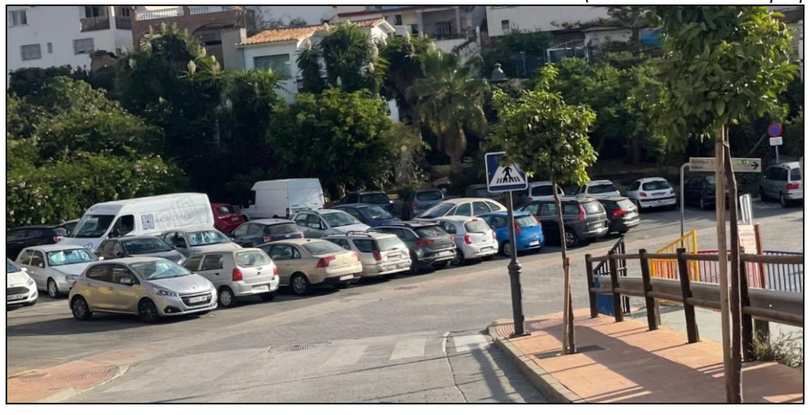
- **Bolsa de estacionamiento situada en C/ Mediodía,** ofrece aproximadamente 55 plazas de aparcamiento.

- **Bolsa de estacionamiento situada en la Barriada de los Fernández,** dispone de 53 plazas de aparcamiento y 2 plazas PMR.

EN EL NÚCLEO URBANO DE BENAGALBÓN.

- **Bolsa de estacionamiento situada en la Av. de la Candelaria,** que cuenta con 32 plazas de aparcamiento.

Ilustración 129: *Bolsa de estacionamiento situada en la Av. de la Candelaria (Fuente: Elaboración propia).*



- **Bolsa de estacionamiento situada en C/ del Río,** con aproximadamente 12 plazas de aparcamiento.

Adicionalmente, se debe mencionar la existencia de varios **puntos de recarga privados para vehículos eléctricos** en el municipio y cuya localización se expone en el croquis del final del apartado.

- **Punto de Recarga para VE en el hotel Moon Dream Calabahía.**
- **Punto de Recarga para VE en el parking de la Plaza de la Constitución.**
- **Punto de Recarga para VE en el Mercadona Torre de Benagalbón.**
- **Punto de Recarga para VE en el restaurante "El Reservado de Toni".**
- **Punto de Recarga para VE en la estación de servicio Repsol Rincón de la Victoria.**

Ilustración 130: *Punto de recarga para vehículos eléctricos de la estación de servicio Repsol Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración propia).*

Además, también se encuentran en el municipio varias **bolsas de aparcamientos en superficie privadas, correspondientes zonas residenciales, establecimientos comerciales o equipamientos municipales.**

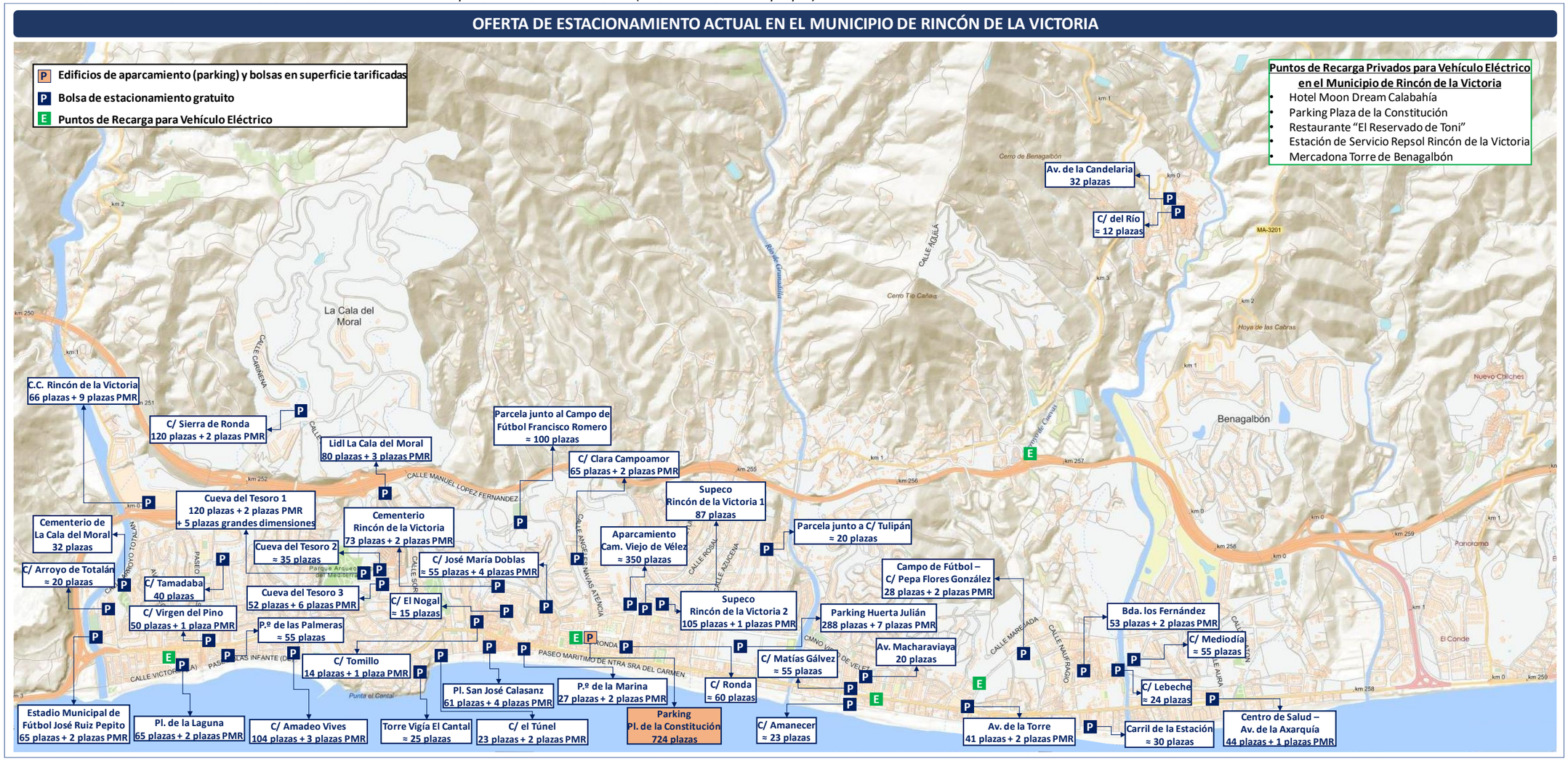
Por otro lado, señalar a nivel genérico en todo el municipio (lo que incluye a todos sus núcleos urbanos) que en lo referente al **estacionamiento libre** en la vía pública, **que un gran volumen de calles del municipio dispone de zonas habilitadas para este fin, ya sea en ambos márgenes de la calzada o en uno sólo.** Indicar que en el **PMUS 2018-2019**, se contabilizaron en el municipio un total de **13.685 plazas de estacionamiento libre** (Fuente: PMUS de Rincón de la Victoria 2018-2019).

Además, es destacable también **la existencia de varias plazas ofertadas de estacionamiento reservado para las Personas con Movilidad Reducida (PMR) y plazas reservadas para usuarios que requieran atención sanitaria,** mostrando como ejemplo la siguiente ilustración.

Ilustración 131: *A la izquierda, Plazas de Estacionamiento Reservada para Personas con Movilidad Reducida (Fuente: Google Maps); a la derecha, Plaza de Estacionamiento Reservada para la Atención Sanitaria (Fuente: Elaboración propia).*

Finalmente, se **presenta la ubicación en el croquis de los estacionamientos definidos en el municipio según las distintas tipologías que se han expuesto previamente.**

Ilustración 132: *Localización de zonas de estacionamientos en el municipio de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración propia).*



4.5.- RED DE TRANSPORTE PÚBLICO.

El **transporte público** en una ciudad debe formar una estructura que pueda sustentar el modelo urbano de esta y su entorno en años venideros. En el municipio de Rincón de la Victoria tienen actividad los modos de transporte público tradicionales, es decir, **autobús (interurbano y urbano) y taxi.**

4.5.1 Transporte Público en Autobús Interurbano.

En el municipio de Rincón de la Victoria **no existe una estación de autobuses o apeadero principal, sino que se dispone de varias paradas** (en forma de marquesinas o postes).

Parte del servicio de autobuses interurbanos del municipio de Rincón de la Victoria es gestionado por el Consorcio de Transporte Metropolitano del Área de Málaga (CTMAM), cuyas líneas principales son la M-160: Málaga-Rincón de la Victoria-Cotomar, operada por **Empresa Avanza** y la línea **M-163 Málaga – Los Rubios,** operada por la misma empresa.

Otros destinos adicionales a los señalados anteriormente, y que también son operados o que tienen actividad dentro del municipio de Rincón de la Victoria, son los que se listan a continuación.

- M-166: Los Rubios – Torre de Benagalbón – Rincón de la Victoria – Teatinos (Universidad).
- M-168: Málaga – Rincón de la Victoria – Cotomar (nocturno).
- M-161: Málaga- Centro Comercial Carrefour Rincón – Totalán.
- M-260: Málaga – Vélez Málaga (por Torre de Benagalbón).
- M-261: Málaga – Benagalbón – Moclinejo.
- M-262: Málaga – Benagalbón – Almáchar.
- M-361: Moclinejo – La Cala del Moral.
- M-362: Málaga – Nerja (por Torre de Benagalbón).
- M-364: Málaga – Periana (por Torre de Benagalbón).
- M-365: Málaga – Riogordo (por Torre de Benagalbón).

El municipio de Rincón de la Victoria pertenece a la Zona B de la zonificación tarifaria del CTMAM. Para habilitar las tarifas del transporte público interurbano, el gestor del mismo reconoce varias áreas y determina las relaciones entre ellas a través de los conocidos como “saltos” de viajes.

***Ilustración 133**. Zonificación del CTMAM (Fuente: CTMAM).*

Al hilo de lo anterior, señalar que la capital de provincia se encuentra situada en la Zona Metropolitana A. En consecuencia, para el viaje entre Rincón de la Victoria - Málaga habría que realizar 1 salto.

A continuación, se presenta el croquis de líneas interurbanas de la Costa Oriental del Consorcio de Transportes Metropolitano del Área de Málaga en la que se incluyen las señaladas anteriormente, con servicio en el municipio de Rincón de la Victoria.

***Ilustración 134**. Líneas Interurbanas de la Costa del Sol Oriental del Consorcio de Transportes Metropolitanos del Área de Málaga (Fuente: CTMAM).*

Por otro lado, analizando la infraestructura de transporte público interurbano que se dispone actualmente en el municipio de Rincón de la Victoria, se encuentran **36 paradas repartidas en todos sus núcleos urbanos, del siguiente modo.**

***Tabla 135**. Localización de las paradas de bus interurbano en el municipio de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia).*

NÚCLEO	LOCALIZACIÓN	PARADAS
La Cala del Moral	Av. de Málaga	3 paradas/sentido
	C/ El Cantal	1 parada/sentido
	Av. del Mediterráneo	2 paradas/sentido
	Junto MA-24	1 parada sentido norte
	C/ Arroyo de Totalán	3 paradas/sentido
Rincón de la Victoria	Av. del Mediterráneo	3 paradas/sentido
	Av. Virgen de la Candelaria	1 parada/sentido
	C/ Azahar	1 parada/sentido
	C/ Rosal	1 parada/sentido
	C/ Girasol	1 parada/sentido
	C/ Los Rosales	2 paradas/sentido
	Camino Viejo Vélez	1 parada/sentido
	Carretera de Benagalbón	2 paradas/sentido
Benagalbón	Carretera de Benagalbón	3 paradas/sentido
	Av. Padre Benito	1 parada/sentido
	MA-3119	5 paradas/sentido
Torre de Benagalbón	Av. de la Torre	5 paradas/sentido

Se pueden destacar las **siguientes características generales de la infraestructura de transporte público interurbano en el municipio de Rincón de la Victoria:**

- Las paradas suelen **disponer de un apartadero** para que el vehículo realice la subida/bajada de viajeros sin bloquear el tráfico de paso en el entorno. Esto ocurre especialmente en las vías principales de paso (Av. Málaga, C/ El Cantal, Av. del Mediterráneo…).

- **No se suele disponer de pantallas con la información del tiempo de espera**.

- Habitualmente **las paradas están señalizadas con marquesina o marquesina + poste identificativo** del servicio.

- Prácticamente **todas las paradas se ubican sobre acera,** con la localización de un paso de peatones accesible, para garantizar el acceso de PMR.

A continuación, **se expone un croquis en el que se identifican las diferentes paradas que se encuentran en el municipio de Rincón de la Victoria.**

***Ilustración 136**. Itinerarios y paradas de las líneas de autobús interurbano del municipio de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del CTMAM).*

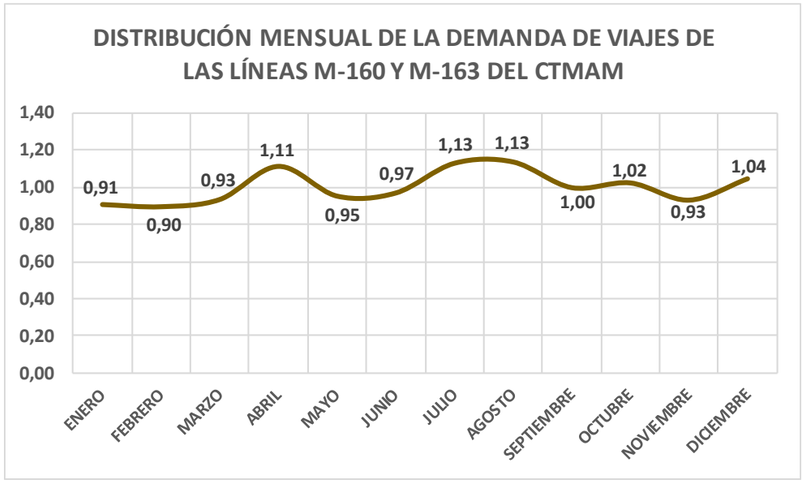
Por último, en cuanto a **las características generales de la demanda de las líneas interurbanas que operan en el municipio de Rincón de la Victoria** (referido al año 2019, previo a la pandemia del COVID-19 en la que el transporte público fue uno de los agentes más afectados, por lo que los datos de años posteriores pueden estar desviados con respecto a las tendencias normales de movilidad, ya que se produce una disminución del 50% de la demanda respecto al año 2019) y según la información facilitada por la empresa de Avanza, operadora de alguna de las líneas más importantes del municipio (M-160 y M-163), cuyos datos proporcionados pueden dar una distribución general de la demanda de transporte público total del municipio.

En concreto, se analiza la distribución **diaria, mensual y horaria de la demanda**, según los datos facilitados por la empresa operadora.

A continuación, se expone la distribución de la misma en los distintos meses del año, comprobando que son **los meses de Julio y Agosto los que presentan un mayor volumen de viajeros,** lo cual se justifica con el hecho de que el municipio incrementa su población, y por tanto demanda, en época estival al encontrarse en la Costa del Sol, lo cual es una característica de los territorios costeros de la Provincia. Además, resalta que en los meses donde principalmente se tiene movilidad obligada (trabajo y estudios) destaca el mes de **abril como el de máxima demanda.**

Tabla 137: *Demanda total mensual de viajes en Transporte Público con operación en el municipio de Rincón de la Victoria (Fuente: Avanza By Mobility ADO).*

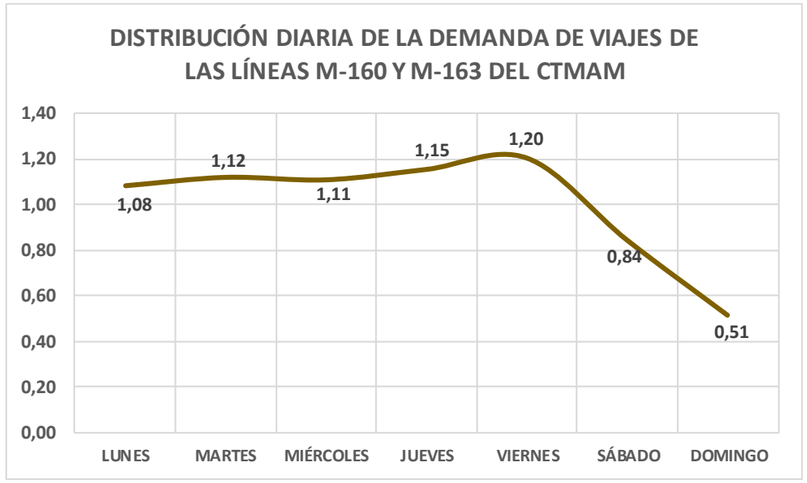
MENSUAL	TOTAL DEMANDA	VIAJES HACIA RINCÓN DE LA VICTORIA	VIAJES HACIA MÁLAGA
ENERO	0,91	0,91	0,90
FEBRERO	0,90	0,84	0,83
MARZO	0,93	0,97	0,96
ABRIL	1,11	1,11	1,11
MAYO	0,95	0,99	0,98
JUNIO	0,97	0,97	0,97
JULIO	1,13	1,16	1,16
AGOSTO	1,13	1,14	1,20
SEPTIEMBRE	1,00	1,00	0,99
OCTUBRE	1,02	1,06	1,06
NOVIEMBRE	0,93	0,93	0,93
DICIEMBRE	1,04	1,07	1,08
ANUAL	100%	49,53%	50,47%



Seguidamente se **analiza la distribución diaria de la demanda** de transporte público interurbano en el municipio, comprobando que son los días Viernes los que presenta el mayor ratio de usuarios, **con un 20% superior a la media diaria.**

Tabla 138: *Demanda total diaria de viajes en Transporte Público con operación en el municipio de Rincón de la Victoria (Fuente: Avanza By Mobility ADO).*

DÍA	TOTAL DEMANDA	VIAJES HACIA RINCÓN DE LA VICTORIA	VIAJES HACIA MÁLAGA
LUNES	1,08	1,09	1,07
MARTES	1,12	1,13	1,11
MIÉRCOLES	1,11	1,11	1,10
JUEVES	1,15	1,15	1,16
VIERNES	1,20	1,17	1,23
SÁBADO	0,84	0,82	0,86
DOMINGO	0,51	0,54	0,49
TOTAL	100%	49,53%	50,47%



Finalmente se **analiza la distribución horaria de la demanda** de transporte público interurbano en el municipio, que las horas de máxima movilidad son las 13 h de manera conjunta, aunque se comprueba que los viajes hacia Rincón de la Victoria tienen mayor demanda a las 14 - 15 h **y las 08 h para los viajes hacia Málaga.**

Lo anterior es un claro identificador de que la conexión principal de Rincón de la Victoria es con Málaga para movilidad obligada (idas hacia Málaga en horario de entrada a los trabajos y escolar) y vueltas hacia Rincón de la Victoria en horario de salida de esta movilidad obligada, como se puede comprobar en la siguiente tabla.

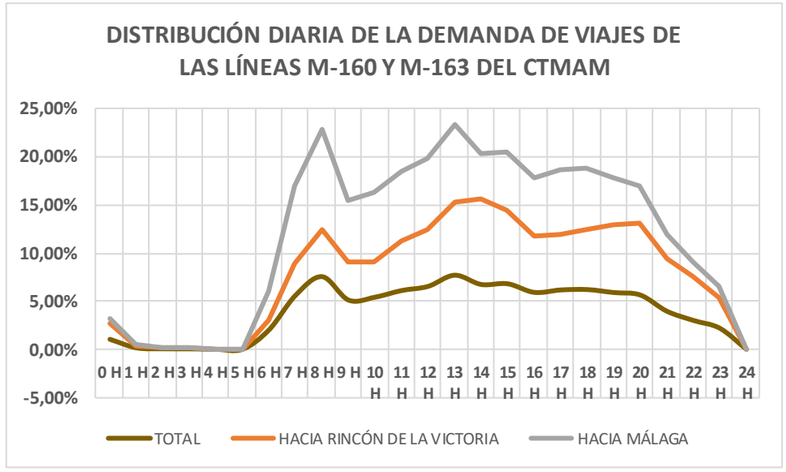


Tabla 139: *Demanda total horaria de viajes en Transporte Público con operación en el municipio de Rincón de la Victoria (Fuente: Avanza By Mobility ADO).*

HORA	TOTAL DEMANDA	VIAJES HACIA RINCÓN DE LA VICTORIA	VIAJES HACIA MÁLAGA
0 H	1,04%	1,60%	0,50%
1 H	0,15%	0,25%	0,06%
2 H	0,05%	0,10%	0,00%
3 H	0,05%	0,09%	0,00%
4 H	0,00%	0,00%	0,00%
5 H	0,00%	0,00%	0,00%
6 H	2,02%	0,98%	3,11%
7 H	5,62%	3,36%	7,98%
8 H	7,56%	4,90%	10,36%
9 H	5,12%	3,92%	6,41%
10 H	5,43%	3,75%	7,21%
11 H	6,12%	5,11%	7,24%
12 H	6,55%	5,95%	7,27%
13 H	7,71%	7,58%	7,99%
14 H	6,75%	8,94%	4,68%
15 H	6,82%	7,58%	6,19%
16 H	5,92%	5,91%	6,05%
17 H	6,18%	5,84%	6,63%
18 H	6,22%	6,30%	6,25%
19 H	5,91%	7,08%	4,84%
20 H	5,65%	7,53%	3,87%
21 H	3,97%	5,53%	2,47%
22 H	3,01%	4,51%	1,56%
23 H	2,19%	3,20%	1,22%
24 H	0,00%	0,00%	0,00%
TOTAL	**100%**	**49,53%**	**50,47%**

Seguidamente, se ha realizado un diagnóstico del estado actual de la infraestructura de transporte público interurbano, centrado particularmente en las paradas del servicio.

Tabla 140: *Diagnóstico situación actual paradas de bus CTMAM (Fuente: Elaboración Propia).*

ESTADO ACTUAL PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO INTERURBANO	
PARADA	**ACTUAL**
C/ Arroyo de Totalán (Riosol)	**En sentido Norte:** Parada identificada con poste y con espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real. Situada en arcén.
	En sentido Sur: Parada identificada con poste y con espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real. Situada sobre acera con rebaje de bordillo, pero estrecha para PMR.
C/ Arroyo de Totalán (Jardines de la Victoria)	**En sentido Norte:** Parada identificada con poste y sin espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real. Situada sobre acera con rebaje de bordillo, pero estrecha para PMR.
	En sentido Sur: Parada identificada con poste y con espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real. Situada sobre acera con rebaje de bordillo, pero estrecha para PMR.
Parada junto a CC Rincón de la Victoria en C/ Arroyo de Totalán	**En sentido Norte:** Parada con marquesina (sombra y asientos) y sin espacio reservado para la parada del bus. No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios. No dispone de información en tiempo real. Situada sobre acera ancha y accesible.
	En sentido Sur: Parada identificada con poste, con marquesina (sombra y asientos) y sin espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real. Situada sobre acera con rebaje de bordillo, pero estrecha para PMR.
Parada Entrada La Cala	**En sentido Norte:** Parada identificada con poste y sin espacio reservado para la parada del bus. No se encuentra información sobre los horarios. No dispone de información en tiempo real. Situada en el arcén de la autovía MA-24.
Av. de Málaga (Don Miguel)	**En sentido Este:** Parada identificada en marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real del servicio (únicamente QR de empresa operadora). Situada sobre acera ancha y accesible.
	En sentido Oeste: Parada identificada en marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real del servicio (únicamente QR de empresa operadora). Situada sobre acera ancha y accesible.
Av. de Málaga (Serramar)	**En sentido Este:** Parada identificada con poste, con marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real del servicio (únicamente QR de empresa operadora). Situada sobre acera ancha y accesible.
	En sentido Oeste: Parada identificada en marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real del servicio (únicamente QR de empresa operadora). Situada sobre acera ancha y accesible.
Av. de Málaga (Calaflores)	**En sentido Este:** Parada identificada con poste, con marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus. La marquesina requiere adaptación a la tipología CTMAM del resto del servicio. No dispone de información en tiempo real (únicamente QR de empresa operadora). Situada sobre acera ancha y accesible.
	En sentido Oeste: Parada identificada con poste, con marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus. La marquesina requiere adaptación a la tipología CTMAM del resto del servicio. No dispone de información en tiempo real (únicamente QR de empresa operadora). Situada sobre acera sin rebajes de bordillo y estrecha para PMR.
C/ El Cantal (Cantal Bajo)	**En sentido Este:** Parada identificada con poste, con marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus. La marquesina requiere adaptación a la tipología CTMAM del resto del servicio. No dispone de información en tiempo real del servicio (únicamente QR de empresa operadora). Situada sobre acera ancha y accesible.
	En sentido Oeste: Parada identificada con poste, con marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus. La marquesina requiere adaptación a la tipología CTMAM del resto del servicio. No dispone de información en tiempo real del servicio (únicamente QR de empresa operadora). Situada sobre acera ancha y accesible.
Av. del Mediterráneo (La Aurora)	**En sentido Este:** Parada identificada en marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real del servicio (únicamente QR de empresa operadora). Situada sobre acera ancha y accesible.
	En sentido Oeste: Parada identificada en marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real del servicio (únicamente QR de empresa operadora). Situada sobre acera ancha y accesible.

ESTADO ACTUAL PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO INTERURBANO	
PARADA	**ACTUAL**
Av. del Mediterráneo (Iglesia)	**En sentido Este:** Parada identificada con poste y con espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real (únicamente QR de empresa operadora) Situada sobre acera ancha y accesible.
	En sentido Oeste: Parada identificada en marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus No dispone de información en tiempo real del servicio (únicamente QR de empresa operadora) Situada sobre acera ancha y accesible
Av. del Mediterráneo (Ayuntamiento)	**En sentido Oeste:** Parada con marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real del servicio (únicamente QR de empresa operadora) Situada sobre acera ancha y accesible
Av. del Mediterráneo (Jardines de la Estación)	**En sentido Este:** Parada identificada en marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus No dispone de información en tiempo real del servicio (únicamente QR de empresa operadora). Situada sobre acera ancha y accesible.
Ctra. Benagalbón (Gran Sol)	**En sentido Norte:** Parada identificada con poste, con marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus La marquesina requiere adaptación a la tipología CTMAM del resto del servicio. No dispone de información en tiempo real (únicamente QR de empresa operadora). Situada sobre acera ancha y accesible
	En sentido Sur: Parada identificada con poste y sin espacio reservado para la parada del bus No dispone de información en tiempo real. Situada sobre acera con rebaje de bordillo, pero estrecha para PMR
C/ Girasol (Instituto)	**En sentido Este:** Parada identificada con poste y con espacio reservado para la parada del bus No dispone información en tiempo real del servicio (únicamente QR de empresa operadora). Situada sobre acera con rebaje de bordillo, pero estrecha para PMR.
C/ Los Rosales (Plaza Costa del Sol)	**En sentido Este:** Parada identificada con poste, con marquesina (sombra y asientos) y sin espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real del servicio (únicamente QR de empresa operadora). Situada sobre acera ancha, pero sin rebaje de bordillos.
C/ Los Rosales (La Vaguada)	**En sentido Este:** Parada identificada con poste, con marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus. No dispone información en tiempo real del servicio (únicamente QR de empresa operadora). Situada sobre acera estrecha y sin rebajes de bordillos.

ESTADO ACTUAL PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO INTERURBANO	
PARADA	**ACTUAL**
Camino Viejo de Vélez (Lo Cea)	**En sentido Oeste:** Parada identificada en marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus sobre acera ancha. No dispone de información en tiempo real del servicio (únicamente QR de empresa operadora). Situada sobre acera ancha, pero de difícil acceso para PMR.
Av. Cotomar (Ceuta y Melilla)	**En sentido Sur:** Parada identificada con poste, con marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus. La marquesina requiere adaptación a la tipología CTMAM del resto del servicio. No dispone de información en tiempo real del servicio (únicamente QR de empresa operadora). Situada sobre acera ancha y accesible.
C/ Rosal (Junto C/ Violeta) (El Rosal)	**En sentido Norte:** Parada identificada con poste y con espacio reservado para la parada del bus. No dispone información en tiempo real del servicio (únicamente QR de empresa operadora). Situada sobre acera de dimensiones muy estrechas.
C/ Rosal (Junto C/ Azahar) (Tres Sietes)	**En sentido Norte:** Parada identificada en marquesina (sombra y asientos) y sin espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real del servicio (únicamente QR de empresa operadora). Situada sobre acera ancha, pero de difícil acceso para PMR.
MA-3200 (Peñablanca)	**En sentido Norte:** Parada identificada con poste y con espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real del servicio (únicamente QR de empresa operadora). Situada sobre acera estrecha y de difícil acceso para PMR.
	En sentido Sur: Parada identificada con poste y con espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real del servicio (únicamente QR de empresa operadora). Situada sobre acera estrecha y de difícil acceso para PMR.
MA-3200 (Morenos Bajos)	**En sentido Este:** Parada identificada con poste y sin espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real del servicio. Situada en arcén.
	En sentido Oeste: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus. No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios. No dispone de información en tiempo real del servicio. Situada sobre acera estrecha y de difícil acceso para PMR.

ESTADO ACTUAL PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO INTERURBANO	
PARADA	**ACTUAL**
MA-3200 (Los Marines)	**En sentido Este:** parada identificada con poste y con espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real del servicio. Situada en arcén, los usuarios no pueden acceder al bus si no es a través de la calzada.
	En sentido Oeste: parada identificada con poste y con espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real del servicio. Situada sobre acera estrecha y de difícil acceso para PMR.
MA-3200 (El Casino)	**En sentido Este:** parada identificada con poste y con espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real del servicio. Situada en arcén.
	En sentido Oeste: Parada identificada con poste, con marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real del servicio. Situada sobre acera ancha y accesible.
MA-3200 (El Acebuchal)	**En sentido Este:** Parada identificada en marquesina (sombra y asientos) y sin espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real del servicio. Situada sobre acera estrecha pero accesible para PMR.
	En sentido Oeste: Parada identificada con poste, con marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus. La marquesina requiere adaptación a la tipología CTMAM del resto del servicio. No dispone de información en tiempo real del servicio. Situada sobre acera estrecha y de difícil acceso para PMR.
MA-3200 (Benagalbón)	**En sentido Norte:** Parada identificada con poste, con marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real del servicio. Situada sobre acera ancha y accesible.
	En sentido Sur: Parada identificada con poste, con marquesina (sombra y asientos) y sin espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real del servicio. Situada sobre acera estrecha y de difícil acceso para PMR.
MA-3119 (Villalobos)	**En sentido Norte:** Parada identificada con poste y sin espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real del servicio. Situada en arcén, los usuarios no disponen de superficie de espera urbanizada o acondicionada.
	En sentido Norte: Parada identificada con poste y sin espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real del servicio. Situada en arcén, los usuarios no disponen de superficie de espera urbanizada o acondicionada.

ESTADO ACTUAL PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO INTERURBANO	
PARADA	**ACTUAL**
MA-3119 (Loma de las Cadenas)	**En sentido Norte:** Parada identificada con poste y sin espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real del servicio. Situada en arcén, los usuarios no disponen de superficie de espera urbanizada o acondicionada.
	En sentido Sur: Parada identificada con poste y sin espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real del servicio. Situada en arcén, los usuarios no disponen de superficie de espera urbanizada o acondicionada.
MA-3119 (Los Millanes)	**En sentido Norte:** Parada identificada con poste y sin espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real del servicio. Situada en arcén, los usuarios no disponen de superficie de espera urbanizada o acondicionada.
	En sentido Sur: Parada identificada con poste, con marquesina (sombra y asientos) y sin espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real del servicio. Situada en arcén y de difícil acceso para PMR.
MA-3119 (Los Morenos Altos)	**En sentido Norte:** Parada identificada con poste y sin espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real del servicio. Situada en arcén, los usuarios no disponen de superficie de espera urbanizada o acondicionada.
	En sentido Sur: Parada identificada con poste, con marquesina (sombra y asientos) y sin espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real del servicio. Situada en arcén.
MA-3119 (Los Narcisos)	**En sentido Norte:** Parada identificada con poste y sin espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real del servicio. Situada en arcén, los usuarios no disponen de superficie de espera urbanizada o acondicionada.
	En sentido Sur: Parada con marquesina (sombra y asientos) y sin espacio reservado para la parada del bus. No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios. No dispone de información en tiempo real del servicio. Situada en arcén y de difícil acceso para PMR.
Av. del Mediterráneo (Rincón Sol)	**En sentido Oeste:** Parada identificada en marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real (únicamente el QR de empresa operadora). Situada sobre acera ancha y accesible.

ESTADO ACTUAL PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO INTERURBANO	
PARADA	**ACTUAL**
Av. del Mediterráneo (Elimar)	**En sentido Este:** Parada identificada con poste y con espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real. Situada sobre acera ancha y accesible.
	En sentido Oeste: Parada identificada con poste y con espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real. Situada sobre acera ancha y accesible.
Av. de la Torre (Gasolinera)	**En sentido Este:** Parada identificada con poste y con marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus. La marquesina requiere adaptación a la tipología CTMAM del resto del servicio. No dispone de información en tiempo real (únicamente QR de empresa operadora). Situada sobre acera ancha y accesible.
	En sentido Oeste: Parada identificada con poste y con marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus. La marquesina requiere adaptación a la tipología CTMAM del resto del servicio. No dispone de información en tiempo real (únicamente QR de empresa operadora). Situada sobre acera ancha y accesible.
Av. de la Torre (Pepa Flores)	**En sentido Este:** Parada identificada con poste y con espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real. Situada sobre acera ancha y accesible.
	En sentido Oeste: Parada señalizada con poste y con espacio reservado para la parada del bus. No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios. No dispone de información en tiempo real. Situada sobre acera ancha y accesible.
Av. de la Torre (Cuartel)	**En sentido Este:** Parada señalizada con poste y sin espacio reservado para la parada del bus. No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios. No dispone de información en tiempo real. Situada sobre acera ancha y accesible.
	En sentido Oeste: Parada identificada en marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real del servicio (únicamente QR de empresa operadora). Situada sobre acera ancha y accesible.

ESTADO ACTUAL PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO INTERURBANO	
PARADA	**ACTUAL**
Av. de la Axarquía (Puente Marina)	**En sentido Este:** Parada identificada con poste, con marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus. La marquesina requiere adaptación a la tipología CTMAM del resto del servicio. No dispone de información en tiempo real del servicio (únicamente QR de empresa operadora). Situada sobre acera ancha y accesible.
	En sentido Oeste: Parada señalizada con poste y con espacio reservado para la parada del bus. No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real. Situada sobre acera con rebaje de bordillo, pero estrecha para PMR.
Av. de la Axarquía (Cruce Macharaviaya)	**En sentido Este:** Parada identificada con poste, con marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus. La marquesina requiere adaptación a la tipología CTMAM del resto del servicio. No dispone de información en tiempo real del servicio (únicamente QR de empresa operadora). Situada sobre acera con rebaje de bordillo, pero estrecha para PMR.
	En sentido Oeste: Parada identificada en marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus. No dispone información en tiempo real. Situada sobre acera ancha y accesible.
Av. de la Axarquía (Los Rubios)	**En sentido Este:** Parada identificada en marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus. No dispone de información en tiempo real. Situada sobre acera ancha y accesible.
	En sentido Oeste: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus. No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios. No dispone de información en tiempo real del servicio. Situada sobre acera ancha y accesible.

En general, las paradas se caracterizan por una necesidad de mejora en la información proporcionada al viajero (tiempo real), ya que únicamente se dispone (en algunas paradas) de un QR de la operadora que lleva a conocer los tiempos de espera.

Adicionalmente señalar que son varias paradas las que se encuentran identificadas con poste y podría mejorarse el confort del usuario en la espera (habilitando marquesina con asientos y sombras).

Finalmente, a modo de síntesis de los datos mostrados en el apartado, se pueden destacar los siguientes aspectos relevantes:

- **El transporte público interurbano del municipio de Rincón de la Victoria, presenta un pico de demanda durante los meses estivales (13% superior a la media anual en los meses de julio y agosto).**

- **Entre los días de la semana, la mayor demanda se presenta en los días laborables, y concretamente en viernes.**

- **En cuanto a las horas de mayor demanda, si se analizan los viajes de ida hacia Málaga la hora punta corresponde con las 8 h, en horario de mañana, mientras que los destinos hacia Rincón de la Victoria presentan su valor punta entre las 14 - 15 h.**

  Lo anterior pone de manifiesto el hecho de que parte de la ciudadanía de Rincón de la Victoria realiza sus actividades movilidad obligada (trabajo y estudios) en la capital y su entorno, motivo por el que se produce la mayor demanda hacia Málaga a las 8 h y las vueltas al municipio producen la máxima demanda entre las 13-20 horas (las salidas de los trabajos suelen ser más distendidas que las entradas).

- **Respecto a la infraestructura disponible en el municipio, señalar que se requiere una mejora en la información ofrecida al usuario en las paradas (sobre todo en tiempo real) y mejoras en el confort del viajero durante la espera del vehículo (asientos y sombras en paradas señaladas únicamente con marquesina).**

4.5.2 Transporte Público en Autobús Urbano.

El transporte público en una ciudad debe formar una estructura que pueda sustentar el modelo urbano del municipio de Rincón de la Victoria y su entorno en los próximos años.

El Ayuntamiento de Rincón de la Victoria ofrece un servicio de autobuses urbanos a través de la empresa Rinconbus S.C.A la cual se encarga de gestionar este servicio.

Actualmente **operan 7 líneas de autobuses**, que abarcan prácticamente la totalidad del entorno urbano:

- **RUTA 1:** Benagalbón – Centro Comercial.

- **RUTA 2:** Los Delgado – Centro Comercial – Lo CEA – Benagalbón.

- **RUTA 3:** Cortijo Blanco – Lomas Rincón – Centro Comercial – Parque Victoria.

- **RUTA 4:** Parque Victoria – Serramar – Cantal Alto – Los Olivos – Altos de Lo CEA.

- **RUTA 5:** Los Delgado – Centro Comercial – Lo CEA – Cortijo Blanco.

- **RUTA 6:** Los Delgado – Centro Comercial – Serramar – Lo CEA – Torre Benagalbón.

- **RUTA 7:** Benagalbón – Cuevas – Serramar – Centro Comercial.

- **RUTA 8:** Parque Victoria – C/ Estados Unidos.

Por otro lado, y según los datos proporcionados por la empresa RINCONBUS S.C.A., gestora del transporte público urbano de Rincón de la Victoria, se han podido obtener los principales ratios de demanda de este sistema público, resaltando que en el municipio durante el año 2022 se realizaron un total de 306.154 viajeros/año, que suponen **25.513 viajeros mensuales** y **1.020 viajeros en día medio.**

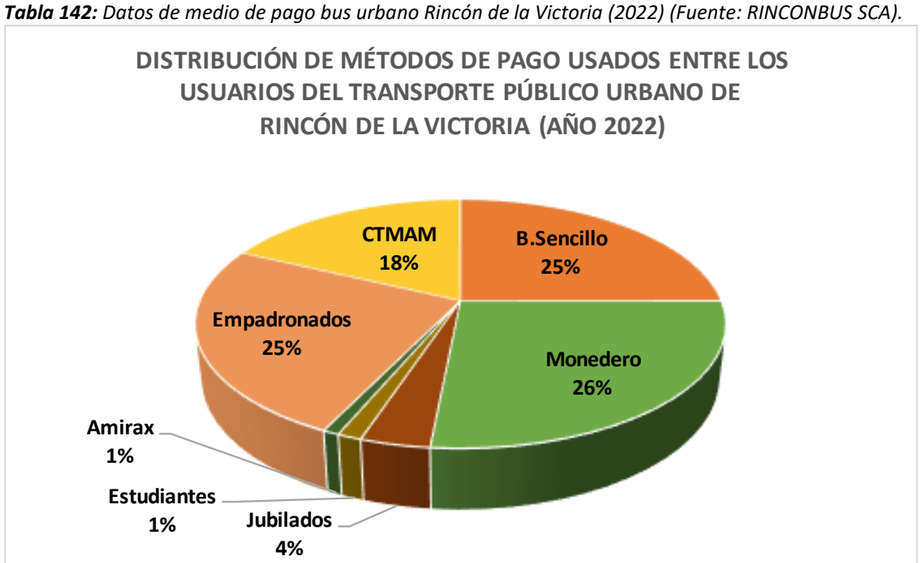
Tabla 141: *Demandas de la Red de Autobuses Urbanos Rincón de la Victoria (2022) (Fuente: RINCONBUS SCA).*

DEMANDA DE USUARIOS EN LAS LÍNEAS URBANAS RINCÓN DE LA VICTORIA			
MES	TOTAL 2022		
ENERO	18.139	5,92%	0,71
FEBRERO	18.201	5,95%	0,71
MARZO	21.626	7,06%	0,85
ABRIL	23.218	7,58%	0,91
MAYO	26.593	8,69%	1,04
JUNIO	27.161	8,87%	1,06
JULIO	29.902	9,77%	1,17
AGOSTO	28.015	9,15%	1,10
SEPTIEMBRE	30.192	9,86%	1,18
OCTUBRE	28.355	9,26%	1,11
NOVIEMBRE	28.489	9,31%	1,12
DICIEMBRE	26.263	8,58%	1,03
TOTAL ANUAL	306.154		
MEDIA MENSUAL	25.513		
MEDIA DIARIA	1.020		

Se observa, con los datos expuestos anteriormente que el mes de mayor demanda es septiembre, seguido muy próximo por el mes de julio, **que presentan una demanda un 18% y 17%** (respectivamente) superior a la media mensual (25.513 usuarios/mes).

Respecto a los medios de pago que utiliza el usuario, el predominante es la Tarjeta Monedero (26%), billete sencillo y tarjeta empadronados (ambos con 25%).

Tabla 142: *Datos de medio de pago bus urbano Rincón de la Victoria (2022) (Fuente: RINCONBUS SCA).*

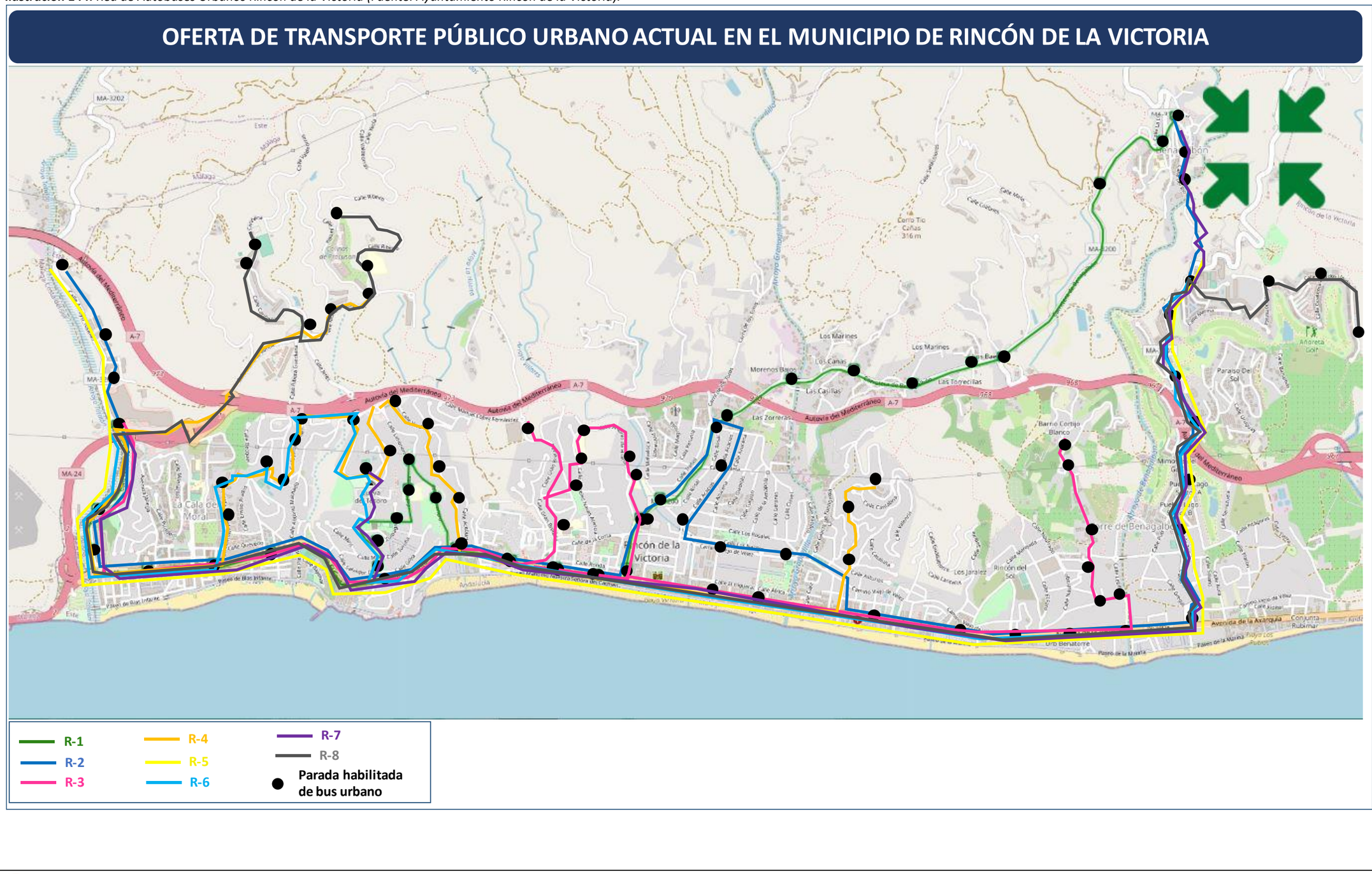


Finalmente, se analiza la evolución anual de la demanda de transporte público urbano de Rincón de la Victoria, comprobando que en los años 2020-2021 se tuvo una disminución de la demanda, provocada esta por la crisis del COVID-19 donde el sector del transporte público estuvo muy afectado por las restricciones de movilidad que se impusieron. La demanda se recupera, volviendo a valores pre-COVID 19 en el año 2022, siendo estos últimos incluso superiores.

Tabla 143: *Datos de medio de pago bus urbano Rincón de la Victoria (2022) (Fuente: RINCONBUS SCA).*

A continuación, se expone un croquis de la red de autobuses urbanos en el que se indican los itinerarios de las 7 líneas que operan en el municipio, y la ubicación de las paradas.

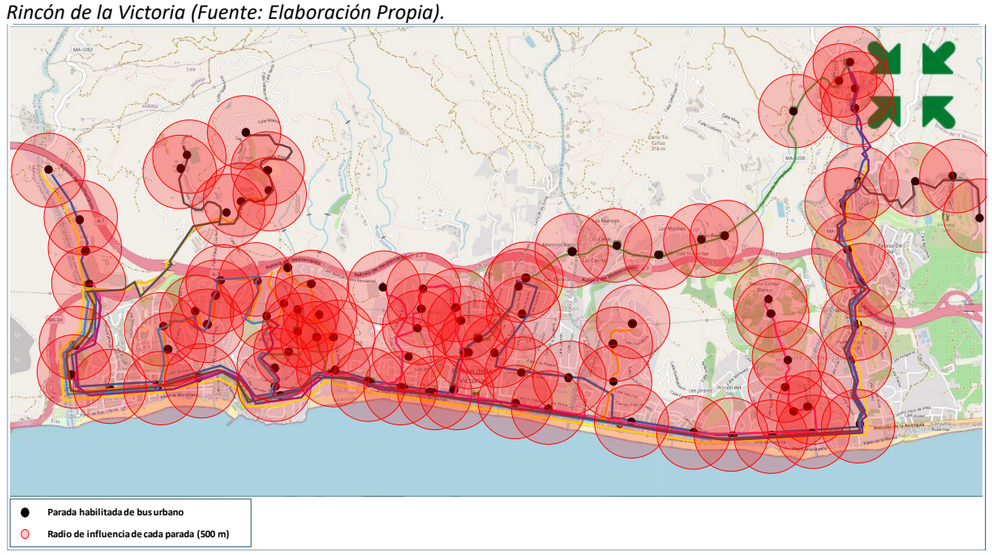
Ilustración 144: *Red de Autobuses Urbanos Rincón de la Victoria (Fuente: Ayuntamiento Rincón de la Victoria).*



Destaca que gran parte del municipio está cubierto por los recorridos de todas las líneas urbanas.

Además, la ruta es accesible desde prácticamente todos los focos importantes de la ciudad, como puede comprobarse en la siguiente ilustración, donde se ha identificado la superficie circular abarcada de acceso en cada parada por un radio de 500 m (equivalente a un itinerario peatonal de 6 minutos de duración).

***Ilustración 145**. Superficie de acceso a cada parada establecida en la red de transporte público urbano de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia).*



En líneas generales, las paradas del sistema de transporte público urbano en bus del municipio están en condiciones adecuadas, ya que disponen de marquesinas, sombras, asientos.

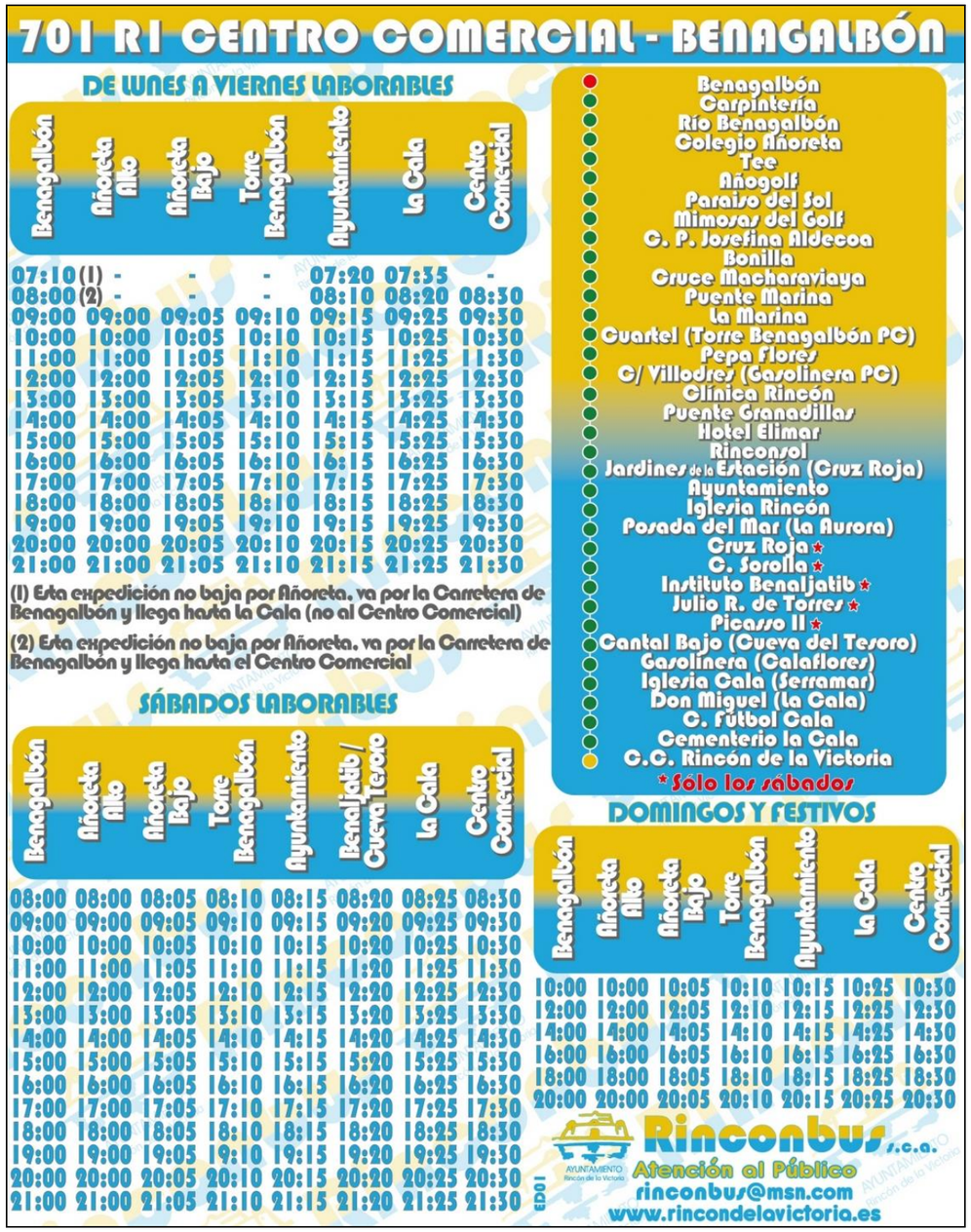
No obstante lo anterior, también se aprecia una **falta de información del servicio en tiempo real al usuario,** en la que se indiquen los tiempos de espera al siguiente bus y las líneas que operan en cada parada.

***Ilustración 146**. Ejemplo de parada de autobús en el núcleo de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración propia).*

Por otro lado, destaca negativamente para la potenciación de la red de transporte público la actual **inexistencia de un carril bus-taxi** en el municipio.

Seguidamente se expone información sobre los itinerarios, horarios y características del servicio de autobuses urbanos del municipio, para cada una de las rutas habilitadas en Rincón de la Victoria.

RUTA 1: BENAGALBÓN – CENTRO COMERCIAL.



RUTA 2: LOS DELGADO – CENTRO COMERCIAL – LO CEA – BENAGALBÓN.

RUTA 3: CORTIJO BLANCO – LOMAS RINCÓN – CENTRO COMERCIAL – PARQUE VICTORIA.

RUTA 4: PARQUE VICTORIA – SERRAMAR – CANTAL ALTO – LOS OLIVOS – ALTOS DE LO CEA.

704 R4 PARQUE VICTORIA-SERRAMAR-CANTAL ALTO-LOS OLIVOS-ALTOS DE LO CEA

DE LUNES A VIERNES LABORABLES

Parque Victoria	Centro Comercial	La Cala	Serramar	Benajatib / Cueva del tesoro	Los Olivos	Ayuntamiento	Altos Lo Cea
08:35	08:45	08:50	08:55	08:55	09:00	09:00	09:10
-	10:45	10:50	10:55	10:55	-	11:00	11:10
12:40	12:45	12:50	12:55	12:55	13:00	13:00(1)	-
-	14:45	14:50	14:55	14:55	-	15:00	15:10
16:40	16:45	16:50	16:55	16:55	17:00	17:00(1)	-
-	18:45	18:50	18:55	18:55	-	19:00	19:10
20:40	20:45	20:50	20:55	20:55	21:00	21:00(1)	-
-	22:00	22:05(2)	-	-	-	22:15	-

(1) Estas expediciones no llegan a los Altos de lo Cea. Da la vuelta por Avda. de la Candelaria y Manuel Alcántara

(2) Esta expedición no pasa por Serramar, Cuevas ni los Olivos. Y no llega a los Altos de lo Cea. Da la vuelta por Avda. de la Candelaria y Manuel Alcántara

Altos Lo Cea	Lo Cea	Ayuntamiento	Los Olivos	Benajatib / Cueva del tesoro	Serramar	La Cala	Centro Comercial
09:10	09:15	09:15	09:20	09:25	09:30	09:35	09:45
11:10	11:15	11:20	11:25	11:35	11:35	11:40	11:45
-	-	13:15	13:20	13:35	13:35	13:40	13:45
15:10	15:15	15:20	15:25	15:35	15:35	15:40	15:45
-	-	17:15	17:20	17:35	17:35	17:40	17:45
19:10	19:15	19:20	19:25	19:35	19:35	19:40	19:45
-	-	21:15	21:20	21:20	-	21:45	21:45

C. P. Mar Romera
Montilla Moriles
Parque Victoria
C.C. Rincón de la Victoria
Cementerio la Cala
C. Fútbol Cala
Don Miguel (la Cala)
Iglesia Cala (Serramar)
Manuel Altolaguirre
Brisa
Gasolinera (Calaflores)
Jose María Pemán 2
Jose María Pemán
Eduardo Marquina
Jorge Guillén
Jorge Guillén II
Antonio Machado
Avenida Pintores
Cueva del Tesoro
Cueva del Tesoro 2
Cueva del Tesoro
Avenida Pintores
Lidl
Verdial
Verdial 2
Verdial 3
La Aurora
Acebuche 4
Acebuche 3
Acebuche 2
Acebuche
Iglesia Rincón
Ayuntamiento
Rinconsol
Jardines de la Estación (Cruz Roja)
Elimar
Puente Granadillas
C/ La Mancha
C/ Melilla
C/ Fuengirola
C/ San Fernando
Punta Umbría 3
Punta Umbría 2
Punta Umbría

EDO I

Rinconbus s.c.a.
AYUNTAMIENTO Rincón de la Victoria
Atención al Público
www.rincondelavictoria.es rinconbus@msn.com

RUTA 5: LOS DELGADO – CENTRO COMERCIAL – LO CEA – CORTIJO BLANCO.

705 R5 LOS DELGADO-CENTRO COMERCIAL-LO CEA-CORTIJO BLANCO

SÁBADOS LABORABLES

Los Delgado	Centro Comercial	La Cala	Ayuntamiento	Lo Cea	Torre Benagalbón	Cortijo Blanco
08:00	08:05	08:10	08:15	08:20	08:25	08:30
10:00	10:05	10:10	10:15	10:20	10:25	10:30
12:00	12:05	12:10	12:15	12:20	12:25	12:30
14:00	14:05	14:10	14:15	14:20	14:25	14:30
16:00	16:05	16:10	16:15	16:20	16:25	16:30
18:00	18:05	18:10	18:15	18:20	18:25	18:30
20:00	20:05	20:10	20:15	20:20	20:25	20:30

Cortijo Blanco	Torre Benagalbón	Ayuntamiento	La Cala	Centro Comercial
08:30	08:35	08:40	08:45	08:50
10:30	10:35	10:40	10:45	10:50
12:30	12:35	12:40	12:45	12:50
14:30	14:35	14:40	14:45	14:50
16:30	16:35	16:40	16:45	16:50
18:30	18:35	18:40	18:45	18:50
20:30	20:35	20:40	20:45	20:50

Las Tres Marías
Riosol
Jardines de la Victoria
C.C. Rincón de la Victoria
Cementerio la Cala
C. Fútbol Cala
Don Miguel (la Cala)
Iglesia Cala (Serramar)
Gasolinera (Calaflores)
Cantal Bajo (Cueva del Tesoro)
Posada del Mar (la Aurora)
Iglesia Rincón
Ayuntamiento
Jardines de la Estación (Cruz Roja)
Avda. la Candelaria
Gran Sol
Instituto Bezmiliana
C/ Azahar
C/ Acacias
Costa del Sol
Huerta Julian
Piscina Huerta Julian
Rinconsol
Hotel Elimar
Puente Granadillas
Clínica Rincón
C/ Villodres (Gasolinera PC)
Gasolinera
Pepa Flores
Cuartel (Torrebenagalbón PC)
La Marina (Torrebenagalbón CP)
Puente Marina
Colegio la Marina
Bda. la Marina
los Fernández
los Cabrera
los Palma
Cortijo Blanco

EDO I

Rinconbus s.c.a.
AYUNTAMIENTO Rincón de la Victoria
Atención al Público
rinconbus@msn.com
www.rincondelavictoria.es

RUTA 6: LOS DELGADO – CENTRO COMERCIAL – SERRAMAR – LO CEA – TORRE BENAGALBÓN.

RUTA 7: BENAGALBÓN – CUEVAS – SERRAMAR – CENTRO COMERCIAL.

RUTA 8: PARQUE VICTORIA – ESTADOS UNIDOS.

SENTIDO LA CALA-RINCÓN-T.BENAG-AÑORETA-BENAGALBÓN
LUNES A VIERNES LABORABLES

Ruta	Campo Rugby	Parque Victoria	Los Delgado	Centro Comercial	La Cala	Serramar	Benaljatib/ Cueva Tesoro	Olivos	Ayuntamiento	Lomas Rincón	Campo de Fútbol (*)	Altos de la Cea	La Cea	Torre Benagalbón	Cortijo Blanco	Añoreta Bajo	Paraíso del Sol	Añoreta Alto/ (Col. Añoreta)	C/ Estados Unidos	Benagalbón
3									07:30					07:45	07:50					
1					07:35				07:40									08:00		08:00
2			07:50	08:00	08:05				08:10				08:15	08:20		08:25		08:30		08:30
1				08:30	08:35		08:40		08:45											09:00
4		08:35		08:45	08:50	08:55	08:55	09:00	09:00			09:10								
2				09:00	09:05				09:10				09:15	09:20		09:25		09:30		09:30
1				09:30	09:35		09:40		09:45											10:00
3				09:45	09:50				10:00	10:05	10:05			10:10	10:15					
2			10:00	10:00	10:05				10:10				10:15	10:20		10:25		10:30		10:30
8				10:15	10:20				10:25					10:30		10:40				
1				10:30	10:35		10:40		10:45											11:00
4				10:45	10:50	10:55	10:55		11:00			11:10								
2				11:00	11:05				11:10				11:15	11:20		11:25		11:30		11:30
8	11:05	11:05		11:10	11:15				11:20					11:25		11:30	11:35	11:40	11:45	
1				11:30	11:35		11:40		11:45											12:00
3				11:45	11:50				12:00	12:05	12:05			12:10	12:15					
2			12:00	12:00	12:05				12:10				12:15	12:20		12:25		12:30		12:30
8				12:15	12:20				12:25					12:30		12:35				
1				12:30	12:35		12:40		12:45											13:00
4				12:45	12:50	12:55	12:55	13:00	13:00											
2				13:00	13:05				13:10				13:15	13:20		13:25		13:30		13:30
8	13:05	13:05		13:10	13:15				13:20					13:25		13:30	13:35	13:40	13:45	
1				13:30	13:35		13:40		13:45											14:00
3				13:45	13:50				14:00	14:05	14:05			14:10	14:15					
2			14:00	14:00	14:05				14:10				14:15	14:20		14:25		14:30		14:30
8				14:15	14:20				14:25											
1				14:30	14:35		14:40		14:45											15:00
4				14:45	14:50	14:55	14:55		15:00			15:10								
2				15:00	15:05				15:10				15:15	15:20		15:25		15:30		15:30
1				15:30	15:35		15:40		15:45											16:00
3				15:45	15:50				16:00	16:05	16:05			16:10	16:15					
2			16:00	16:00	16:05				16:10				16:15	16:20		16:25		16:30		16:30
1				16:30	16:35		16:40		16:45											17:00
4		16:40		16:45	16:50	16:55	16:55	17:00	17:00											
2				17:00	17:05				17:10				17:15	17:20		17:25		17:30		17:30
1				17:30	17:35		17:40		17:45											18:00
3				17:45	17:50				18:00	18:05	18:05			18:10	18:15					
2			18:00	18:00	18:05				18:10				18:15	18:20		18:25		18:30		18:30
8	18:05	18:05		18:15	18:20				18:25					18:30		18:35	18:35	18:40	18:45	
1				18:30	18:35		18:40		18:45											19:00
4				18:45	18:50	18:55	18:55		19:00			19:10								
2				19:00	19:05				19:10				19:15	19:20		19:25		19:30		19:30
8				19:10	19:15				19:20					19:25		19:30	19:35	19:40	19:40	
1				19:30	19:35		19:40		19:45											20:00
3				19:45	19:50				20:00	20:05	20:05			20:10	20:15					
2			20:00	20:00	20:05				20:10				20:15	20:20		20:25		20:30		20:30
8	20:10	20:10		20:15	20:20				20:25											
1				20:30	20:35		20:40		20:45											21:00
4				20:45	20:50	20:55	20:55	21:00	21:00											
2				21:00	21:05				21:10				21:15	21:20		21:25		21:30		21:30
1				21:30	21:35		21:40		21:45											
3				21:45	21:50	21:55	21:55		22:00	22:05										
2				22:00	22:05				22:10				22:15	22:20		22:25		22:30		22:30
4				22:30	22:35				22:45											

	Subida hasta rotonda Dominion Park
	Va directo a la cochera
	Sale de la cochera, pasa por detrás del Ayto (Calle la Corta) y sigue directo a Cortijo Blanco
	En periodo NO escolar, sale a las 8:00
	Si no hay nadie desde La Cala, vuelve al C.Comercial
	No llega a los Altos de Locea. Da la vuelta por Avda. Candelaria y Manuel Alcántara
	Esta expedición concluye en Añoreta Bajo. Si no hay viajeros, finaliza en la cochera
	La línea 8 en Parque Victoria llega hasta la parada Colinas de Procusán
(*)	Las expediciones de la línea 3 que llegan al Campo de fútbol realizarán estas paradas, si hubiera viajeros

Rinconbus
Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda
Consorcio de Transporte Metropolitano del Área de Málaga

SENTIDO LA CALA - RINCÓN DE LA VICTORIA

SÁBADOS LABORABLES									DOMINGOS Y FESTIVOS				
Ruta	Centro Comercial	La Cala	Serramar	Benaljatib/ Cueva Tesoro	Ayuntamiento	Torre Benagalbón	Añoreta Bajo	Añoreta Alto	Benagalbón	Ruta	Centro Com	La Cala	Ayto.	Benag.
6	08:00	08:05			08:10	08:20	08:25	08:25		I	09:30	09:35	09:45	09:55
I	08:30	08:35		08:40	08:45				09:00	I	10:30	10:35	10:45	11:00
6	09:00	09:05	09:10	09:10	09:15	09:25	09:30	09:30		I	11:30	11:35	11:45	11:55
I	09:30	09:35		09:40	09:45				10:00	I	12:30	12:35	12:45	13:00
6	10:05	10:10			10:15	10:25	10:30	10:30		I	13:30	13:35	13:45	13:55
I	10:30	10:35		10:40	10:45				11:00	I	14:30	14:35	14:45	15:00
6	11:00	11:05	11:10	11:10	11:15	11:25	11:30	11:30		I	15:30	15:35	15:45	15:55
I	11:30	11:35		11:40	11:45				12:00	I	16:30	16:35	16:45	17:00
6	12:05	12:10			12:15	12:25	12:30	12:30		I	17:30	17:35	17:45	17:55
I	12:30	12:35		12:40	12:45				13:00	I	18:30	18:35	18:45	19:00
6	13:00	13:05	13:10	13:10	13:15	13:25	13:30	13:30		I	19:30	19:35	19:45	19:55
I	13:30	13:35		13:40	13:45				14:00	I	20:30	20:35	20:45	21:00
6	14:05	14:10			14:15	14:25	14:30	14:30		I	21:30	21:35	21:45	21:55
I	14:30	14:35		14:40	14:45				15:00	I	22:30	22:35	22:45	
6	15:00	15:05	15:10	15:10	15:15	15:25	15:30	15:30						
I	15:30	15:35		15:40	15:45				16:00					
6	16:05	16:10			16:15	16:25	16:30	16:30						
I	16:30	16:35		16:40	16:45				17:00					
6	17:00	17:05	17:10	17:10	17:15	17:25	17:30	17:30						
I	17:30	17:35		17:40	17:45				18:00					
6	18:05	18:10			18:15	18:25	18:30	18:30						
I	18:30	18:35		18:40	18:45				19:00					
6	19:00	19:05	19:10	19:10	19:15	19:25	19:30	19:30						
I	19:30	19:35		19:40	19:45				20:00					
6	20:05	20:10			20:15	20:25	20:30	20:30						
I	20:30	20:35		20:40	20:45				21:00					
6	21:00	21:05	21:10	21:10	21:15	21:25	21:30	21:30						
I	21:30	21:35		21:40	21:45				22:00					
6	22:05	22:10			22:15									

Va directo a la cochera

I Solo verano (julio y agosto). resto del año ultima salida de Centro Comercial a las 21:30

Subida hasta rotonda Dominion Park
Va directo a la cochera

Rinconbus
Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda
Consorcio de Transporte Metropolitano del Área de Málaga

SENTIDO BENAGALBÓN-AÑORETA-T.BENAG-RINCÓN-LA CALA
LUNES A VIERNES LABORABLES

Ruta	Benagalbón	Paraíso del Sol	C/ Estados Unidos	Añoreta Alto/ (Col. Añoreta)	Añoreta Bajo	Cortijo Blanco	Altos de la Cea	La Cea	Pabellón Rubén Ruzafa	Torre Benagalbón	Ayuntamiento	Cementerio Rincón (*)	Olivos	Benalijatib/ Cueva Tesoro	Serramar	La Cala	Centro Comercial	Los Delgado	Parque Victoria/ CP Mar Romera	Campo Rugby
1	07:10										07:20					07:35				
2											07:35					07:45		07:50		
3						07:50				08:00	08:10			08:15		08:20	08:25		08:35	
1	08:00										08:10					08:20	08:30			
2	08:30										08:45					08:55	09:00			
1	09:00			09:00	09:05					09:10	09:15					09:25	09:30			
4							09:10	09:15			09:15		09:20	09:25	09:30	09:35	09:45			
2	09:30										09:45					09:55	10:00	10:00		
8		09:25	09:30	09:35	09:40					09:45	09:50					09:55	10:00			
1	10:00			10:00	10:05					10:10	10:15					10:25	10:30			
3						10:15			10:20	10:20	10:25	10:25		10:25		10:40	10:45			
2	10:30										10:45					10:55	11:00			
8					10:40					10:45	10:50					10:55	11:00		11:05	11:05
1	11:00			11:00	11:05					11:10	11:15					11:25	11:30			
4							11:10	11:15			11:20		11:25	11:35	11:35	11:40	11:45			
2	11:30										11:45					11:55	12:00	12:00		
8				11:45	11:50					11:55	12:00					12:05	12:10			
1	12:00			12:00	12:05					12:10	12:15					12:25	12:30			
3						12:15			12:20	12:20	12:25	12:25		12:25		12:40	12:40		12:40	
2	12:30										12:45					12:55	13:00			
8					12:40					12:45	12:50					12:55	13:00		13:05	13:05
1	13:00			13:00	13:05					13:10	13:15					13:25	13:30			
4											13:15		13:20	13:35	13:35	13:40	13:45			
2	13:30										13:45					13:55	14:00	14:00		
8			13:45	13:50	13:55					14:00	14:05					14:10	14:15			
1	14:00			14:00	14:05					14:10	14:15					14:25	14:30			
3						14:15			14:20	14:20	14:25	14:25		14:25		14:40	14:45			
2	14:30										14:45					14:55	15:00			
1	15:00			15:00	15:05					15:10	15:15					15:25	15:30			
4							15:10	15:15			15:20		15:25	15:35	15:35	15:40	15:45			
2	15:30										15:45					15:55	16:00	16:00		
1	16:00			16:00	16:05					16:10	16:15					16:25	16:30			
3						16:15			16:20	16:20	16:25	16:25		16:25		16:40	16:40		16:40	
2	16:30										16:45					16:55	17:00			
1	17:00			17:00	17:05					17:10	17:15					17:25	17:30			
4											17:15		17:20	17:35	17:35	17:40	17:45			
2	17:30										17:45					17:55	18:00	18:00		
8		17:25	17:35	17:35	17:40					17:45	17:50					17:55	18:00			
1	18:00			18:00	18:05					18:10	18:15					18:25	18:30			
3						18:15			18:20	18:20	18:25	18:25		18:25		18:40	18:45			
2	18:30										18:45					18:55	19:00			
8			18:45	18:50	18:50					18:55	19:00					19:05	19:10			
1	19:00			19:00	19:05					19:10	19:15					19:25	19:30			
4							19:10	19:15			19:20		19:25	19:35	19:35	19:40	19:45			
2	19:30										19:45					19:55	20:00	20:00		
8			19:40	19:45	19:45					19:50	19:55					20:00	20:05		20:10	20:10
1	20:00			20:00	20:05					20:10	20:15					20:25	20:30			
3						20:15			20:20	20:20	20:25	20:25		20:25		20:40	20:40			
2	20:30										20:45					20:55	21:00			
8																				
1	21:00			21:00	21:05					21:10	21:15					21:25	21:30			
4											21:15		21:20	21:20		21:45	21:45			
2	21:30										21:45					21:55	22:00			
1																				
3											22:00					22:15	22:20			

	Llega hasta la Cueva del Tesoro
	Sólo realiza la parada Bonilla en esta expedición
	En periodo NO escolar, sale a las 8:00
	Después de la parada Ayuntamiento, no realiza urbanizaciones
	La línea 8 en Parque Victoria llega hasta la parada Colinas de Procusán
(*)	Las expediciones de la línea 3 que llegan al Cementerio Rincón realizarán estas paradas, si hubiera viajeros

Rinconbus

Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda
Consorcio de Transporte Metropolitano del Área de Málaga

SENTIDO RINCÓN DE LA VICTORIA - LA CALA
SÁBADOS LABORABLES

Ruta	Benagalbón	Añoreta Alto	Añoreta Bajo	Torre Benagalbón	Ayuntamiento	Los Olivos	Benalijatib/ Cueva Tesoro	Serramar	La Cala	Centro Comercial
1	08:00	08:00	08:05	08:10	08:15				08:25	08:30
6		08:30	08:30	08:30	08:35		08:40		08:45	08:50
1	09:00	09:00	09:05	09:10	09:15				09:25	09:30
6		09:30	09:30	09:30	09:35	09:35	09:40	09:45	09:50	09:55
1	10:00	10:00	10:05	10:10	10:15				10:25	10:30
6		10:30	10:30	10:35	10:40		10:45		10:50	10:55
1	11:00	11:00	11:05	11:10	11:15				11:25	11:30
6		11:30	11:30	11:30	11:35	11:35	11:40	11:45	11:50	11:55
1	12:00	12:00	12:05	12:10	12:15				12:25	12:30
6		12:30	12:30	12:35	12:40		12:45		12:50	12:55
1	13:00	13:00	13:05	13:10	13:15				13:25	13:30
6		13:30	13:30	13:30	13:35	13:35	13:40	13:45	13:50	13:55
1	14:00	14:00	14:05	14:10	14:15				14:25	14:30
6		14:30	14:30	14:35	14:40		14:45		14:50	14:55
1	15:00	15:00	15:05	15:10	15:15				15:25	15:30
6		15:30	15:30	15:30	15:35	15:35	15:40	15:45	15:50	15:55
1	16:00	16:00	16:05	16:10	16:15				16:25	16:30
6		16:30	16:30	16:35	16:40		16:45		16:50	16:55
1	17:00	17:00	17:05	17:10	17:15				17:25	17:30
6		17:30	17:30	17:30	17:35	17:35	17:40	17:45	17:50	17:55
1	18:00	18:00	18:05	18:10	18:15				18:25	18:30
6		18:30	18:30	18:35	18:40		18:45		18:50	18:55
1	19:00	19:00	19:05	19:10	19:15				19:25	19:30
6		19:30	19:30	19:30	19:35	19:35	19:40	19:45	19:50	19:55
1	20:00	20:00	20:05	20:10	20:15				20:25	20:30
6		20:30	20:30	20:35	20:40		20:45		20:50	20:55
1	21:00	21:00	21:05	21:10	21:15				21:25	21:30
6		21:30	21:30	21:30	21:35	21:35	21:40	21:45	21:50	21:55

DOMINGOS Y FESTIVOS

Ruta	Benagalbón	Añoreta Alto	Añoreta Bajo	Torre Benagalbón	Ayuntamiento	La Cala	Centro Comercial
1	09:00	09:00	09:05	09:10	09:15	09:25	09:30
1	10:00	10:00	10:05	10:10	10:15	10:25	10:30
1	11:00	11:00	11:05	11:10	11:15	11:25	11:30
1	12:00	12:00	12:05	12:10	12:15	12:25	12:30
1	13:00	13:00	13:05	13:10	13:15	13:25	13:30
1	14:00	14:00	14:05	14:10	14:15	14:25	14:30
1	15:00	15:00	15:05	15:10	15:15	15:25	15:30
1	16:00	16:00	16:05	16:10	16:15	16:25	16:30
1	17:00	17:00	17:05	17:10	17:15	17:25	17:30
1	18:00	18:00	18:05	18:10	18:15	18:25	18:30
1	19:00	19:00	19:05	19:10	19:15	19:25	19:30
1	20:00	20:00	20:05	20:10	20:15	20:25	20:30
1	21:00	21:00	21:05	21:10	21:15	21:25	21:30
1	22:00	22:00	22:05	22:10	22:15	22:25	22:30

Rinconbus

Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda
Consorcio de Transporte Metropolitano del Área de Málaga

Adicionalmente se ha llevado a cabo un análisis del estado actual de la infraestructura del sistema de transporte público urbano, concretamente, sus paradas habilitadas.

Tabla 147: *Diagnóstico situación actual paradas de bus urbano (Fuente: Elaboración Propia).*

ESTADO ACTUAL PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO	
PARADA	**ACTUAL**
MA-3202 (Las 3 Marías)	En sentido Sur: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada en arcén
C/ Arroyo de Totalán (Riosol)	En sentido Norte: Parada identificada con poste y con espacio reservado para la parada del bus No dispone de información en tiempo real Situada en arcén
	En sentido Sur: Parada identificada con poste y con espacio reservado para la parada del bus No dispone de información en tiempo real Situada sobre acera con rebaje de bordillo
C/ Arroyo de Totalán (Jardines de la Victoria)	En sentido Norte: Parada identificada con poste y sin espacio reservado para la parada del bus No dispone de información en tiempo real Situada sobre acera con rebaje de bordillo
	En sentido Sur: Parada identificada con poste y con espacio reservado para la parada del bus No dispone de información en tiempo real Situada sobre acera con rebaje de bordillo
Parada junto a CC Rincón de la Victoria en C/ Arroyo de Totalán	En sentido Norte: Parada con marquesina (sombra y asientos) y sin espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real Situada sobre acera ancha y accesible
	En sentido Sur: Parada identificada con poste, con marquesina (sombra y asientos) y sin espacio reservado para la parada del bus No dispone de información en tiempo real Situada sobre acera con rebaje de bordillo, pero estrecha para PMR
C/ Arroyo de Totalán (Cementerio La Cala)	En sentido Norte: Parada no identificable de manera sencilla
	En sentido Sur: Parada no identificable de manera sencilla
Campo de Fútbol La Cala	Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera ancha y accesible

ESTADO ACTUAL PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO	
PARADA	**ACTUAL**
Av. de Málaga (Don Miguel)	En sentido Este: Parada identificada en marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus No dispone de información en tiempo real servicio Situada sobre acera ancha y accesible
	En sentido Oeste: Parada identificada en marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus No dispone de información en tiempo real servicio Situada sobre acera ancha y accesible
Av. de Málaga (Serramar)	En sentido Este: Parada identificada con poste, con marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus No dispone de información en tiempo real servicio Situada sobre acera ancha y accesible
	En sentido Oeste: Parada identificada en marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus No dispone de información en tiempo real servicio Situada sobre acera ancha y accesible
Av. de Málaga (Calaflores)	En sentido Este: Parada identificada con poste, con marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus La marquesina requiere mejora en cuanto a su modernización No dispone de información en tiempo real Situada sobre acera ancha y accesible
	En sentido Oeste: Parada identificada con poste, con marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus La marquesina requiere mejora en cuanto a su modernización No dispone de información en tiempo real Situada sobre acera sin rebajes de bordillo y estrecha para PMR
Av. Manuel Altolaguirre (Manuel Altolaguirre)	En sentido Norte: Parada no identificable de manera sencilla
C/ El Cantal (Cantal Bajo)	En sentido Este: Parada identificada con poste, con marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus La marquesina requiere mejora en cuanto a su modernización No dispone de información en tiempo real servicio Situada sobre acera ancha y accesible
	En sentido Oeste: Parada identificada con poste, con marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus La marquesina requiere mejora en cuanto a su modernización No dispone de información en tiempo real servicio Situada sobre acera ancha y accesible
C/ Hermanos Álvarez Quintero (Brisa)	En sentido Este: Parada con marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus La marquesina requiere mejora en cuanto a su modernización No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real Situada sobre acera ancha y accesible

ESTADO ACTUAL PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO	
PARADA	**ACTUAL**
C/ Eduardo Marquina (José María Pemán)	En sentido Norte: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera con rebaje de bordillo
C/ José María Permán (José María Pemán II)	En sentido Sur: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera con rebaje de bordillo
C/ Eduardo Marquina (Eduardo Marquina)	En sentido Norte: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera con rebaje de bordillo
	En sentido Sur: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera con rebaje de bordillo
C/ Jorge Guillén (Jorge Guillén)	En sentido Norte: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera con rebaje de bordillo
C/ Eduardo Marquina (Jorge Guillén)	En sentido Sur: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera con rebaje de bordillo
C/ Jorge Guillén (Jorge Guillén II)	En sentido Norte: Parada no identificable de manera sencilla
C/ Antonio Machado (Antonio Machado)	En sentido Sur: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera con rebaje de bordillo

ESTADO ACTUAL PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO	
PARADA	**ACTUAL**
C/ Sierra de Ronda (Parque Victoria)	En sentido Este: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus. No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios. No dispone de información en tiempo real del servicio. Situada sobre acera con rebaje de bordillo. Parada ocupada con contenedores RSU
	En sentido Oeste: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios. No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera ancha y accesible
C/ Montilla Moriles (Montilla Moriles)	En sentido Oeste: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera ancha y accesible
C/ Montilla Moriles (C.P. Mar Romera)	En sentido Oeste: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera ancha y accesible
C/ Cariñena (Lomas)	En sentido Sur: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera ancha y accesible
C/ Cariñena (Campo de Rugby)	Parada no identificable de manera sencilla
Av. de los Pintores (Av. de los Pintores)	En sentido Norte: Parada no identificable de manera sencilla
	En sentido Sur: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera ancha y accesible
Av. de los Pintores (Cueva del Tesoro)	En sentido Este: Parada no identificable de manera sencilla
	En sentido Oeste: Parada no identificable de manera sencilla
Conjunto Ágata (Cueva del Tesoro II)	En sentido Este: Parada no identificable de manera sencilla
Av. de Picasso (Av. de Picasso I)	En sentido Norte: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera con rebaje de bordillo

ESTADO ACTUAL PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO	
PARADA	**ACTUAL**
Av. de Picasso (Av. de Picasso II)	En sentido Norte: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera con rebaje de bordillo
	En sentido Sur: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera ancha y accesible
C/ Julio Romero de Torres (Julio R. de Torres)	En sentido Este: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera ancha y accesible
	En sentido Oeste: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera ancha y accesible
C/ Sorolla (Instituto Benaljatib)	En sentido Norte: Parada con marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus La marquesina requiere mejora en cuanto a su modernización No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real Situada sobre acera ancha y accesible
	En sentido Sur: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera ancha y accesible
C/ Sorolla (C/ Sorolla)	En sentido Norte: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera ancha y accesible
	En sentido Sur: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera ancha y accesible

ESTADO ACTUAL PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO	
PARADA	**ACTUAL**
C/ Limonero (Cruz Roja)	En sentido Norte: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera ancha y accesible
	En sentido Sur: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera ancha y accesible
C/ Verdial (Lidl)	En sentido Norte: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera con rebaje de bordillo
	En sentido Sur: Parada no identificable de manera sencilla
C/ Acebuche (Acebuche)	En sentido Norte: Parada no identificable de manera sencilla
C/ Acebuche (Acebuche 2)	En sentido Norte: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera con rebaje de bordillo
C/ Acebuche (Acebuche 3)	En sentido Norte: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera con rebaje de bordillo
C/ Verdial (Acebuche 4)	En sentido Norte: Parada no identificable de manera sencilla
C/ Verdial (Verdial)	En sentido Sur: Parada no identificable de manera sencilla
C/ Verdial (Verdial 2)	En sentido Sur: Parada no identificable de manera sencilla
C/ Verdial (Verdial 3)	En sentido Sur: Parada no identificable de manera sencilla
Av. del Mediterráneo (La Aurora)	En sentido Este: Parada identificada en marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus No dispone de información en tiempo real servicio Situada sobre acera ancha y accesible
	En sentido Oeste: Parada identificada en marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus No dispone de información en tiempo real servicio Situada sobre acera ancha y accesible

ESTADO ACTUAL PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO	
PARADA	**ACTUAL**
Av. del Mediterráneo (Iglesia)	En sentido Este: Parada identificada con poste y con espacio reservado para la parada del bus No dispone de información en tiempo real Situada sobre acera ancha y accesible
	En sentido Oeste: Parada identificada en marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus No dispone de información en tiempo real servicio Situada sobre acera ancha y accesible
Cam. Cementerio (Cementerio Rincón)	Parada no identificable de manera sencilla
C/ Luxemburgo (Campo de Fútbol Rincón)	Parada no identificable de manera sencilla
C/ Ángeles Navas Atencia (Biblioteca)	Parada no identificable de manera sencilla
C/ Rafael Baena Cortés (Rafael Baena)	Parada no identificable de manera sencilla
C/ Clara Campoamor (Los Almendros)	Parada no identificable de manera sencilla
C/ Los Almendros (C.P. Manuel Laza)	Parada no identificable de manera sencilla
Av. del Mediterráneo (Ayuntamiento)	En sentido Oeste: Parada con marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus No dispone de información en tiempo real servicio Situada sobre acera ancha y accesible
Av. del Mediterráneo (Jardines de la Estación)	En sentido Este: Parada identificada en marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus No dispone de información en tiempo real servicio Situada sobre acera ancha y accesible
Av. Virgen de la Candelaria (Av. Virgen de la Candelaria)	En sentido Norte: Parada no identificable de manera sencilla
	En sentido Sur: Parada no identificable de manera sencilla
Urb. Gran Sol (Tierno Galván)	En sentido Norte: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni de marquesina, únicamente con espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios La marquesina requiere mejora en cuanto a su modernización No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera estrecha y de difícil acceso para PMR

ESTADO ACTUAL PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO	
PARADA	**ACTUAL**
Urb. Gran Sol (Lomas del Rincón)	En sentido Norte: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera ancha y accesible
Ctra. Benagalbón (Gran Sol)	En sentido Norte: Parada identificada con poste, con marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus La marquesina requiere mejora en cuanto a su modernización No dispone de información en tiempo real Situada sobre acera ancha y accesible
	En sentido Sur: Parada identificada con poste y sin espacio reservado para la parada del bus No dispone de información en tiempo real Situada sobre acera con rebaje de bordillo
C/ Malvaloca (Instituto Bezmiliana)	En sentido Este: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera accesible
C/ Girasol (Costa Del Sol)	Parada no identificable de manera sencilla
C/ Azahar (C/ Azhar)	Parada no identificable de manera sencilla
C/ Acacias (C/ Acacias)	En sentido Sur: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera accesible
Av. del Mediterráneo (Rincón Sol)	En sentido Oeste: Parada identificada en marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus No dispone de información en tiempo real Situada sobre acera ancha y accesible
Av. del Mediterráneo (Elimar)	En sentido Este: Parada identificada con poste y con espacio reservado para la parada del bus No dispone de información en tiempo real Situada sobre acera ancha y accesible
	En sentido Oeste: Parada identificada con poste y con espacio reservado para la parada del bus No dispone de información en tiempo real Situada sobre acera ancha y accesible

ESTADO ACTUAL PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO	
PARADA	**ACTUAL**
Av. del Mediterráneo (Puente Granadillas)	En sentido Este: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera ancha y accesible
	En sentido Oeste: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera ancha y accesible
Camino Viejo de Vélez (Piscina Huerta Julián)	En sentido Oeste: Parada identificada en marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus sobre acera ancha No dispone de información en tiempo real servicio Situada sobre acera ancha, pero de difícil acceso para PMR
Camino Viejo de Vélez (Huerta Julián)	En sentido Este: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina ni espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre calzada
MA-3200 (Peñablanca)	En sentido Norte: Parada identificada con poste y con espacio reservado para la parada del bus No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera estrecha y de difícil acceso para PMR
	En sentido Sur: Parada identificada con poste y con espacio reservado para la parada del bus No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera estrecha y de difícil acceso para PMR
MA-3200 (Morenos Bajos)	En sentido Este: Parada identificada con poste y sin espacio reservado para la parada del bus No dispone de información en tiempo real del servicio Situada en arcén
	En sentido Oeste: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera estrecha y de difícil acceso para PMR
MA-3200 (Los Marines)	En sentido Este: parada identificada con poste y con espacio reservado para la parada del bus No dispone de información en tiempo real del servicio Situada en arcén, los usuarios no pueden acceder al bus si no es a través de la calzada
	En sentido Oeste: parada identificada con poste y con espacio reservado para la parada del bus No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera estrecha y de difícil acceso para PMR

ESTADO ACTUAL PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO	
PARADA	**ACTUAL**
MA-3200 (El Casino)	En sentido Este: parada identificada con poste y con espacio reservado para la parada del bus No dispone de información en tiempo real del servicio Situada en arcén
	En sentido Oeste: Parada identificada con poste, con marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera ancha y accesible
MA-3200 (Lo Federico)	En sentido Este: parada identificada únicamente con señalización horizontal sobre calzada, no se dispone de marquesina, ni poste. Tampoco se dispone de zona para la espera de viajeros, sino que esta se realiza junto a la calzada, sin separación. No se encuentra información sobre las líneas pasantes
	En sentido Oeste: Parada no identificable de manera sencilla
MA-3200 (El Acebuchal)	En sentido Este: Parada identificada en marquesina (sombra y asientos) y sin espacio reservado para la parada del bus No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera estrecha pero accesible para PMR
	En sentido Oeste: Parada identificada con poste, con marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus La marquesina requiere mejora en cuanto a su modernización No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera estrecha y de difícil acceso para PMR
MA-3200 (Pizarro)	En sentido Norte: Parada no identificable de manera sencilla
	En sentido Sur: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada en arcén
Av. Padre Benito (Colegio Benagalbón)	En sentido Norte: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera estrecha y de difícil acceso
	En sentido Sur: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada en arcén
Av. de la Candelaria (Benagalbón)	En sentido Norte: Parada no identificable de manera sencilla
	En sentido Sur: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios

ESTADO ACTUAL PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO	
PARADA	**ACTUAL**
	No dispone de información en tiempo real del servicio
C/ del Río (Carpintería)	En sentido Norte: Parada no identificable de manera sencilla
	En sentido Sur: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio
C/ del Río (Río Benagalbón)	En sentido Norte: Parada no identificable de manera sencilla
	En sentido Sur: Parada no identificable de manera sencilla
C/ Estados Unidos (Estados Unidos 1)	Parada no identificable de manera sencilla
C/ Estados Unidos (Estados Unidos 2)	Parada no identificable de manera sencilla
C/ Estados Unidos (Estados Unidos 3)	Parada no identificable de manera sencilla
C/ Canadá (Colegio Añoreta)	En sentido Norte: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera ancha y accesible
	En sentido Sur: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada en arcén
C/ Argentina (Tee)	En sentido Norte: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera ancha y accesible
	En sentido Sur: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera ancha y accesible

ESTADO ACTUAL PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO	
PARADA	**ACTUAL**
C/ Argentina (Añogolf)	En sentido Norte: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera ancha y accesible
	En sentido Sur: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera ancha y accesible
C/ Argentina (Paraíso Del Sol)	En sentido Norte: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera ancha, pero de difícil acceso para PMR
	En sentido Sur: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera ancha, pero de difícil acceso para PMR
Av. del Golf (Mimosas del Golf)	En sentido Norte: Parada señalizada con poste y con espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real Situada sobre acera ancha y accesible
	En sentido Sur: Parada señalizada con poste y con espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real Situada sobre acera accesible
Av. del Golf (C.P. Josefina Aldecoa)	En sentido Norte: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre jardín, por lo que es de difícil acceso para PMR
	En sentido Sur: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera ancha

ESTADO ACTUAL PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO	
PARADA	**ACTUAL**
C/ Mistral (Bonilla)	En sentido Norte: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera ancha
	En sentido Sur: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera estrecha
Cortijo Blanco (Cortijo Blanco)	En sentido Sur: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni espacio reservado para la parada del bus, únicamente cuenta con una marquesina (sombra y asientos) La marquesina requiere mejora en cuanto a su modernización No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada en arcén
C/ de Cortijo Blanco (Los Palma)	Parada no identificable de manera sencilla
C/ de Cortijo Blanco (Los Cabrera)	En sentido Norte: Parada no identificable de manera sencilla
	En sentido Sur: Parada no identificable de manera sencilla
Bda. los Fernández (Los Fernández)	En sentido Norte: Parada no identificable de manera sencilla
	En sentido Sur: Parada no identificable de manera sencilla
Cam. Viejo de Vélez (Colegio La Marina)	Parada no identificable de manera sencilla
Cam. Viejo de Vélez (Barriada La Marina)	Parada no identificable de manera sencilla
C/ La Mancha (C/ La Mancha)	Parada no identificable de manera sencilla
C/ Melilla (C/ Melilla)	Parada no identificable de manera sencilla
C/ Punta Umbría (Punta Umbría)	Parada no identificable de manera sencilla
C/ Punta Umbría (Punta Umbría 2)	Parada no identificable de manera sencilla
C/ Punta Umbría (Punta Umbría 3)	Parada no identificable de manera sencilla
C/ San Fernando (C/ San Fernando)	Parada no identificable de manera sencilla

ESTADO ACTUAL PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO	
PARADA	**ACTUAL**
C/ Fuengirola (C/ Fuengirola)	Parada no identificable de manera sencilla
Av. de la Torre (Clínica Rincón)	En sentido Oeste: Parada con dificultad de identificación, no dispone de poste ni marquesina, únicamente espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real del servicio Situada sobre acera accesible
Av. de la Torre (Gasolinera)	En sentido Este: Parada identificada con poste y con marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus La marquesina requiere mejora en cuanto a su modernización No dispone de información en tiempo real Situada sobre acera ancha y accesible
	En sentido Oeste: Parada identificada con poste y con marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus La marquesina requiere mejora en cuanto a su modernización No dispone de información en tiempo real Situada sobre acera ancha y accesible
Av. de la Torre (Pepa Flores)	En sentido Este: Parada identificada con poste y con espacio reservado para la parada del bus No dispone de información en tiempo real Situada sobre acera ancha y accesible
	En sentido Oeste: Parada señalizada con poste y con espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real Situada sobre acera ancha y accesible
Av. de la Torre (Cuartel)	En sentido Este: Parada señalizada con poste y sin espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real Situada sobre acera ancha y accesible
	En sentido Oeste: Parada identificada en marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus No dispone de información en tiempo real servicio Situada sobre acera ancha y accesible
Av. de la Torre (La Marina)	En sentido Este: Parada identificada con poste, con marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus La marquesina requiere mejora en cuanto a su modernización No dispone de información en tiempo real servicio Situada sobre acera ancha y accesible
	En sentido Oeste: Parada señalizada con poste y con espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real Situada sobre acera con rebaje de bordillo

ESTADO ACTUAL PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO	
PARADA	**ACTUAL**
Av. de la Axarquía (Puente Marina)	En sentido Este: Parada identificada con poste, con marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus La marquesina requiere mejora en cuanto a su modernización No dispone de información en tiempo real servicio Situada sobre acera ancha y accesible
	En sentido Oeste: Parada señalizada con poste y con espacio reservado para la parada del bus No se encuentra información sobre las líneas pasantes u horarios No dispone de información en tiempo real Situada sobre acera con rebaje de bordillo
Av. de la Axarquía (Cruce Macharaviaya)	En sentido Este: Parada identificada con poste, con marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus La marquesina requiere mejora en cuanto a su modernización No dispone de información en tiempo real servicio Situada sobre acera con rebaje de bordillo
	En sentido Oeste: Parada identificada en marquesina (sombra y asientos) y con espacio reservado para la parada del bus No dispone información en tiempo real Situada sobre acera ancha y accesible
Cumbres	Parada no identificable de manera sencilla
CP Mar Romera 2	Parada no identificable de manera sencilla

En general, las paradas se caracterizan por una necesidad de mejora en la información proporcionada al viajero (fija en la parada y en tiempo real).

Además, se observa la necesidad de mejorar en muchas de las paradas habilitadas la identificación de la misma. Son numerosos los casos en los que no se dispone de marquesina y/o poste, y tampoco marcas viales para la zona de parada del vehículo. Esto ocurre especialmente en áreas residenciales.

Adicionalmente señalar que son varias paradas las que se encuentran identificadas con poste y podría mejorarse el confort del usuario en la espera (habilitando marquesina con asientos y sombras).

Finalmente, a modo de síntesis de los datos mostrados en el apartado, se pueden destacar los siguientes aspectos relevantes:

- **El transporte público urbano del municipio de Rincón de la Victoria, presenta un pico de demanda durante el mes de septiembre (18% superior a la media anual), seguido por el mes de julio (17% superior a la media).**

- **Se aprecia un crecimiento de la demanda en los últimos años del servicio, alcanzando el máximo en el año 2022 (superior a los valores pre-pandemia).**

- **Respecto a la infraestructura disponible en el municipio, señalar que se requiere una mejora en la identificación de las paradas, especialmente las situadas en áreas residenciales, ya que no se suele disponer de marquesina, poste, e incluso en ocasiones, tampoco de señalización sobre la calzada de la zona de parada del bus. Por otro lado, también se requiere mejora información ofrecida al usuario en las paradas (tanto cartelería como en tiempo real).**

4.5.3 Taxis.

Con respecto al servicio de **Taxi**, en el municipio de Rincón de la Victoria se encontraban activas, en el año 2017, un total de 24 licencias para la actividad (Fuente: SIMA).

En la actualidad se encuentran **4 paradas reservadas en el municipio**, que dan cobertura a toda la ciudadanía para el uso de este servicio:

- **Núcleo Rincón de la Victoria:**
  - Av. del Mediterráneo 141 – Jardines de la Estación.

***Ilustración 148**. Parada de taxi Av. Mediterráneo 141 (Fuente: Google Maps).*

  - Ctra. Totalán 4 en el CC Carrefour La Victoria.

***Ilustración 149**. Parada de taxi Ctra. Totalán 4 (Fuente: Elaboración propia).*

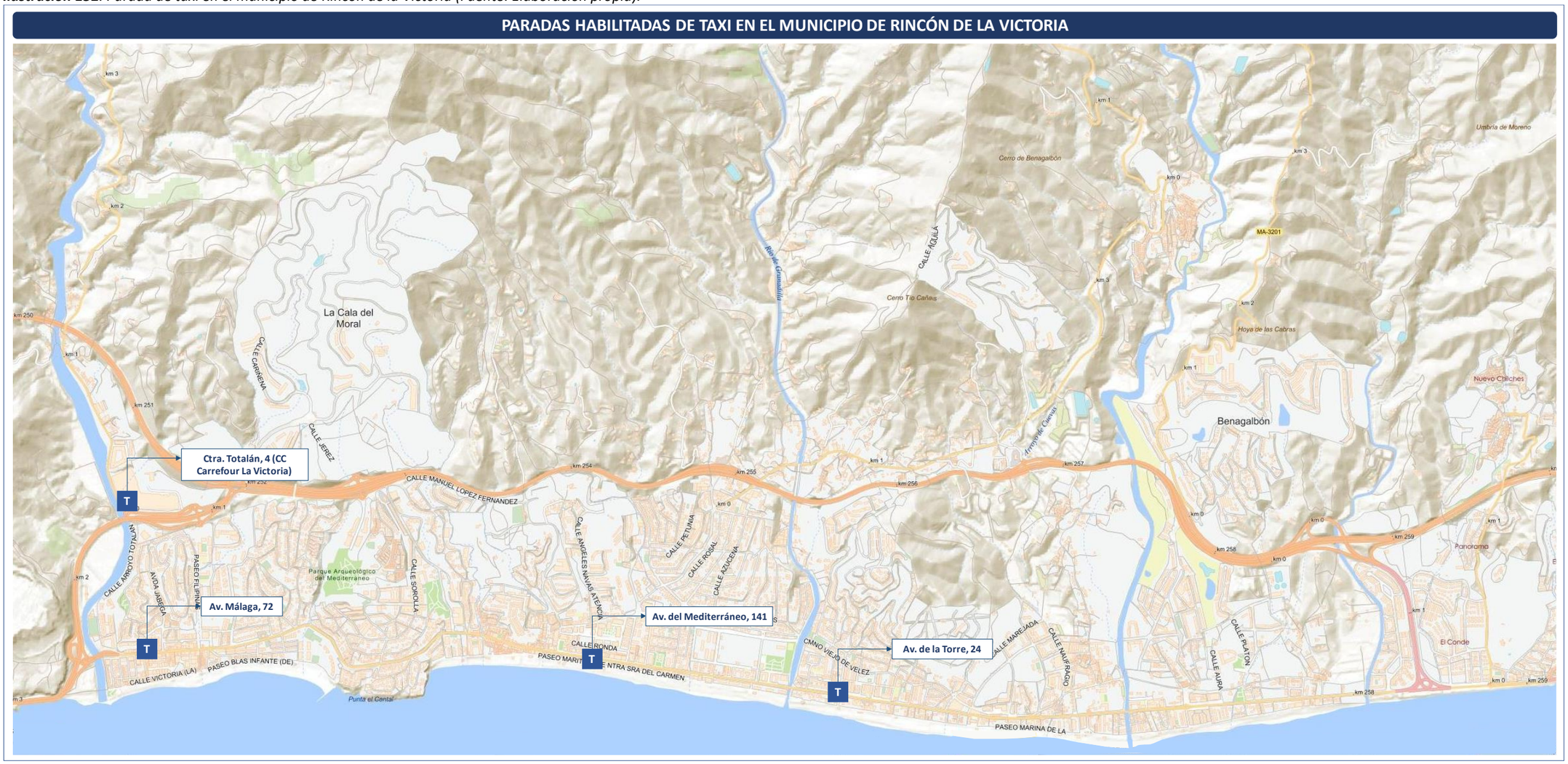
- **Núcleo Torre de Benagalbón:** Clínica Rincón – Avda. La Torre, 24.

***Ilustración 150**. Parada de taxi Torre Benagalbón (Fuente: Google Maps).*

- **Núcleo La Cala del Moral:** Av. de Málaga, 72.

***Ilustración 151**. Parada de taxi La Cala del Moral (Fuente: Google Maps).*

***Ilustración 152**. Parada de taxi en el municipio de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración propia).*



4.6.- TRANSPORTE DE MERCANCÍAS.

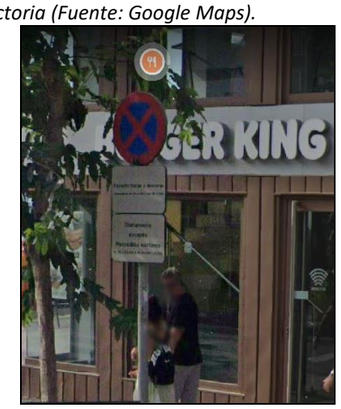
El **tráfico de vehículos pesados destinados al transporte de mercancías** en el interior del municipio resulta un aspecto clave para de la movilidad del territorio, así como para su desarrollo económico.

Sin embargo, es también una causa potencial de los efectos negativos sobre la calidad ambiental del territorio objeto de actuación, destacando entre sus principales efectos:

- **Disminución de la velocidad media de circulación y congestión en las vías** por el tráfico pesado urbano.
- **Aumento del ruido y de la contaminación**.
- **Genera conflictos entre vehículos comerciales y otros modos de transporte** que también son usuarios de la vía pública (coches, motos, transporte público…).
- **Ocupación del espacio público durante las operaciones de carga y descarga.**

El uso de las zonas reservadas en el municipio para la *Carga y Descarga* está regulado en la "**ORDENANZA REGULADORA LA TASAS POR LA ENTRADA DE VEHÍCULOS A TRAVÉS DE TERRENOS DE USO PÚBLICO Y LAS RESERVAS DE VÍA PÚBICA PARA APARCAMIENTO EXCLUSIVO, CARGA Y DESCARGA DE MERCANCÍAS DE CUALQUIER CLASE".**

Ilustración 153. *Zona habilitada para carga y descarga en Rincón de la Victoria (Fuente: Google Maps).*



Las actividades que pueden generar movimiento de transportes pesados están muy ligadas a la actividad de servicios, entre los que destacan particularmente los comercios y restauración (en concreto para su suministro y abastecimiento), motor económico del municipio.

Para asegurar una correcta operativa del transporte urbano de mercancías es necesario llevar a cabo el control y la gestión de las operaciones de carga y descarga, localización de las zonas reservadas para realizar esta actividad y el control del cumplimiento de la misma por parte de las autoridades y agentes del municipio.

Para analizar el transporte de mercancías por carretera se van a emplear datos proporcionados por la **Encuesta Permanente del Transporte de Mercancías por Carretera (EPTMC),** que lleva a cabo el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana anualmente y que proporciona cifras acerca del volumen de mercancías que se transportan por carretera a nivel de la Comunidad Autónoma de Andalucía, ya que no se puede llevar a cabo con estos datos una desagregación menor.

Se analiza el año 2022, últimos datos disponibles y posteriores a la crisis del COVID-19, por tratarse estos de datos "normales" sin considerar las deviaciones se produjeron en los años anteriores a causa de la pandemia sanitaria mundial en el ámbito del transporte de mercancías, considerado durante este tiempo como actividad esencial, que no tuvo ningún tipo de restricción.

Tabla 154: *Transporte de mercancías por carretera por tipo de desplazamiento Comunidad Autónoma de Andalucía (Fuente: Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera 2022).*

TRANSPORTE DE MERCANCÍAS EN ANDALUCÍA		
TIPO DE DESPLAZAMIENTO	**TONELADAS**	**%**
Intramunicipal (a)	8.806.160	26%
Intermunicipal intrarregional (b)	19.131.738	57%
Interregional (c + d)	5.490.085	16%
Total transportado (a + b + c + d)	**33.427.984**	**100%**

Siendo en la Comunidad Autónoma de Andalucía el tipo de transporte mayoritario el Intermunicipal o Intrarregional (b).

Por otro lado, con el análisis de las **estaciones de aforo del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana** expuestos en apartados anteriores, se podría determinar el **número de vehículos pesados que circulan diariamente por el entorno del municipio de Rincón de la Victoria.**

Tabla 155: *Número de vehículos pesados que circulan por el entorno del municipio de Rincón de la Victoria (Fuente: Datos de Aforos MITMA).*

TRÁFICO DE PESADOS EN EL ENTORNO DEL MUNICIPIO DE RINCÓN DE LA VICTORIA			
ESTACIÓN DE AFORO	**IMD**	**% PESADOS**	**VEHÍCULOS PESADOS**
MA-100-3	11.538	2,84%	**328**
MA-48-2	73.028	4,15%	**3.030**
MA-49-2	59.665	8,22%	**4.904**

A nivel general se puede comprobar como en la estación de aforo localizada al Este del municipio, se detecta un paso de 4.904 vehículos pesados al día (estación MA-49-2), mientras que, en la estación de aforo situada en una posición más céntrica en el municipio, se detecta un paso de 3.020 vehículos pesados al día (estación MA-48-2).

Por tanto, en base a lo anterior, se podría estimar en líneas generales que la diferencia de vehículos pesados entre ambas estaciones se incorporaría a la red local de Rincón de la Victoria, lo que supondría un volumen total de 1.884 vehículos pesados al día, y teniendo en cuenta que el volumen de tráfico en hora punta suele corresponder con un 8% del tráfico diario, se estima que en la red local de Rincón de la Victoria circule un volumen aproximado de 151 vehículos pesados en hora punta de esta tipología de vehículos, que no tendría que ser coincidente en el tiempo con la hora punta de tráfico general del municipio.

Finalmente se presenta un croquis en el que pueden identificarse los datos de tráfico de pesados en el entorno directo del municipio.

Ilustración 156: *Tráfico de pesados en el entorno del Municipio de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia).*

4.7.- MOVILIDAD EN MODOS BLANDOS.

En la movilidad sostenible, los modos blandos de transporte hacen referencia a los **desplazamientos peatonales y ciclistas**, cuyas infraestructuras habilitadas en el municipio de Rincón de la Victoria se describen a continuación.

La **movilidad peatona**l se presenta como **uno de los principales modos de transporte que deben ser fomentados en este PMUS** tratando de que se convierta en una alternativa que los ciudadanos y visitantes del territorio la consideren viable para realizar sus desplazamientos diarios y tratar de sustituir al vehículo privado.

La movilidad peatonal es considerada **uno de los modos más eficientes, sostenibles y saludables, y por ello debe ser fomentado en el PMUS del municipio.**

En primer lugar, se lleva a cabo un análisis de la situación actual de la infraestructura peatonal habilitada en el municipio. Para ello, se realiza un inventario de las principales zonas y entornos peatonales que se encuentran en **Rincón de la Victoria, diferenciando según sus núcleos urbanos,** y que se señalan a continuación.

NÚCLEO URBANO DE RINCÓN DE LA VICTORIA.

- **Paseo Marítimo Virgen del Carmen**, situado al sur del núcleo urbano de Rincón de la Victoria. Por su extensión, se trata de una de las vías peatonales más importantes del núcleo.

  Además, en el entorno y perímetro del mismo se encuentran diversas vías **peatonales que dan acceso al propio paseo marítimo** desde la Av. del Mediterráneo.

  El Paseo Marítimo Virgen del Carmen se extiende hasta el núcleo urbano de Torre de Benagalbón y es considerado uno de los principales focos atractores del municipio, especialmente en época estival, donde, como ya se ha comentado, la demanda y población de Rincón de la Victoria se ve fuertemente incrementada.

Ilustración 157: *Paseo Marítimo Virgen del Carmen (Fuente: Google Maps).*

- **Paseo de la Marina**, situado al suroeste del núcleo, es la continuación del Paseo Marítimo Virgen del Carmen hacia el oeste, alcanzando el núcleo urbano de La Cala del Moral.

  Se trata de una vía de uso exclusivamente peatonal.

  Además, en el entorno y perímetro del mismo se encuentran diversas vías **peatonales que dan acceso al propio paseo marítimo**.

- **Calle paralela a C/ Robledal,** situada al suroeste del núcleo, se trata de una vía de uso exclusivo peatonal que conecta la Av. del Mediterráneo con C/ el Higueral.

- **Calle junto a C/ Gladiolos,** situada en el centro del núcleo, se trata de una vía peatonal que une C/ Gladiolos con C/ Azucena.

- **Entorno Peatonal junto al Centro Histórico de Rincón de la Victoria,** se engloban aquellas vías cuyo uso es exclusivamente peatonal (exceptuando el acceso exclusivo a vehículos autorizados). Entre ellas destacan algunas como **Pasaje de la Candelaria, C/ Córdoba, C/ Comercio, C/ Dulcinea, C/ Paso Nivel, C/ San Rafael, Carril de Domínguez, C/ Los Cármenes, C/ Cinema o la C/ de la Iglesia.**

- **Plaza de la Constitución,** situada en el centro histórico del núcleo, se trata de una zona de estar que cuenta un área recreativa infantil. Su uso es exclusivamente peatonal.

Ilustración 158: *Plaza de la Constitución (Fuente: Google Maps).*

- **Plaza Al-Ándalus,** situada en el centro histórico junto al Ayuntamiento de Rincón de la Victoria. Además, proporciona acceso al Paseo Marítimo Virgen del Carmen, a través de la Av. del Mediterráneo, que en este punto cuenta con elementos de calmado de tráfico (regulación semafórica o paso de peatones elevado).

Ilustración 159: *Plaza Al-Ándalus (Fuente: Google Maps).*

- **Plaza del Señorío,** situada en el centro histórico.

- **Plaza de la Iglesia,** situada al suroeste del núcleo urbano de Rincón de la Victoria.

- **Plaza del Mercado,** zona peatonal que conecta la Av. del Mediterráneo con el Paseo Marítimo Virgen del Carmen.

- **Plaza Mirador del Carmen,** localizada al suroeste del núcleo que cuenta con una zona recreativa infantil.

- **Plaza del Agua,** situada al sureste del núcleo, conecta la Av. del Mediterráneo con el Paseo Marítimo Virgen del Carmen.

- **Plaza junto a C/ Miguel de Cervantes,** situada al sureste del núcleo urbano de Rincón de la Victoria, proporciona acceso a las urbanizaciones colindantes y a la parte oeste del parque Huerta Julián.

- **Parque Huerta Julián,** situado al sureste del núcleo, se trata de una zona de estar dividida en 2 partes, por la Av. Cotomar. El entorno cuenta con un área recreativa infantil y máquinas deportivas al aire libre.

- **Jardines de Casa Fuerte de Bezmiliana,** se sitúa al sur del núcleo urbano de Rincón de la Victoria.

- **Parque junto a Av. del Mediterráneo,** zona de ocio que proporciona acceso al Paseo Marítimo Virgen del Carmen, situada al sur del núcleo.

- **Parque La Alberca,** se sitúa en el centro del núcleo urbano de Rincón de la Victoria.

- **Parque junto a C/ los Almendros,** situado al oeste del núcleo.

- **Zona de ocio del Complejo Rubén Ruzafa,** situada al oeste del núcleo.

Por otro lado, destacar que en el núcleo urbano de Rincón de la Victoria ya se han implantado numerosas medidas de calmado de tráfico. En concreto una gran parte de estas medidas mismas se encuentran **situadas en el centro histórico del núcleo urbano**.

Estas están constituidas como vías de **plataforma única, caracterizadas porque el vehículo comparte espacio con el peatón**, y por ello debe reducir su velocidad de circulación, **generando una mayor sensación de seguridad entre los viandantes.**

Algunas de las vías que se incluyen en este entorno señalado son las siguientes:

- **C/ la Corta.**
- **C/ Frigiliana.**
- **C/ Córdoba.**
- **C/ Granada.**
- **Plaza San Francisco.**
- **C/ Sierra de las Nieves.**
- **C/ Ronda.**
- **C/ Jaén.**
- **C/ Cinema.**

Finalmente, mención especial e importante requiere **la zona de playa del núcleo urbano de Rincón de la Victoria,** donde se ofrece un espacio de **uso exclusivamente peatonal** (exceptuando aquellos vehículos autorizados de emergencias y autoridades).

A continuación se incluye un croquis ilustrativo en el que se sintetiza la localización de los entornos peatonales del núcleo urbano de Rincón de la Victoria que han sido identificados y descritos anteriormente.

Ilustración 160: *Entornos peatonales del núcleo urbano de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración propia).*

NÚCLEO URBANO DE LA CALA DEL MORAL.

- **Paseo Blas Infante,** situado al sur del núcleo urbano de La Cala del Moral. Por su extensión, se trata de una de las vías peatonales más importantes del núcleo.

Ilustración 161: *Paseo Blas Infante (Fuente: Google Maps).*

- **Paseo de la Marina**, situado al sureste del núcleo, es la continuación del paseo proveniente del núcleo urbano de Rincón de la Victorial.

- **Vías verdes de Rincón de la Victoria,** situadas entre el Paseo Blas infante y el Paseo de la Marina, se tratan de un sendero peatonal junto al mar Mediterráneo, cuenta con un área con máquinas deportivas al aire libre.

- **C/ Virgen del Carmen,** situada al suroeste del núcleo, se trata de una vía de uso exclusivo peatonal (exceptuando aquellos vehículos autorizados) que conecta la Av. de Málaga con la plaza la Laguna.

Ilustración 162: *C/ Virgen del Carmen (Fuente: Google Maps).*

- **Paseo Adolfo Gálvez Toro y C/ San Valentín,** vías de uso exclusivamente peatonal (exceptuando aquellos vehículos autorizados). Están situadas al suroeste del núcleo, conectan la Av. de Málaga con la plaza de la Laguna.

- **Arroyo de las Piletas,** vía de uso exclusivamente peatonal situada entre el CEIP Gregorio Marañón y el IES Puerta de la Axarquía, en el centro del núcleo urbano de La Cala del Moral, conecta el Paseo Filipinas con C/ Tamadaba.

- **Conjunto Calaplaya,** vía de uso exclusivo peatonal, situado al suroeste del núcleo.

- **Plaza la Laguna,** situada al suroeste del núcleo urbano.

- **Plaza Gloria Fuertes,** localizada al suroeste del núcleo, proporciona acceso a la Casa de la Cultura y a varios negocios.

- **Plaza Don Antonio Estrada,** zona de ocio situada al suroeste de La Cala del Moral. Proporciona acceso a la Iglesia Nuestra Señora del Rosario.

- **Parque Arqueológico del Mediterráneo,** situado en la zona centro del núcleo urbano de La Cala del Moral, se trata de un entorno peatonal que cuenta con diversas zonas de paseo.

- **Parque Las Viñas,** zona de ocio situada este del núcleo, cuenta con varias zonas de pase y áreas recreativas infantiles.

- **Parque del Rosario,** situada al oeste de La Cala del Moral.

- **Parque La Cala,** área recreativa para niños localizada en al suroeste del núcleo urbano.

- **Arroyo Totalán Park,** localizado al oeste del núcleo, cuenta con un parque infantil, varias zonas de paseo y máquinas deportivas al aire libre.

- **Parque junto a C/ Julio Romero Torres,** entrono peatonal situado al este del núcleo.

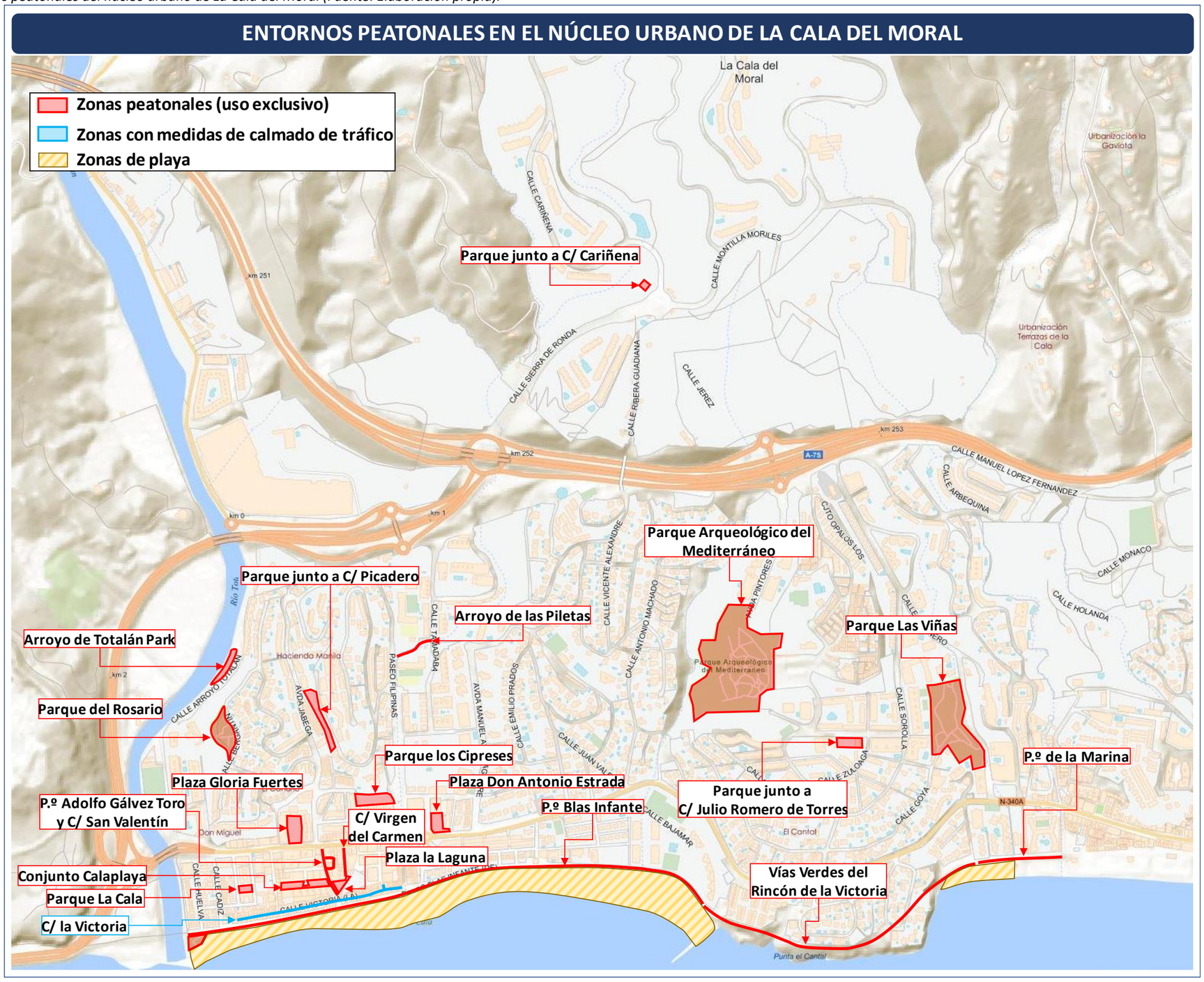
- **Parque junto a C/ Picadero,** zona de ocio que cuenta con un parque infantil y varias máquinas deportivas infantiles.

- **Parque junto a C/ Cariñena,** parque infantil situado en la zona norte del núcleo urbano de La Cala del Moral.

Finalmente, mención especial e importante requiere **la zona de playa del núcleo urbano de La Cala del Moral,** donde se ofrece un espacio de **uso exclusivamente peatonal** (exceptuando aquellos vehículos autorizados de emergencias y autoridades).

Seguidamente se incluye un croquis ilustrativo en el que se sintetiza la localización de los entornos peatonales del núcleo urbano de La Cala del Moral que han sido identificados y descritos anteriormente.

Ilustración 163: *Entornos peatonales del núcleo urbano de La Cala del Moral (Fuente: Elaboración propia).*



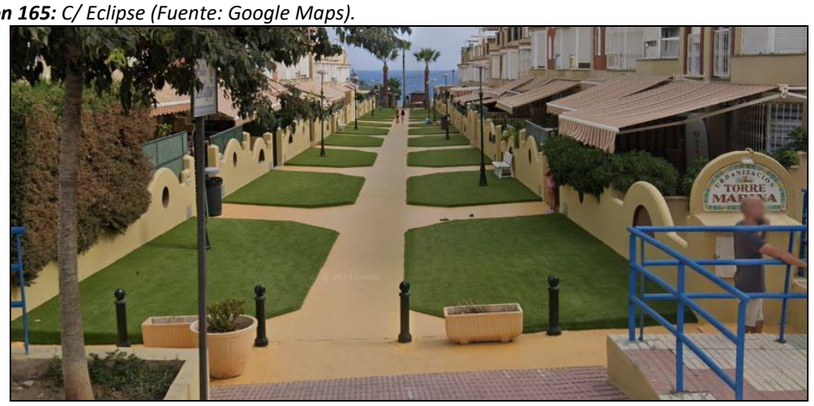
NÚCLEO URBANO DE TORRE DE BENAGALBÓN.

- **Paseo Marítimo Virgen del Carmen**, situado al sur del núcleo urbano de Torre de Benagalbón. Por su extensión, se trata de una de las vías peatonales más importantes del mismo. Es la continuación del paseo proveniente del núcleo de Rincón de la Victoria. Su uso exclusivo para peatones se extiende desde Rincón de la Victoria hasta C/ Albón, a partir de este punto y hasta el final del núcleo, el peatón comparte espacio con los vehículos.

Ilustración 164: *Paseo Marítimo Virgen del Carmen (Fuente: Google Maps).*

- **C/Eclipse,** vía de uso exclusivamente peatonal, proporciona acceso a las residencias colindantes y conecta la Av. de la Torre con el Paseo Marítimo Virgen del Carmen.

Ilustración 165: *C/ Eclipse (Fuente: Google Maps).*

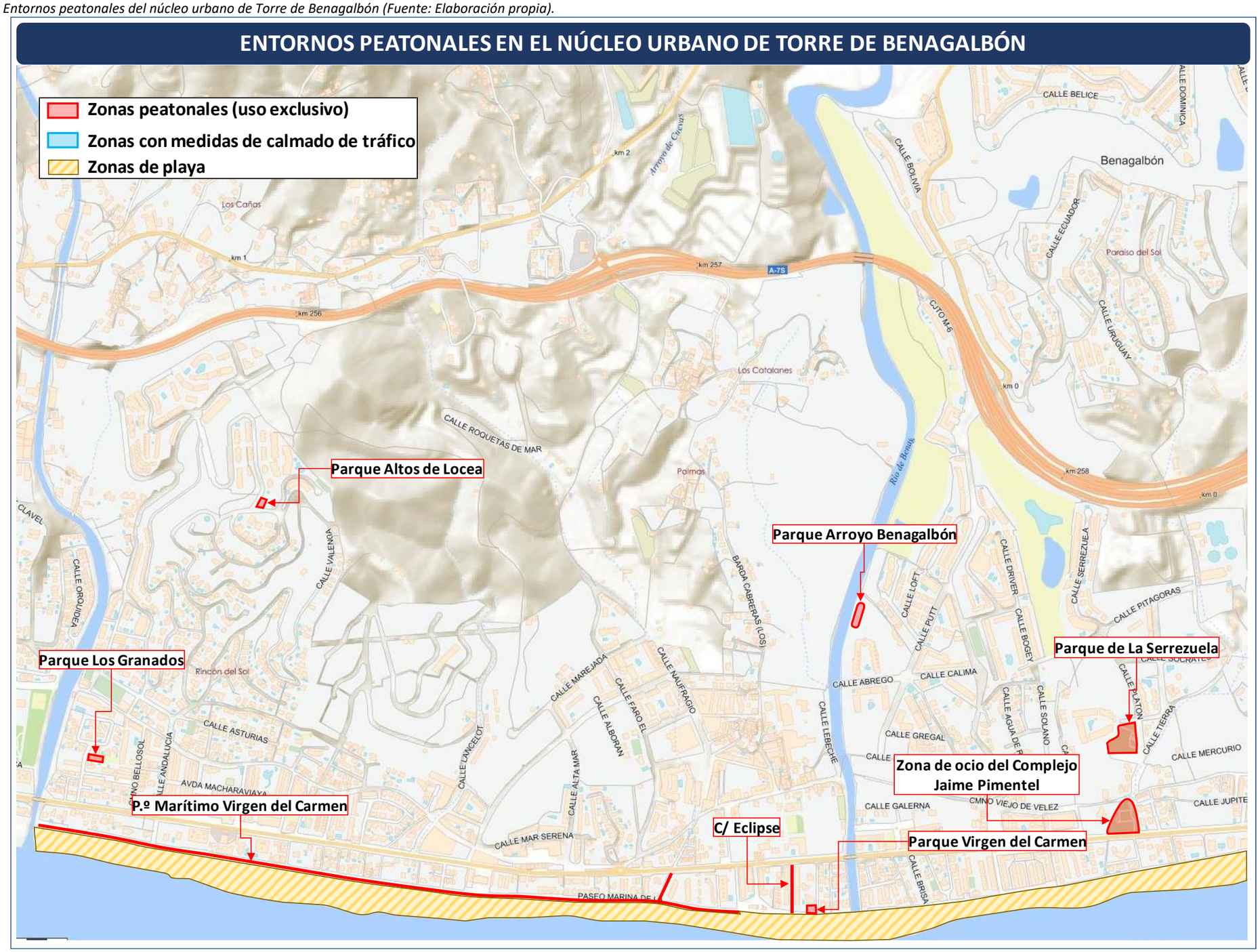


- **Parque de la Serrezuela,** situado al este, se trata de un entrono peatonal.
- **Parque Virgen del Carmen,** parque infantil situado al sur del núcleo, junto a C/ Eclipse.
- **Parque Los Granados,** situado al suroeste del núcleo de Torre de Benagalbón.
- **Parque Altos de Locea,** parque infantil localizado al noroeste del núcleo de Torre de Benagalbón.
- **Parque Arroyo de Benagalbón,** zona de juegos infantil localizado al noreste del núcleo de Torre de Benagalbón.
- **Zona de ocio del Complejo Jaime Pimentel,** situada al sureste, se trata de una zona con un parque infantil y máquinas deportivas al aire libre, localizadas en el Complejo deportivo y ocio Jaime Pimentel.

Finalmente, mención especial e importante requiere **la zona de playa del núcleo urbano de Torre de Benagalbón,** donde se ofrece un espacio de **uso exclusivamente peatonal** (exceptuando aquellos vehículos autorizados de emergencias y autoridades).

A continuación se incluye un croquis ilustrativo en el que se sintetiza la localización de los entornos peatonales del núcleo urbano de Torre de Benagalbón que han sido identificados y descritos anteriormente.

Ilustración 166: *Entornos peatonales del núcleo urbano de Torre de Benagalbón (Fuente: Elaboración propia).*



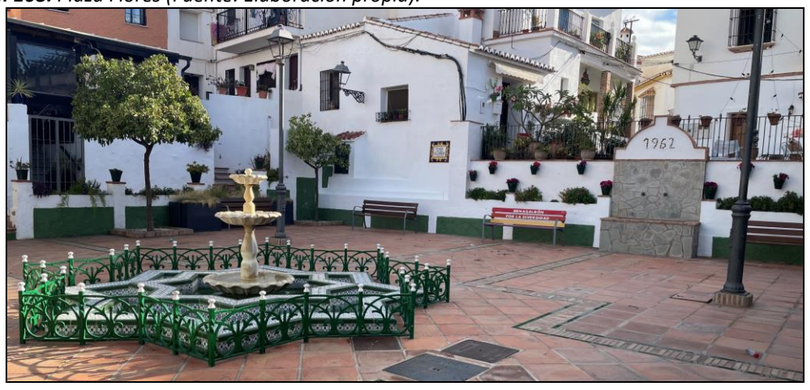
NÚCLEO URBANO DE BENAGALBÓN.

- **Entorno Peatonal junto al Centro Histórico de Benagalbón,** se engloban aquellas vías cuyo uso es exclusivamente peatonal (exceptuando el acceso exclusivo a vehículos autorizados). Entre ellas destacan algunas como **C/ Encarnación, C/ Catezuela, C/ Salinas, C/ del Sol, C/ Teleclub, C/ José Serrano Díaz, Callejón del Esparragal.**

Ilustración 167: *C/ José Serrano Díaz (Fuente: Elaboración propia).*

- **Plaza Flores,** entorno peatonal situado en el centro del núcleo urbano.

Ilustración 168: *Plaza Flores (Fuente: Elaboración propia).*



- **Parque Forestal Hoya de las Cabras,** situado al sur del núcleo urbano de Benagalbón y al norte de la urbanización Mar Paraíso Golf, cuenta con varias zonas de paseo.

- **Parque Añoreta,** situado al sur del núcleo urbano de Benagalbón y al norte de la urbanización Añoreta, se trata de una zona de ocio con un área recreativa infantil.

Por otro lado, destacar que en el núcleo urbano de Benagalbón ya se han implantado numerosas medidas de calmado de tráfico. En concreto una gran parte de las mismas se encuentran **situadas en el centro histórico del núcleo urbano**.

Estas vías están constituidas como vías de **plataforma única, caracterizadas porque el vehículo comparte espacio con el peatón**, y por ello debe reducir su velocidad de circulación, **generando una mayor sensación de seguridad entre los viandantes**

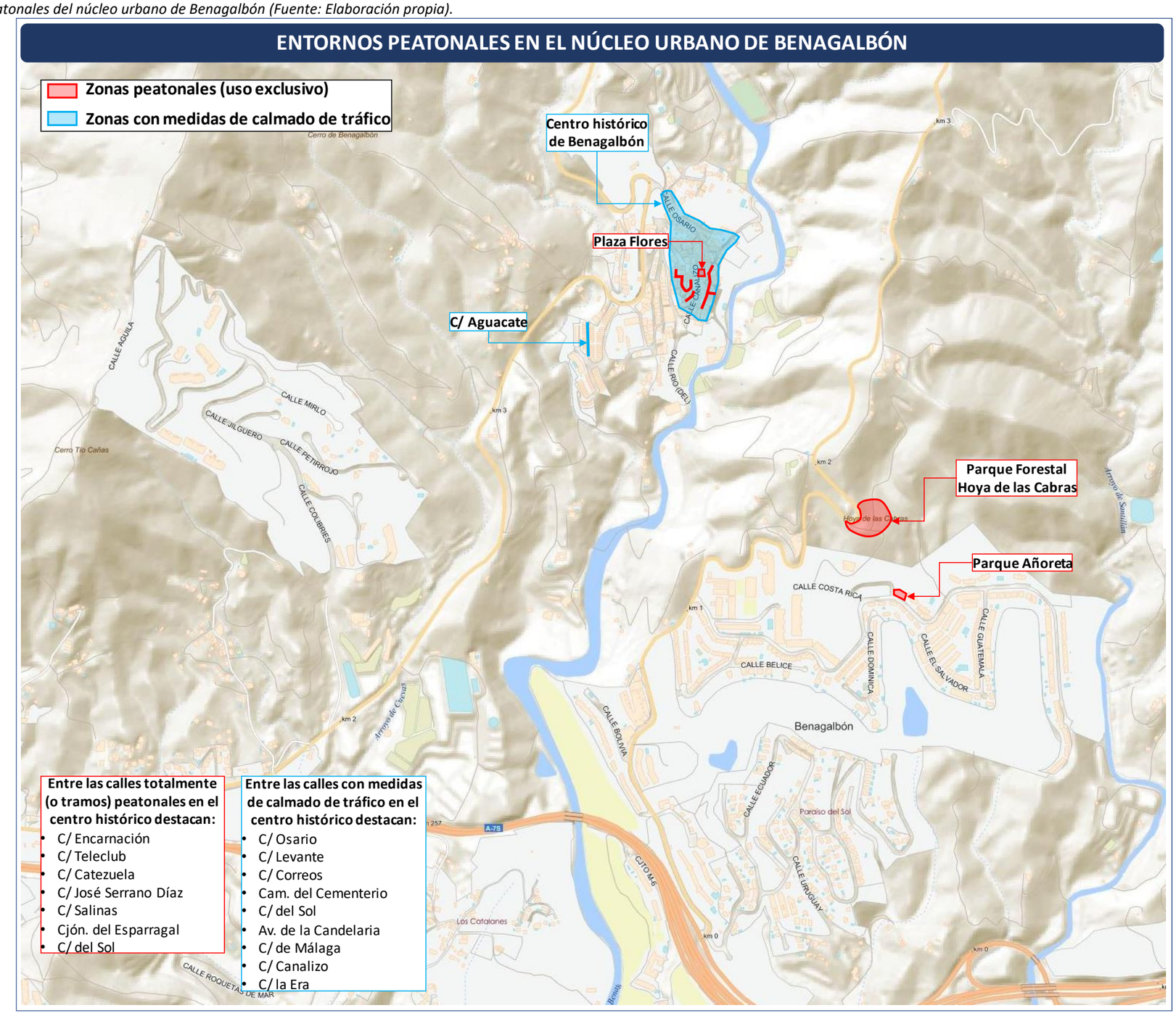
Algunas de las vías que se incluyen en este entorno señalado son las siguientes:

- **C/ Osario.**
- **C/ Correos.**
- **C/ del Sol.**
- **C/ de Málaga.**
- **C/ la Era.**
- **C/ Levante.**
- **Camino del Cementerio.**
- **Av. de la Candelaria.**
- **C/ Canalizo.**

También destacar de manera particular la C/ Aguacate, situada al suroeste del núcleo urbano de Benagalbón (no incluida en el centro urbano de Benagalbón), se trata también de una vía constituida como plataforma única, que proporciona acceso a los residentes de las viviendas colindantes.

Seguidamente se expone un croquis que sintetiza la localización de los entornos peatonales del núcleo urbano del Benagalbón.

Ilustración 169: *Entornos peatonales del núcleo urbano de Benagalbón (Fuente: Elaboración propia).*



A nivel genérico del municipio de Rincón de la Victoria, y como se ha podido comprobar en las imágenes expuestas en la descripción de cada núcleo urbano, **los entornos peatonales disponibles en el municipio resultan amables para el peatón** por el hecho de disponer de árboles que proporcionan sombras, habilitación de bancos para sentarse, fuentes de agua potable y oferta de ocio (parques infantiles, áreas deportivas, entre otras).

Son varios los puntos en los que ya se han **tomado medidas para evitar la circulación de vehículos a motor,** instalando vallados perimetrales, aceras anchas, separación física (bolardos) entre la calzada y el entorno peatonal, señalización, medidas de calmado de tráfico, entre otras.

Por otro lado, otra característica destacable del municipio es que no existe prácticamente separación entre la mayoría de sus núcleos urbanos**, especialmente entre La Cala del Moral – Rincón de la Victoria y Rincón de la Victoria – Torre de Benagalbón.**

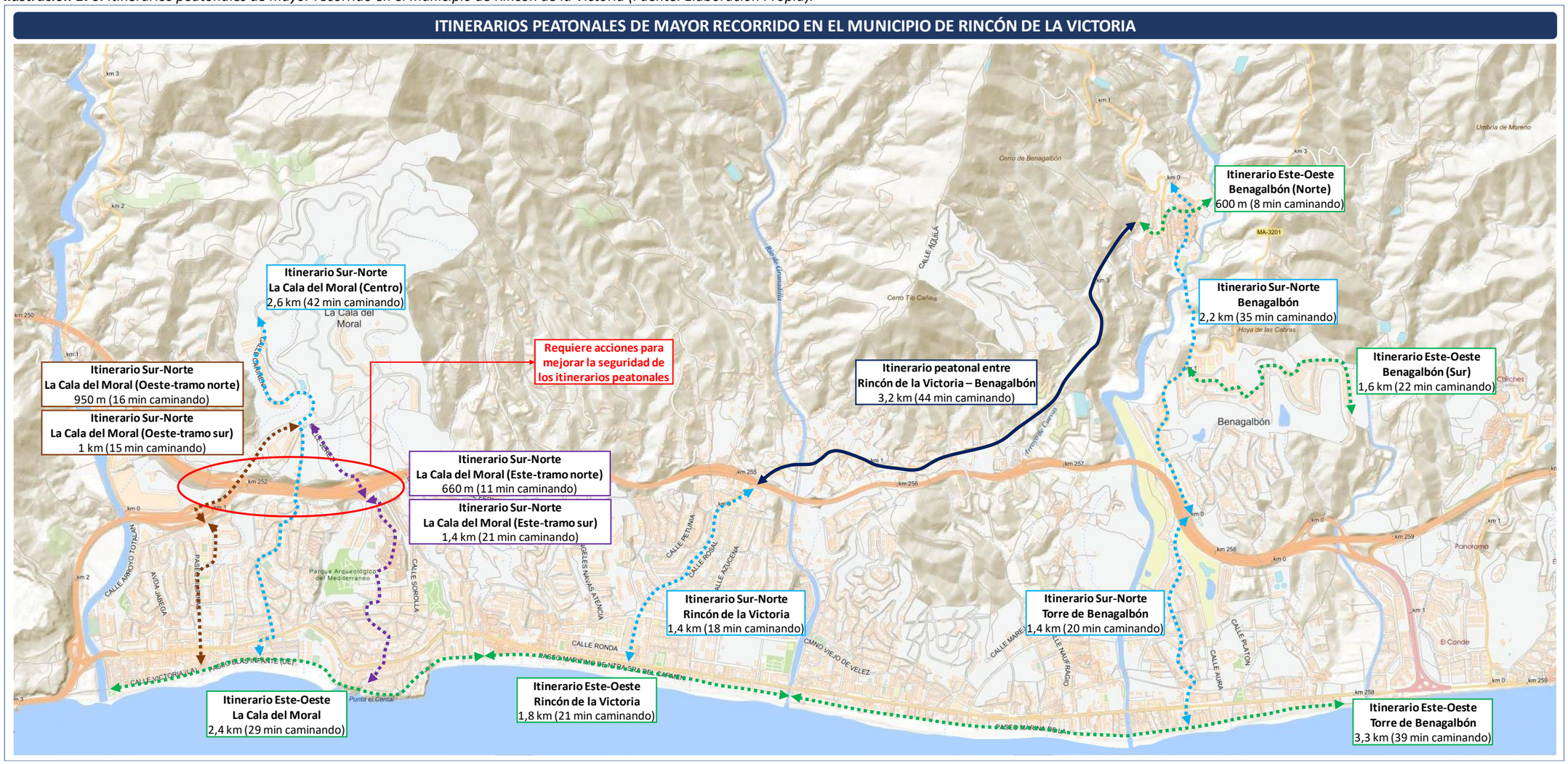
No obstante, también es reseñable el hecho de que existen grandes pendientes en los núcleos urbanos, lo que no favorece, a priori, los desplazamientos peatonales. En especial aquellos que se producen en sentido Sur – Norte en los distintos núcleos urbanos.

Al hilo de lo anterior conviene señalar el hecho de que **el municipio puede recorrerse completamente en un itinerario Este-Oeste en aproximadamente 1 hora y media** con una **distancia de 7,5 km (distancia Este-Oeste entre los núcleos de La Cala del Moral y de Torre de Benagalbón)**, con el aliciente de realizar dicho itinerario por vías de uso exclusivo por peatones en prácticamente todo su recorrido.

Lo anterior pone de manifiesto **que sí podrían resultar viables los desplazamientos peatonales en interior de los núcleos** (especialmente los que sean de Este-Oeste), **ya que las distancias internas entre 2 puntos de un mismo núcleo o entre 2 núcleos**, **son perfectamente asumibles caminando**, tal y como puede comprobarse en el siguiente croquis ilustrativo, donde se han representado estos itinerarios peatonales de mayor recorrido en los núcleos urbanos del municipio de Rincón de la Victoria.

También es necesario indicar, previo a la exposición del croquis de itinerarios peatonales, que en el núcleo urbano de La Cala del Moral, donde se ubican las urbanizaciones del norte de la A-7 (como Parque Victoria), se ha podido comprobar que algunos de los residentes en este entorno, realizan los itinerarios peatonales para acudir a la parte situada al sur de la A-7 (principal del núcleo de La Cala del Moral) a través de la **C/ Sierra de Ronda y C/ Jerez, cruzando y caminando junto a los ramales de incorporación de la autovía A-7 y sus glorietas**, ya que no se dispone de una infraestructura acondicionada y segura para realizar estos desplazamientos, lo cual lo convierte en un punto que debe resolverse en este PMUS (que además ha sido ya solicitado por los ciudadanos, como se expone posteriormente en el apartado de Participación Ciudadana, con los comentarios recogidos de las encuestas de Movilidad realizadas).

Ilustración 170: *Itinerarios peatonales de mayor recorrido en el municipio de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia).*



Por otro lado, en el municipio se han implantado múltiples **medidas de calmado de tráfico (hecho este que ya se ha adelantado en la parte inicial de este apartado)**, con el objetivo de que la interacción entre el peatón y el vehículo sea más amable, priorizando e incrementando la seguridad del peatón. Algunos de estos aspectos son la implantación de semáforos, pasos de peatones elevados o plataformas únicas, como puede comprobarse en las siguientes imágenes.

Ilustración 171: *Semáforos. A la izquierda, Av. del Mediterráneo, núcleo urbano de Rincón de la Victoria; a la derecha, Av. de Málaga, núcleo urbano de La Cala del Moral (Fuente: Google Maps).*

Ilustración 172: *Pasos de peatones elevados. A la izquierda, Cam. Viejo de Vélez, núcleo urbano de Rincón de la Victoria; a la derecha, C/ Naufragio, núcleo urbano de Torre de Benagalbón (Fuente: Google Maps).*

Ilustración 173: *Plataforma única. A la izquierda C/ la Corta, núcleo urbano de Rincón de la Victoria; a la derecha, Av. de la Candelaria, núcleo urbano de Benagalbón (Fuente: Google Maps).*

La mayoría de las vías presentan aceras de ancho superior a 1,5 metros y, por tanto, accesibles, si bien, donde la sección de las calles es más pequeña, el ancho de las aceras en ocasiones es inferior. El estacionamiento de vehículos en lugares no habilitados puede generar, en algunos casos, problemas de accesibilidad.

En cuanto a la **seguridad vial**, analizando los puntos vulnerables para peatones (colegios, centros de salud, parques, zonas de interés general…) se comprueba que se han tomado medidas de protección, como la señalización de estas zonas para el tráfico motorizado o la limitación de velocidad en el entorno cercano.

Finalmente se presentan unas ilustraciones en las que se pueden visualizar las **medidas de protección al peatón tomadas en diferentes puntos vulnerables del municipio.** Se observa la señalización al tráfico en zonas de tránsito peatonal, implantación de pasos de peatones elevados, barreras de separación entre el transporte rodado/motorizado y el peatonal o medidas de protección en las puertas de acceso de los centros escolares, en las que se han tomado medidas de calmado de tráfico tales como limitaciones de velocidad o pasos de peatones elevados.

Ilustración 174: *Medidas de protección al peatón en el municipio de Rincón de la Victoria: Señalización y Calmado de Tráfico (Fuente: Google Maps).*

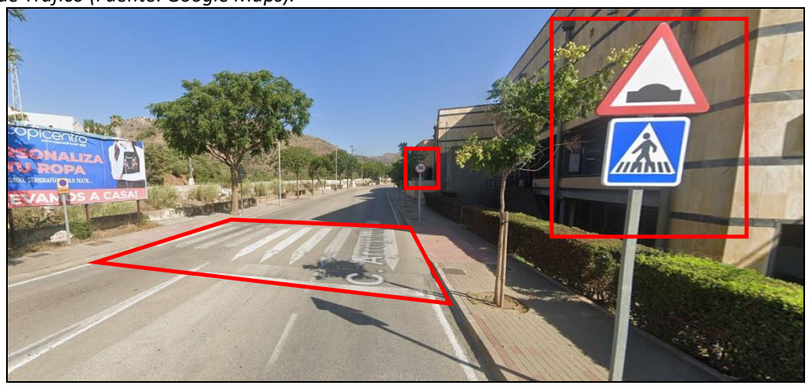


Ilustración 175: *Medidas de protección al peatón en el municipio de Rincón de la Victoria: vallas de separación (Fuente: Google Maps).*

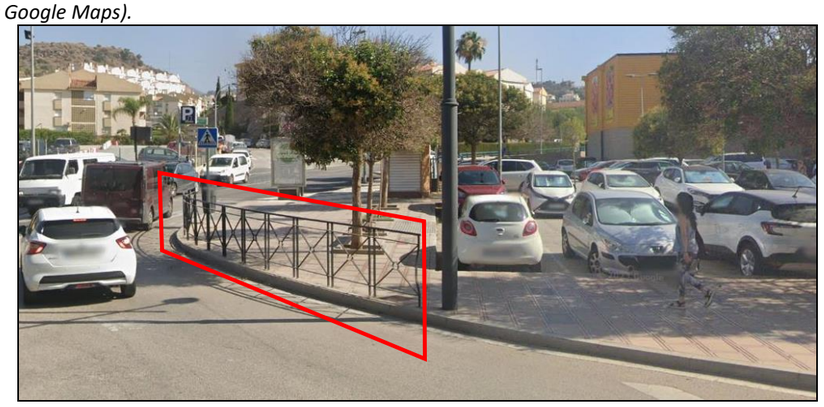


Ilustración 176: *Medidas de protección al peatón en el municipio de Rincón de la Victoria: bolardos de separación semafóricos en plaza Al-Ándalus (Fuente: Google Maps).*

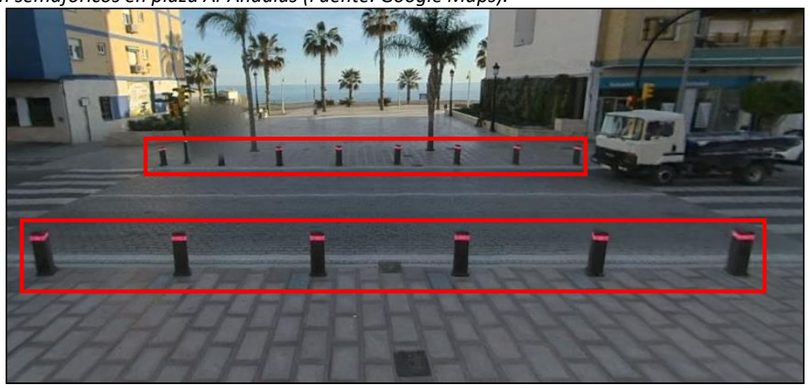


Ilustración 177: *Medidas de protección al peatón en el municipio de Rincón de la Victoria: medidas de protección puerta de acceso al centro escolar (Fuente: Google Maps).*

Adicionalmente, en el PMUS 2018-2019 se hizo un análisis muy pormenorizado y detallado sobre las dimensiones de las aceras peatonales en las vías del municipio de Rincón de la Victoria, incluyendo sus 4 núcleos urbanos, cuyas conclusiones se exponen en las siguientes ilustraciones.

En general, en los 4 núcleos se aprecian dimensiones de aceras entre 1-2 metros (señalizadas con color naranja) y en las vías principales aceras superiores a 2 metros.

Ilustración 178: *Dimensión de las aceras peatonales en el núcleo de Rincón de la Victoria (Fuente: PMUS de Rincón de la Victoria 2018-2019).*

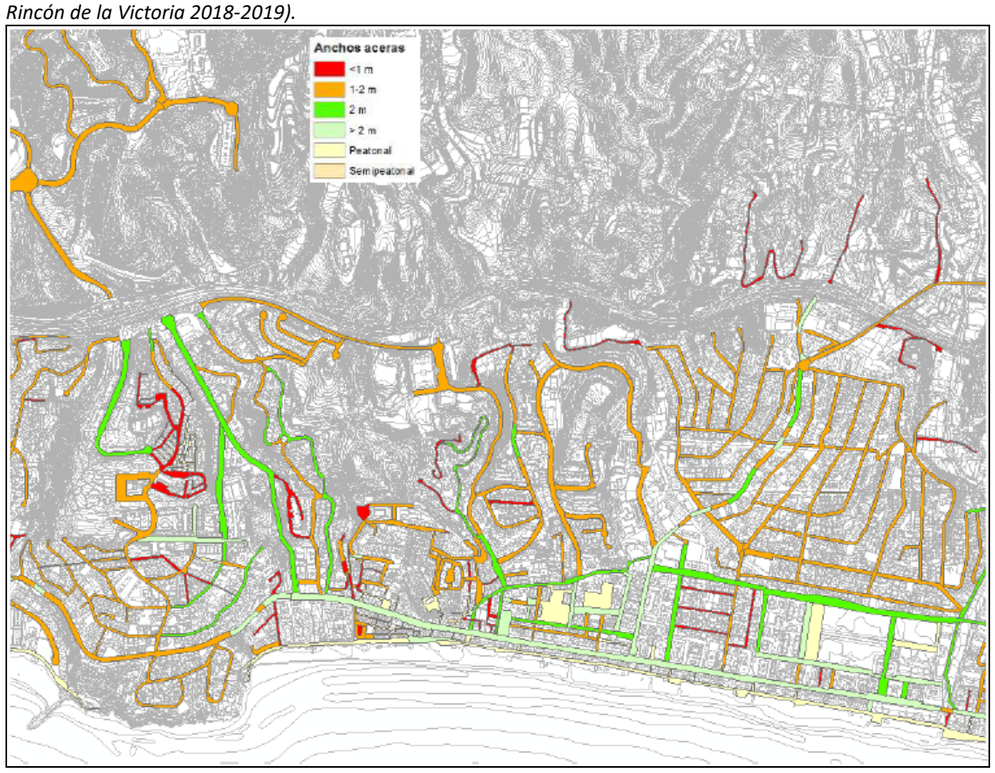


Ilustración 179: *Dimensión de las aceras peatonales en el núcleo de La Cala del Moral (Fuente: PMUS de Rincón de la Victoria 2018-2019).*

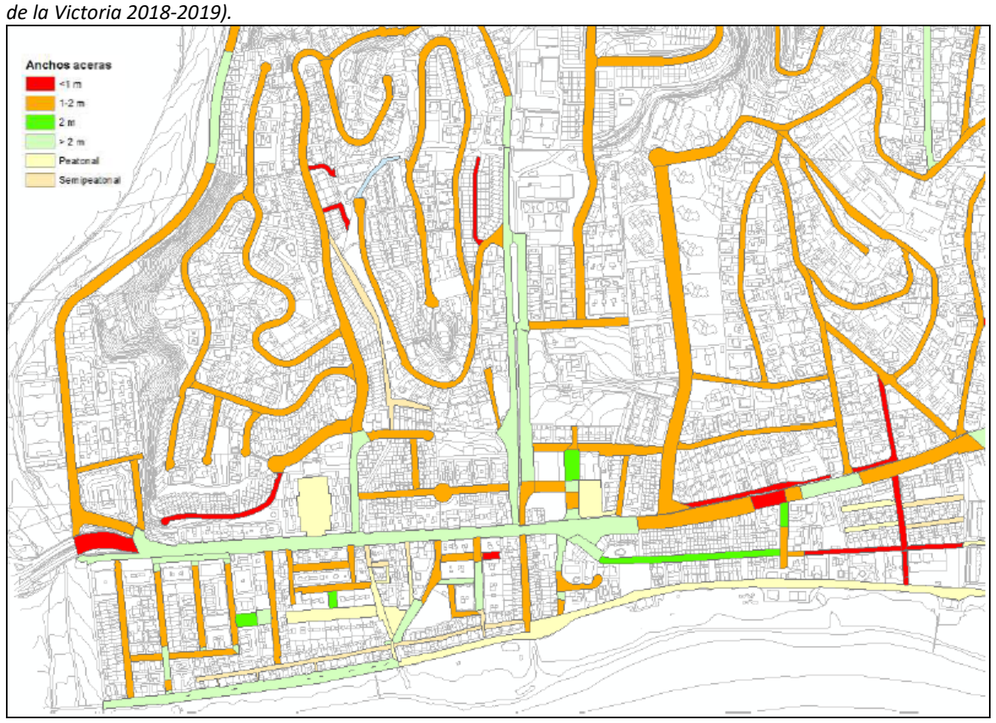


Ilustración 180: *Dimensión de las aceras peatonales en el núcleo de Torre de Benagalbón (Fuente: PMUS de Rincón de la Victoria 2018-2019).*

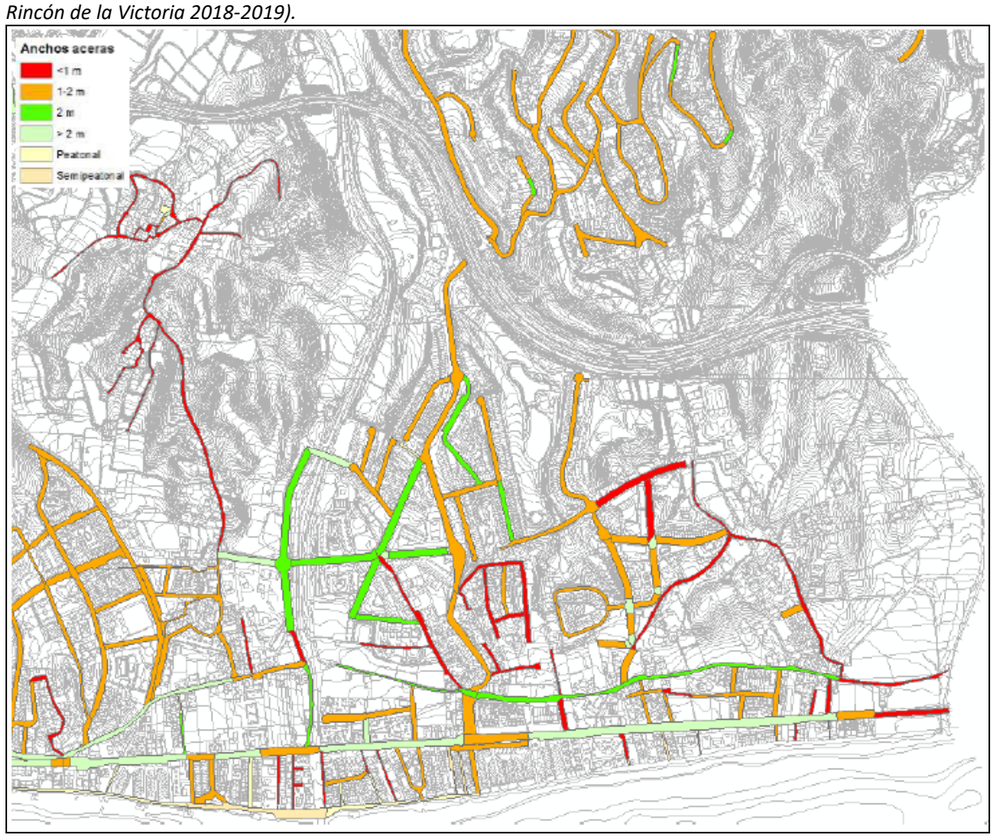
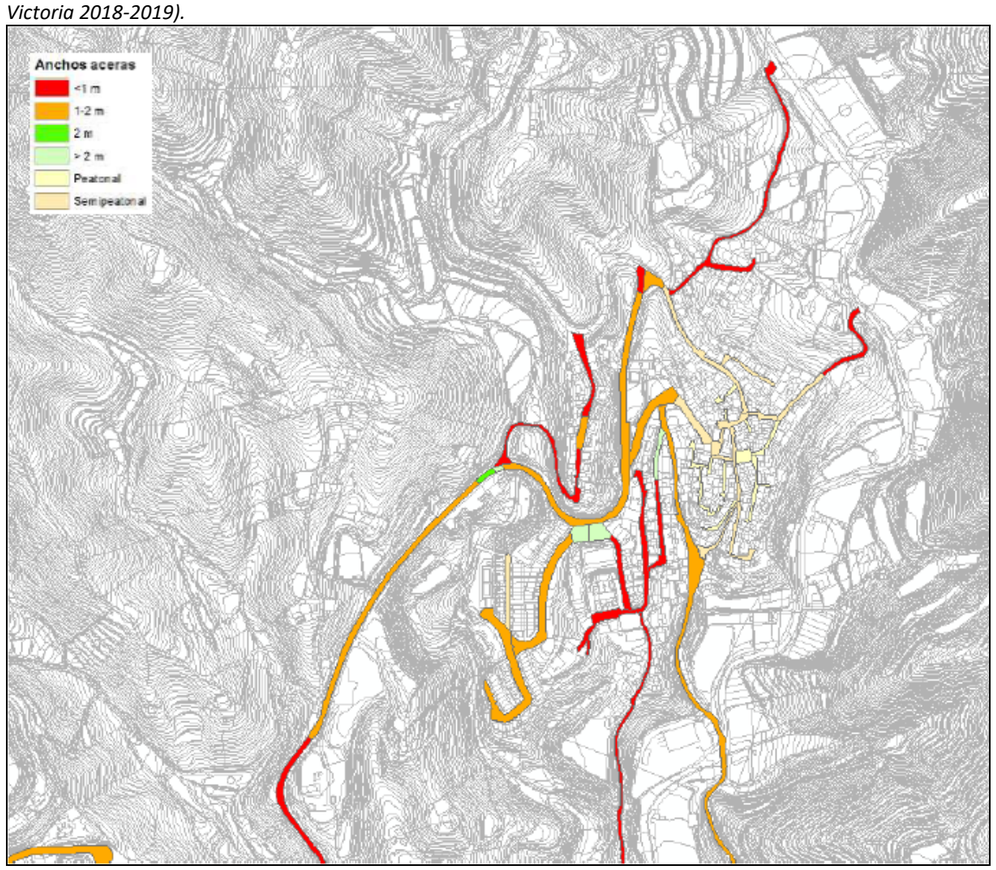


Ilustración 181: *Dimensión de las aceras peatonales en el núcleo de Benagalbón (Fuente: PMUS de Rincón de la Victoria 2018-2019).*



Por otro lado, respecto a la **movilidad ciclista**, en la actualidad, en las principales ciudades del territorio español, se aprecia una tendencia a fomentar los modos de transporte sostenibles con el medio ambiente. Es por ello que las **bicicletas** van adquiriendo un papel cada vez más importante entre los modos de movilidad de estos territorios, ya que proporciona las siguientes ventajas:

- La **generación de una movilidad más segura** (menor velocidad).
- **Más espacio para el peatón** (por tener una menor ocupación que los modos privados motorizados).
- **Menor emisión de humos y ruido.**
- **Ciudadanos más saludables**.

Por todo lo anterior, el Área Metropolitana de Málaga está apostando ya por este medio de transporte, confeccionando una red exclusiva de vías ciclistas, interconectando algunas de sus principales vías urbanas y metropolitanas, dicha red, alcanza el término municipal de Rincón de la Victoria, como se puede comprobar en el **Plan Andaluz de la Bicicleta 2014-2020 (ya obsoleto, pero, sin duda, cuya planificación sienta las bases de las líneas de actuación en este aspecto de movilidad).**

Ilustración 182: *Propuesta de Red Metropolitana de Málaga (Fuente: PAB 2014-2020).*

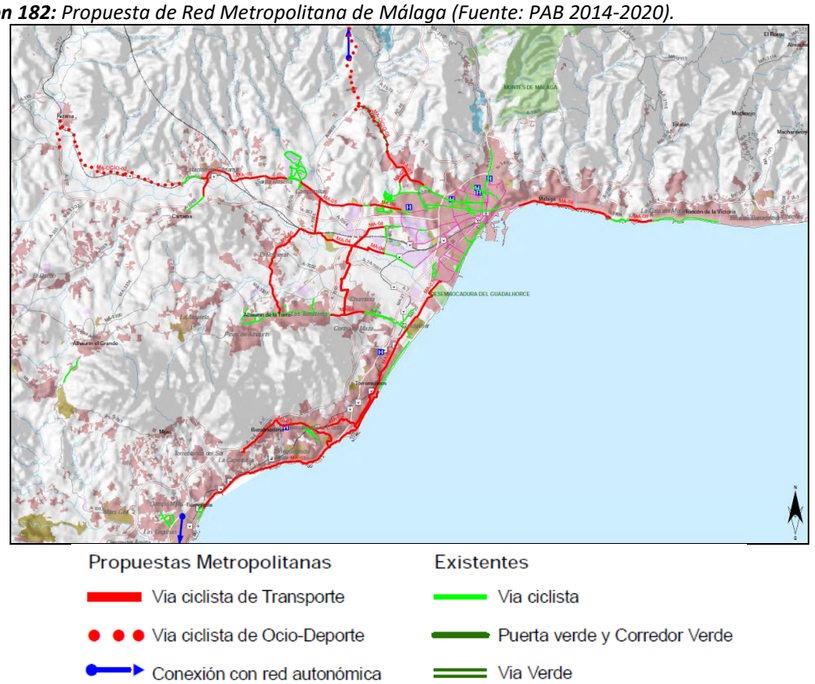


Ilustración 183: *Esquema de Conexiones Metropolitanas de Málaga (Fuente: PAB 2014-2020).*

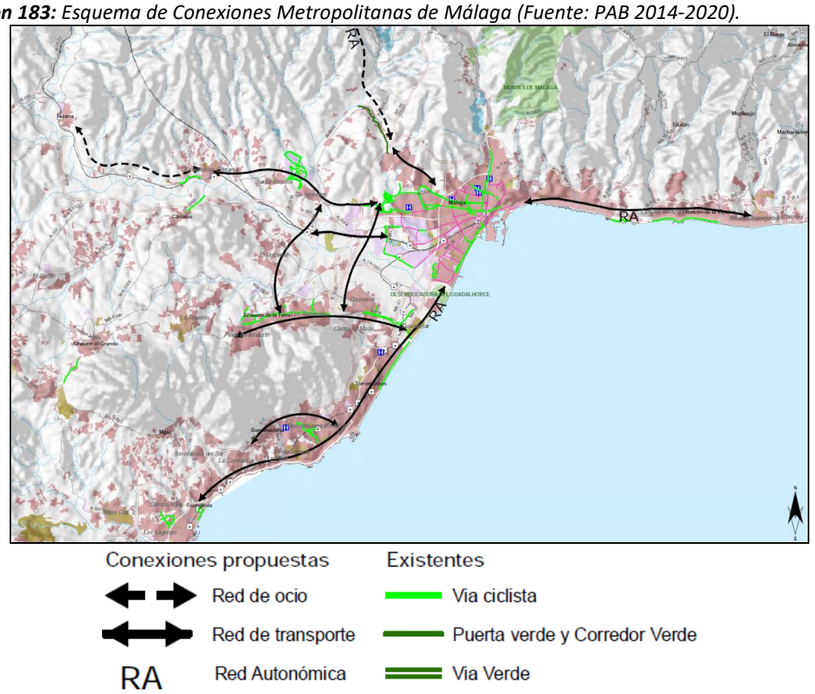
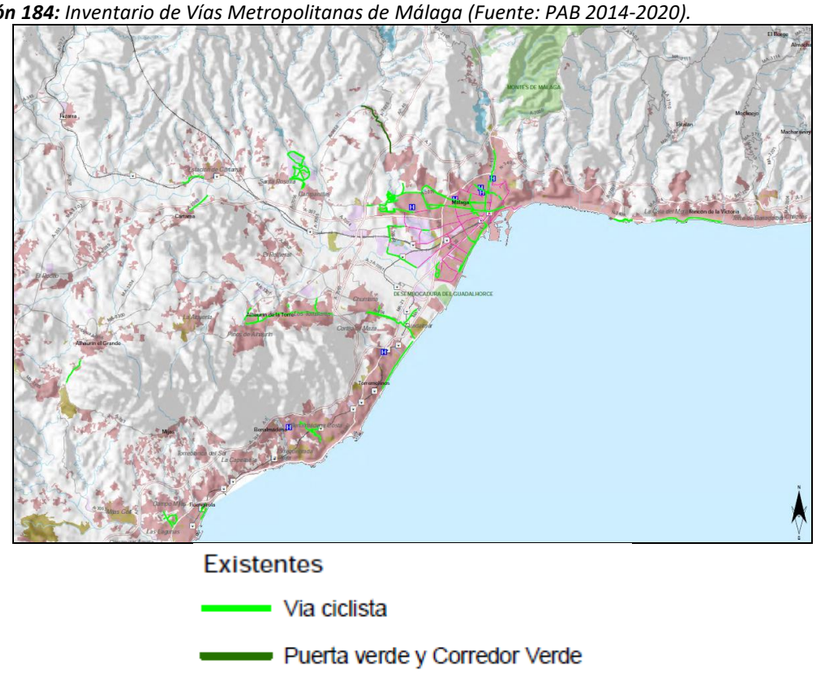


Ilustración 184: *Inventario de Vías Metropolitanas de Málaga (Fuente: PAB 2014-2020).*



En la actualidad, **existe infraestructura acondicionada para este medio de transporte que discurre paralelo al Paseo Blas Infante**, tratándose éste de un carril Administrativo que continúa para la conexión con el núcleo de Rincón de la Victoria por el entorno denominado **"Vías Verdes de Rincón de la Victoria"**, que se trata del único tramo en el que peatón y ciclista comparten el mismo espacio, y prosigue paralelamente al Paseo de la Marina y al Paseo Marítimo Virgen del Carmen (hasta el final del núcleo urbano de Rincón de la Victoria).

Ilustración 185: *A la izquierda, carril Administrativo junto al Paseo Blas Infante; a la derecha, carril Administrativo en las vías verdes de Rincón de la Victoria (Fuente: Google Maps).*

Ilustración 186: *A la izquierda, carril Administrativo junto al Paseo de la Marina; a la derecha, carril Administrativo junto al Paseo Marítimo Virgen del Carmen (Fuente: Google Maps).*

Por otro lado, señalar que se encuentran habilitados aparcamientos de bicicletas en el ámbito público municipal, y en el municipio se ofertan la posibilidad de **alquiler de bicicletas**, en algunos puntos, como los siguientes:

- **Mediterráneo Ren Sport**, localizado en la Av. del Mediterráneo (núcleo urbano de Rincón de la Victoria).

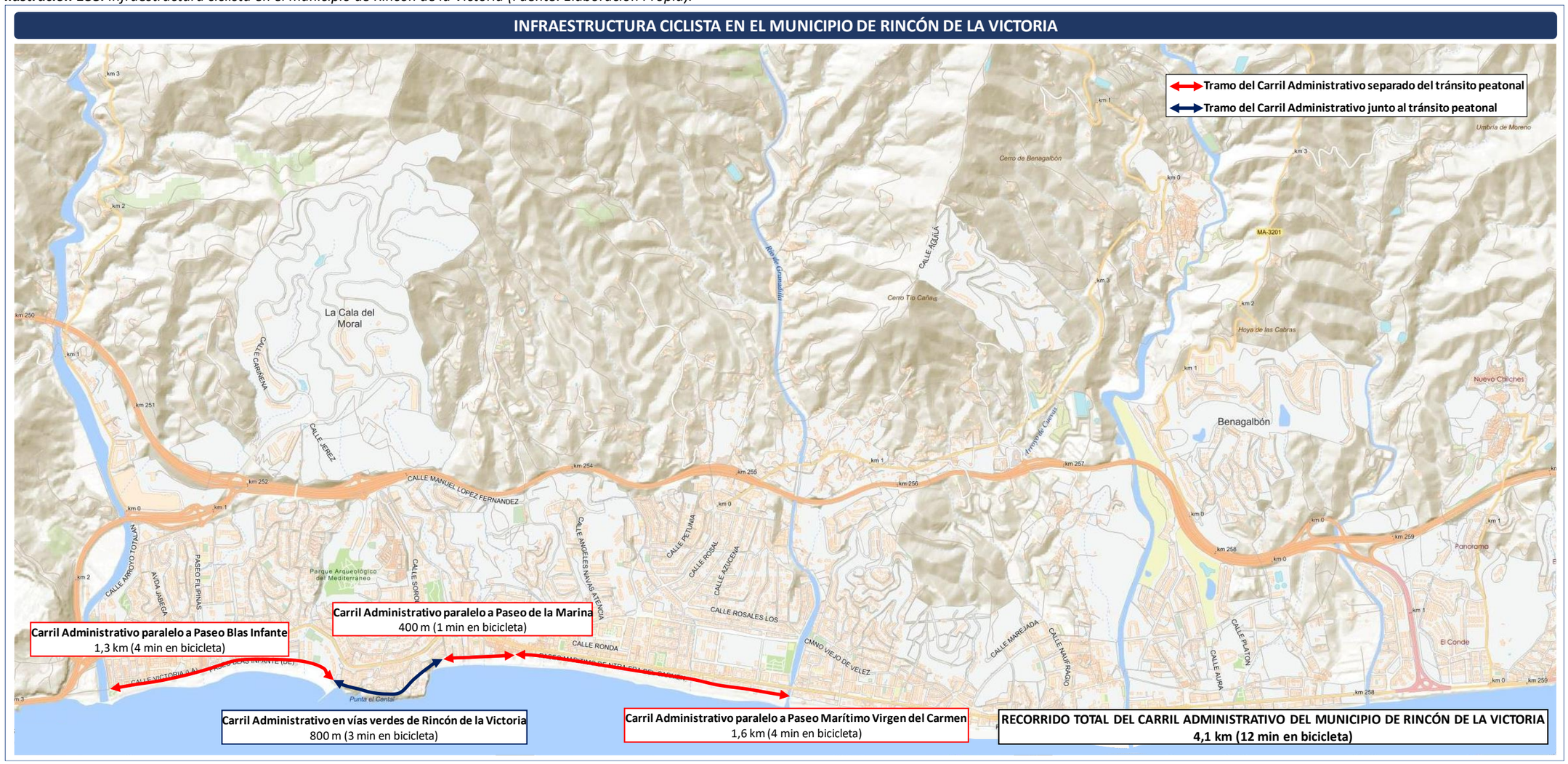
- **Hotel Rincón Sol**, localizado en la Av. del Mediterráneo (núcleo urbano de Rincón de la Victoria).

- **Globerbiker**, localizado en la Av. del Mediterráneo (núcleo urbano de Rincón de la Victoria).

Ilustración 187. *Aparcamiento de bicicletas junto al Ayuntamiento de Rincón de la Victoria (Fuente: Google Maps).*

A continuación, se presenta un **croquis donde se muestra la infraestructura ciclista existente en el municipio y que han sido señalados anteriormente**.

Ilustración 188: *Infraestructura ciclista en el municipio de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia).*



4.8.- ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES Y ENERGÉTICOS.

4.8.1 Introducción.

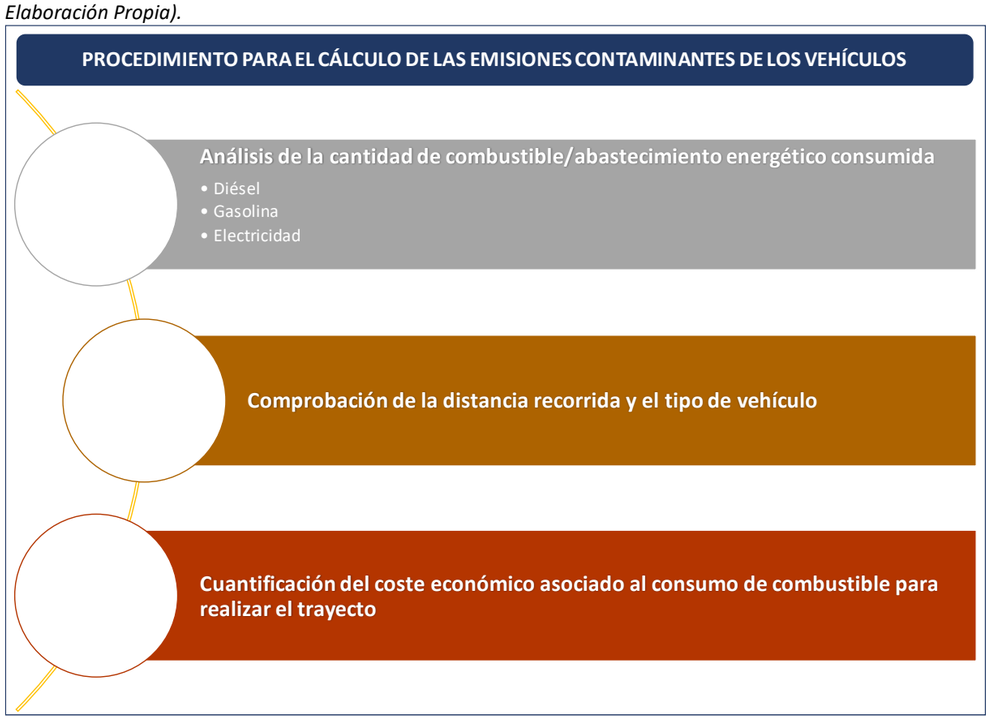
En este apartado se lleva a cabo un **análisis de las externalidades medioambientales del tráfico en el entorno**.

En este análisis se obtendrán la cantidad de **CO_2, NO_x y PM** que se emite en el municipio de Rincón de la Victoria debido a la circulación del tráfico motorizado.

Para llevarlo a cabo se ha seguido el siguiente procedimiento:

- Análisis de la cantidad de combustible/abastecimiento energético (diésel, gasolina o electricidad) consumida.
- Identificación de la distancia media recorrida por el vehículo en los desplazamientos y el tipo de vehículo que circula.
- Finalmente se analiza el coste económico (euros) asociado al consumo de combustible (diésel, gasolina o electricidad) para realizar el trayecto tipo.

***Ilustración 189**. Procedimiento para el cálculo de las emisiones contaminantes de los vehículos (Fuente: Elaboración Propia).*



4.8.2 Metodología.

Para obtener la cantidad de **CO_2, NO_x y PM** que emiten los vehículos circulantes por el municipio de Rincón de la Victoria, se seguirá el siguiente proceso de cálculo:

- Se partirá del **número de desplazamientos** que se realizan en un día laborable por vehículos de motor.

- Posteriormente **se desagregarán los desplazamientos en función del tipo de vehículo** que circula. En concreto, en función del combustible/ abastecimiento energético utilizado (diésel, gasolina, eléctrico).

- Seguidamente, **en función de la distancia recorrida** media en el municipio de Rincón de la Victoria, **se obtendrá la cantidad de contaminantes que se emiten en un día laborable** por el conjunto de vehículos que circulan por el ámbito (utilizando unas ratios de gabinete que se exponen posteriormente).

- Se **extrapolarán** los datos de las emisiones obtenidas en un día laborable para obtener las **generadas en un año.**

- Adicionalmente, se **obtendrá la repercusión económica** asociada al trayecto **en función del tipo de vehículo** y de la cantidad de combustible consumida.

A continuación, se exponen los ratios utilizados para el cálculo de las emisiones de CO_2, NO_x y PM debidas al tráfico circulante, en función de los siguientes factores:

- **Según el tipo de vehículo (diésel, gasolina o eléctrico):** para ello se parte de los datos publicados por el SIMA respecto a la distribución del Parque Móvil en el municipio.

- **Posteriormente se estima la ratio de emisiones** (en kg) de cada agente contaminante por kilómetro recorrido por el vehículo.

Tabla 190: *Ratios para el cálculo de las emisiones contaminantes según el tipo de vehículo (Fuente: Elaboración Propia a partir de datos del SIMA).*

RATIOS PARA EL CÁLCULO DE LAS EMISIONES CONTAMINANTES SEGÚN EL TIPO DE VEHÍCULO			
TIPO VEHÍCULO	**DIESEL**	**GASOLINA**	**ELÉCTRICO**
Distribución actual	47,1%	52,1%	0,7%
Kg CO_2/litro	2,65	2,37	-
Kg CO_2/KWh	-	-	0,25
mg NO_x/km	170	56	0
mg PM/km	1,50	1,60	0

- Se define el **consumo en litros por cada 100 km** para cada tipo de vehículo.

Tabla 191: *Ratios Consumo según tipo de vehículo (Fuente: Elaboración Propia).*

RATIOS PARA EL CÁLCULO DEL CONSUMO DE COMBUSTIBLE SEGÚN EL TIPO DE VEHÍCULO		
TIPO DE VEHÍCULO	**CONSUMO (LITROS/100 KM)**	**CONSUMO (KWH/100 KM)**
Diésel	6,5	-
Gasolina	8,5	-
Eléctrico	-	14,0

- Finalmente se toman otros **ratios generales,** como el coeficiente de expansión de datos de día laborable a valor anual, o los costes de combustible.

Tabla 192: *Ratios generales para el cálculo de las emisiones contaminantes (Fuente: Elaboración Propia).*

RATIOS GENERALES PARA EL CÁLCULO DE EMISIONES CONTAMINANTES	
Días laborables en un año	300
Precio del combustible diésel (€/litro)	1,60 €/litro
Precio del combustible gasolina (€/litro)	1,66 €/litro
Precio de la energía eléctrica (€/kWh)	0,15 €/kWh
Ocupación media de un coche	1,5

4.8.3 Obtención de las Emisiones Contaminantes en el Municipio.

4.8.3.1 Consideraciones Iniciales.

Tal y como se ha comprobado en el apartado anterior (*Movilidad Urbana),* en un día laborable tipo se dan 150.438 desplazamientos en un día laborable, de los cuales el 64%, lo que se corresponde con 95.528 desplazamientos, se producen en vehículo privado.

Partiendo de la estimación de que cada coche tiene una ocupación de 1,5 personas, los 95.528 desplazamientos en este tipo de vehículo corresponden a **63.686 vehículos circulando** (95.528/1,5).

La distancia media característica estimado de los viajes en el municipio de Rincón de la Victoria para los desplazamientos que se llevan a cabo es de **5,14 km/desplazamiento**.

4.8.3.2 Emisiones Contaminantes por el Tráfico Circulante en Rincón de la Victoria.

Como ya se ha indicado, el objetivo del análisis es conocer las emisiones contaminantes que se producen en el municipio de Rincón de la Victoria según las características generales de movilidad de la población.

A continuación, se presenta el proceso de cálculo seguido para la estimación de la cantidad de CO_2, NO_x y PM que se emite a la atmósfera considerando un total de 63.686 automóviles en circulación y una longitud media del trayecto de 5,14 km, obteniéndose los siguientes resultados:

- Se emiten diariamente **61.094 kg de CO_2, que anualmente suponen 18.328 toneladas de CO_2.**
- Se emiten diariamente **36 kg de NO_x, que suponen anualmente 10,7 toneladas de NO_x.**
- Se emiten diariamente **0,50 kg de micropartículas (PM), que suponen anualmente 151,5 kg.**

Tabla 193: *Emisiones contaminantes debidas a los desplazamientos del municipio de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia).*

EMISIONES CONTAMINANTES ACTUALES EN EL MUNICIPIO DE RINCÓN DE LA VICTORIA SEGÚN RECORRIDO MEDIO ESTIMADO															
Tipo de vehículo	TOTAL COCHES		Longitud media desplazamientos (Km)	Consumo (l/100 km)	Consumo (kWh/ 100 km)	kg CO_2/l	kg CO_2/kWh	mg NOX/km	mg PM/km	kg CO_2 Total de vehículos		kg NOX Total de vehículos		kg PM Total de vehículos	
	Total	Por tipo de vehículo								Por tipo vehículo	Total	Por tipo vehículo	Total	Por tipo vehículo	Total
Vehículos Diesel (47,1%)	63.686	30.023	5,14	6,50	-	2,65	-	170	1,5	26.604,4	**61.093,69**	26,3	**35,82**	0,2	**0,50**
Vehículos Gasolina (52,1%)		33.200		8,50	-	2,37	-	56	1,6	34.406,0		9,6		0,3	
Vehículos eléctricos (0,7%)		463		-	14	-	0,25	0	0	83,3		0,0		0,0	
TOTAL EMISIONES DE (kg) DÍA LABORABLE										61.093,69		35,82		0,50	
TOTAL EMISIONES DE (kg) ANUAL										18.328.108,04		10.746,36		151,48	

Al hilo de lo anterior, merece una mención especial el hecho de que **la Autovía A-7 discurre por el entorno del municipio de Rincón de la Victoria** (incluso llegando a separar en 2 algunos de sus núcleos urbanos, concretamente en La Cala del Moral).

Ello ha llevado a analizar la influencia medioambiental del tráfico de paso de esta vía de alta capacidad sobre las emisiones contaminantes que genera el tráfico diario de Rincón de la Victoria.

Como se ha comprobado en aparatados anteriores, según los datos que arrojan las **estaciones del MITMA en el punto kilométrico 970** (antiguo P.K. 254) de la A-7 circulan un total de **73.028 vehículos al día** (en ambos sentidos).

Suponiendo una **distancia recorrida de 1 km**, para obtener un ratio comparador, se puede comprobar que se **emitirían un total de 4.085 toneladas de CO2 por kilómetro recorrido por los vehículos en un espacio temporal de un año, que serían adicionales a las emisiones que se producen por los desplazamientos diarios del municipio.**

Si se analiza el mismo ratio anterior (emisiones CO2/km) en los viajes motorizados que se producen en el interior del municipio en un año (en el conjunto de sus 4 núcleos urbanos), se obtendría un ratio de **3.563 toneladas de CO2/km recorrido.**

Por lo tanto, en un único punto de la autovía A-7 (que transita por el entorno del municipio) se obtiene una cantidad de emisiones superior a las producidas en el territorio (es decir, a lo largo de todo el municipio que incluye los núcleos de La Cala del Moral, Rincón de la Victoria, Torre de Benagalbón y Benagalbón) en el mismo horizonte temporal y, además, las primeras (emisiones A-7) son adicionales a las obtenidas en el interior del territorio.

Por lo tanto, a la vista de los resultados, se puede comprobar la influencia ambiental negativa de la A-7 sobre el entorno del municipio, ya que incrementa en un 115% las emisiones interiores obtenidas, disminuyendo considerablemente la calidad ambiental del entorno.

Todo ello **es adicional al hecho de que durante la hora punta de mañana** se **produce una situación de saturación completa en la traza de la A-7,** ya que la demanda de tráfico ha superado con creces la capacidad viaria, especialmente en sentido Rincón de la Victoria – Málaga, **existiendo diariamente retenciones entre las 7:00 h hasta las 09:30 h**.

Esta situación también se produce en hora punta de tarde, especialmente durante la época estival, también en sentido Málaga.

El tráfico de esta vía de alta capacidad **se ha incrementado en los últimos años en más de un 35%** desde 2015-2019, con una **tasa anual de crecimiento del 7,7%,** mientras que la media del resto del panorama nacional fue un **crecimiento del 2% anual**, lo que pone de manifiesto una situación de crecimiento muy superior, más del triple de la media estatal.

Todo ello también quedaría muy influenciado porque la capacidad viaria de la A-7 se reduce en el entorno del municipio, pasando de tener 3 carriles a disponer de 2 carriles para el tránsito de vehículos.

Esta situación de saturación completa en la vía A-7 incrementa, más aún, las emisiones contaminantes en el entorno del municipio (que ya se ha comprobado que por la influencia de la A-7 el municipio suponen un aumento de las emisiones de CO2 en un 114%), lo cual es un problema que requiere del análisis de las diferentes administraciones implicadas para tratar de mejorar esta situación descrita y proporcionar una solución para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

4.8.3.3 Coste Económico asociado al trayecto.

En este caso se obtiene el coste económico asociado al consumo de combustible de los vehículos que circulan por el ámbito de estudio. Para llevarlo a cabo se ha partido del número de vehículos que circula por el ámbito, su tipología y el consumo medio de los mismos. Se ha obtenido en cada caso la cantidad de combustible o abastecimiento energético (diésel, gasolina o electricidad) necesarios para llevar a cabo el desplazamiento, con lo que se calcula el coste económico asociado.

Se obtiene que los desplazamientos que se realizan en el municipio de Rincón de la Victoria tienen un coste asociado de 12.063.518,39 € en un año, que diariamente suponen 40.211,73 €.

Tabla 194: *Coste económico asociado a los desplazamientos en el municipio de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia).*

EMISIONES CONTAMINANTES ACTUALES EN EL MUNICIPIO DE RINCÓN DE LA VICTORIA SEGÚN RECORRIDO MEDIO ESTIMADO									
Tipo de vehículo	TOTAL COCHES		Longitud media desplazamientos (Km)	Consumo (l/100 km)	Consumo (kWh/ 100 km)	Precio combustible		Precio consumo combustible Total Vehículos	
	Total	Por tipo vehículo				€/l	€/kWh	Por tipo de vehículo	Total
Vehículos Diesel (47,1%)	63.686	30.023	5,14	6,50	-	1,60 €	-	16.063,02 €	40.211,73 €
Vehículos Gasolina (52,1%)		33.200		8,50	-	1,66 €	-	24.098,72 €	
Vehículos eléctricos (0,7%)		463		-	14	-	0,15 €	49,98 €	
COSTE TOTAL DÍA LABORABLE (€)								40.211,73	
COSTE TOTAL ANUAL (€)								12.063.518,39	

5.- PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

5.1.- INTRODUCCIÓN.

Conocer cuál es la opinión y las necesidades de la ciudadanía del municipio resulta esencial para abordar un buen Plan de Acción en el desarrollo de este PMUS.

Adicionalmente, hacer sentir al ciudadano parte importante del Plan de Movilidad da lugar a una implicación mayor, que resulta fundamental para alcanzar los distintos objetivos que se propongan.

Lo anterior es el motivo por el que se han llevado a cabo distintas campañas en las que se ha contado con la participación de la ciudadanía, con el objetivo de que pudieran expresarse e indicar su visión del municipio en el futuro próximo y a largo plazo, así como identificar problemas actuales que deberían ser atendidos por la Administración.

A continuación, se identifican los trabajos realizados en el ámbito de la participación ciudadana:

- **Campaña de encuestas.**
- **Buzón de sugerencias.**
- **Contactos con áreas implicadas.**

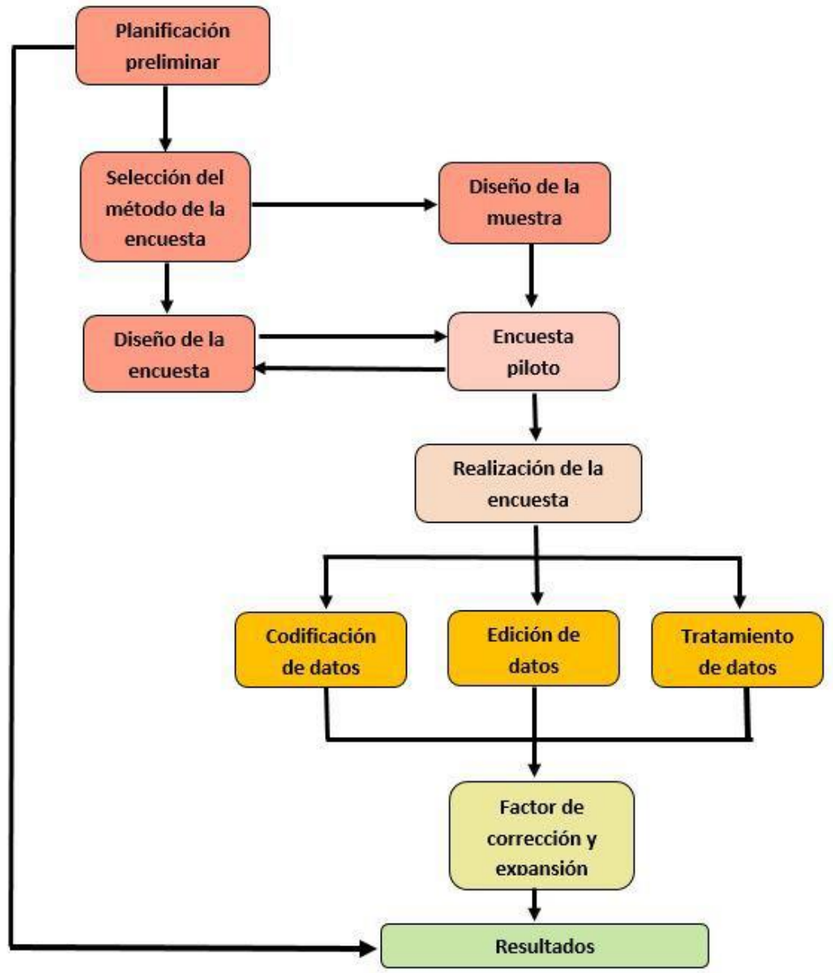
En los apartados siguientes de este capítulo se exponen los principales resultados obtenidos de las campañas que se han llevado a cabo durante la elaboración del Plan de Movilidad Urbana Sostenible del Municipio de Rincón de la Victoria.

5.2.- CAMPAÑA DE ENCUESTAS DE MOVILIDAD.

5.2.1 Metodología.

La metodología general de la realización de la Encuesta ha sido desarrollada según la experiencia propia de la consultora Estudio 7 en la materia, y se fundamenta en el siguiente esquema.

Ilustración 195: *Metodología general de la encuesta realizada. (Fuente: Elaboración Propia)*



El diseño del cuestionario ha sido elaborado por Estudio 7 y validado por la Dirección y Coordinación del Estudio.

La encuesta ha sido realizada on-line, para lo cual ha sido fundamental la colaboración de diferentes Áreas Municipales del Ayuntamiento de Rincón de la Victoria, como se describe en el apartado de divulgación.

El número de encuestas realizadas se ha obtenido atendiendo a la siguiente fórmula:

$$n = \frac{k^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(e^2 \cdot (N-1)) + k^2 \cdot p \cdot q}$$, donde:

- n = tamaño de la muestra o número de encuestas que se hacen.
- k = una variable que toma el valor de 2 para **un nivel de confianza del 95,5%.**
- p = población de individuos que poseen en la población las características de estudio. Este dato es desconocido, con lo que se opta por tomar p = q = 0,5 (máxima indeterminación).
- q = proporción de individuos, que no poseen esas características, es decir, q = 1-p.
- N = **el universo que se estudia, es decir, la población de Rincón de la Victoria.**
- e = máximo error muestral deseado. Es la diferencia que puede haber entre el resultado que obtenemos preguntando a una muestra de la población y el que obtendríamos si preguntáramos al total de ella.
- Con esta formulación, y con las condiciones establecidas (nivel de confianza del 95,5%), se ha realizado la campaña de encuestas sobre la siguiente muestra, al objeto de obtener un **error inferior al 5%.**

Con dicha formulación, finalmente, el tamaño muestral de la campaña ha sido de **417 encuestas de preferencia declarada, y otras 417 encuestas de preferencia revelada, concluyendo con un error<5%, adecuado y validado para los objetivos del Plan.**

El cuestionario tipo on-line ha sido el siguiente.

Ilustración 196: *Cuestionario utilizado (Fuente: Elaboración Propia).*

AYUNTAMIENTO
RINCÓN DE LA VICTORIA

ENCUESTA DE MOVILIDAD PARA EL PMUS DE RINCÓN DE LA VICTORIA

Estimados residentes y visitantes de Rincón de la Victoria:

Actualmente, el municipio de Rincón de la Victoria está actualizando su Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS). Para ello, el Ayuntamiento ha contratado a la Empresa Estudio 7, especializada en Consultoría de Movilidad y Transportes.

En este sentido, y para una correcta realización del mismo, es muy importante la colaboración y participación de residentes y visitantes del municipio. Por ello, se ruega cumplimenten este sencillo cuestionario de movilidad, donde podrán valorar diferentes cuestiones de los actuales modos de transporte, así como realizar observaciones y sugerencias para que sean tratadas en el Plan.

La encuesta dura aproximadamente 3 minutos y su correcta cumplimentación ayudará a realizar un PMUS de calidad, con un diagnóstico y medidas de actuaciones acordes a las necesidades del municipio.

Muchísimas gracias por su colaboración.

*Nota: Además de este cuestionario, les recordamos que se encuentra habilitado un buzón de sugerencias en el correo electrónico sugerenciaspmus@gmail.com donde nos pueden hacer llegar cualquier información sobre la elaboración del PMUS de Rincón de la Victoria.

estudio 7
ingeniería y construcción

PERFIL

A continuación se le van a realizar unas preguntas para caracterizar su perfil.

Género *

- Mujer
- Hombre
- Otro:

Edad *

- Menos de 18 años
- De 18-24 años
- De 25-39 años
- De 40-64 años
- 65 años o más

Situación laboral *

- Trabajador autónomo
- Persona asalariada
- Estudiante
- Trabajador doméstico
- Persona desempleada
- Persona jubilada/pensionista

¿Es usted residente en Rincón de la Victoria? *

- Sí, vivo en Rincón de la Victoria
- Sí, vivo en La Cala del Moral
- Sí, vivo en Torre de Benagalbón
- Sí, vivo en Benagalbón
- No, soy visitante habitual
- No, soy turista

¿Dispone de aparcamiento privado para su vehículo en Rincón de la Victoria? *

- Sí, en el edificio de mi vivienda habitual
- Sí, pero no está en el mismo edificio que mi vivienda habitual
- No
- No tengo vehículo propio

¿Qué medio de transporte utiliza usted habitualmente para sus desplazamientos diarios DENTRO de Rincón de la Victoria? *

- A pie
- Bicicleta
- Vehículos de Movilidad Personal (Patinetes...)
- Coche o moto
- Autobús Urbano (conocidos como "verdes")
- Autobús interurbano CTMAM (conocidos como "Avanza-Portillo, Alsa-Alsina...")
- Taxi
- Otro:

¿Qué medio de transporte utiliza usted habitualmente para sus desplazamientos diarios FUERA de Rincón de la Victoria? *

- ◯ A pie
- ◯ Bicicleta
- ◯ Coche o moto
- ◯ Autobús interurbano CTMAM (conocidos como "Avanza-Portillo, Alsa-Alsina...")
- ◯ Taxi
- ◯ Otro: _____

¿Con qué frecuencia hace uso del AUTOBÚS URBANO (conocidos como "verdes") que opera en Rincón de la Victoria? *

- ◯ A diario
- ◯ 2-3 veces en semana
- ◯ 1 vez a la semana
- ◯ Varias veces al año
- ◯ Nunca

¿Con qué frecuencia hace uso del AUTOBÚS INTERURBANO CTMAM (conocido como "Avanza-Portillo/ Alsa-Alsina...") que opera en Rincón de la Victoria? *

- ◯ A diario
- ◯ 2-3 veces en semana
- ◯ 1 vez a la semana
- ◯ Varias veces al año
- ◯ Nunca

VALORACIÓN DE MODOS DE MOVILIDAD EN EL MUNICIPIO

A continuación se le van a realizar unas preguntas sobre su opinión acerca de los distintos modos de movilidad en Rincón de la Victoria

¿Cómo valora los itinerarios PEATONALES (aceras, calles peatonales...) en el municipio? *

	1	2	3	4	5	
Muy mal, es imposible llegar caminando a ningún sitio	◯	◯	◯	◯	◯	Muy bien, siempre se puede ir caminando

Comentarios a la movilidad peatonal actual (máximo 3 respuestas)

- ☐ Estoy satisfecho con la oferta de itinerarios peatonales actual.
- ☐ Me parece una gran idea crear/ampliar los itinerarios exclusivos peatonales- especialmente en zonas de interés general.
- ☐ Invertir en movilidad peatonal es bueno para reducir el uso del vehículo privado.
- ☐ No creo necesario llevar a cabo ninguna actuación en cuanto a itinerarios peatonales.
- ☐ Habría que empezar por mejorar el estado de las aceras y zonas peatonales actuales.
- ☐ Habría que mejorar la señalización - pasos de peatones y medidas de seguridad vial.
- ☐ Las zonas peatonales actualmente están invadidas por terrazas de hostelería.

¿Cómo valoraría la infraestructura existente para desplazarse en BICICLETA en el municipio? *

	1	2	3	4	5	
Muy mal	◯	◯	◯	◯	◯	Muy bien

Comentarios a la movilidad en bicicleta actual (máximo 3 respuestas)

- [ ] Me parece una gran idea fomentar y crear una red ciclista.
- [ ] No estoy a favor de fomentar este medio de transporte.
- [ ] Su planificación es mejorable.
- [ ] No es necesario ampliar la red de carriles bici actual.
- [ ] Hay muy poca oferta para la movilidad ciclista.
- [ ] Se debe mejorar la infraestructura actual - mejorar la seguridad vial y vigilar el cumplimiento de la normativa.
- [ ] No se respetan los carriles bici.
- [ ] Falta seguridad para los ciclistas.
- [ ] Me gustaría que hubiera un Sistema Público de Préstamo de Bicicletas.

¿Usaría la bicicleta para sus desplazamientos si se solventaran las dificultades físicas utilizando una bici eléctrica? *

- ○ Sí, siempre que me ayuden económicamente para el uso o compra de una bici eléctrica
- ○ Sí, en cualquier caso
- ○ No, para mí no es determinante el tipo de bicicleta

¿Se siente seguro en sus desplazamientos en bicicleta y peatonales en el municipio? *

- ○ Sí
- ○ No
- ○ No realizo itinerarios a pie o en bicicleta en la actualidad

Comentarios en cuanto a la seguridad en los desplazamientos en bicicleta y a pie en el municipio actuales (máximo 3 respuestas)

- [ ] La movilidad peatonal y ciclista es segura.
- [ ] No hay seguridad peatonal ni en bicicleta por falta de mantenimiento.
- [ ] No hay seguridad por el comportamiento incívico de los usuarios de vehículos de motor.
- [ ] La movilidad peatonal y ciclista en general no es segura - demasiadas imprudencias por los conductores.
- [ ] Hay demasiados conflictos en la utilización del espacio entre peatones - ciclistas - patinetes y vehículos a motor.
- [ ] Es necesario mayor concienciación de respeto hacia la movilidad peatonal y ciclista.

¿Cómo valora la oferta actual de TAXI para desplazamientos externos al municipio?

	1	2	3	4	5	
Muy mal, es difícil acceder al servicio de taxi desde cualquier punto	○	○	○	○	○	Muy bien, siempre hay taxis disponibles cerca

Comentarios a la movilidad en taxi actual (máximo 3 respuestas)

- [ ] Prestan un buen servicio.
- [ ] En general es un servicio mejorable.
- [ ] Me gustaría que existiera alguna app para solicitar el servicio.
- [ ] Sin comentarios - no soy usuario habitual del taxi.

¿Cómo valora el TRÁFICO MOTORIZADO en Rincón de la Victoria? *

	1	2	3	4	5	
Muy mal, siempre hay atascos	○	○	○	○	○	Muy bien, el tráfico suele ser fluido

Comentarios al estado actual del tráfico motorizado en Rincón de la Victoria (máximo 3 respuestas).

- [ ] Buena percepción del tráfico motorizado.
- [ ] Mala percepción del tráfico por falta de civismo.
- [ ] Es necesario mejorar la regulación del tráfico en puntos concretos.
- [ ] Demasiado tráfico por el excesivo uso del vehículo privado.
- [ ] Habría que limitar mas el tráfico motorizado y fomentar la movilidad sostenible.

¿Estaría dispuesto a realizar sus desplazamientos habituales en un vehículo (coche/moto) eléctrico? *

- ○ Sí, siempre que no suponga un aumento de gastos para mí (ayuda económica para adquisición/ recarga/ uso).
- ○ Sí, ya que pienso que es necesario cuidar el medio ambiente.
- ○ No, prefiero un coche de combustión.

¿Cómo valora la oferta de ESTACIONAMIENTO en Rincón de la Victoria? *

	1	2	3	4	5	
Nunca hay aparcamiento	○	○	○	○	○	Siempre encuentro aparcamiento

Comentarios a la oferta de estacionamiento libre actual (máximo 3 respuestas).

- [ ] En general está bien.
- [ ] Se encuentran pocas zonas de estacionamiento en el Casco Urbano principal del municipio.
- [ ] Hay muy poca oferta y debería haber más aparcamiento.
- [ ] Habría que limitar la oferta para disuadir la utilización del vehículo privado.
- [ ] Se debería atender la oferta de estacionamiento para residentes.

¿Cómo valora la oferta actual de TRANSPORTE PÚBLICO URBANO (conocido como "verdes") en Rincón de la Victoria?

	1	2	3	4	5	
Muy mal	○	○	○	○	○	Muy bien

Comentarios a la oferta actual de TRANSPORTE PÚBLICO URBANO (conocido como "verdes") de Rincón de la Victoria (máximo 3 respuestas).

- [ ] Buen funcionamiento en general del servicio.
- [ ] Es necesario mejorar el servicio en general.
- [ ] Habría que ampliar su itinerario conectando con otros municipios del entorno.
- [ ] Necesario para los mayores.
- [ ] Mejorar la información disponible al usuario.
- [ ] Ampliar el horario del servicio.

¿Cómo valora la oferta actual de TRANSPORTE PÚBLICO INTERURBANO CTMAM (conocido como "Avanza-Portillo/ Alsa-Alsina...") en Rincón de la Victoria?

	1	2	3	4	5	
Muy mal	○	○	○	○	○	Muy bien

Comentarios a la oferta actual de TRANSPORTE PÚBLICO INTERURBANO CTMAM (conocido como "Avanza-Portillo/ Alsa-Alsina...") de Rincón de la Victoria (máximo 3 respuestas).

- ☐ Buen funcionamiento en general del servicio.
- ☐ Es necesario mejorar el servicio en general.
- ☐ Habría que ampliar su itinerario conectando con otros municipios del entorno.
- ☐ Necesario para los mayores.
- ☐ Mejorar la información disponible al usuario.
- ☐ Ampliar el horario del servicio.

¿Cómo valora la oferta de estacionamiento actual CARGA Y DESCARGA en Rincón de la Victoria? *

	1	2	3	4	5	
Muy mal	○	○	○	○	○	Muy bien

Comentarios a la oferta de estacionamiento de Carga y Descarga actual de Rincón de la Victoria (máximo 3 respuestas).

- ☐ En general funciona bien.
- ☐ Es necesario mejorar la vigilancia del uso de este tipo de estacionamiento.
- ☐ Ampliar y reordenar las zonas de estacionamiento de carga y descarga según demanda.
- ☐ Habilitar horarios concretos para realizar la operativa.

Valore la Calidad del Aire en Rincón de la Victoria *

	1	2	3	4	5	
Mal, muchísima contaminación	○	○	○	○	○	Muy bien, la contaminación es inexistente

Valore el ruido de Rincón de la Victoria *

	1	2	3	4	5	
Mal, siempre hay mucho ruido	○	○	○	○	○	Muy bien, suele estar en silencio

Valore la movilidad en el entorno de los centros escolares educativos. *

	1	2	3	4	5	
Muy mal, es muy difícil e inseguro llegar al centro escolar	○	○	○	○	○	Muy bien, es fácil y seguro llegar al centro

Comentarios a la movilidad a los centros escolares educativos (máximo 3 respuestas).

- [ ] En general es muy seguro llegar al centro escolar (incluso sin la compañía de un adulto).
- [ ] En general es inseguro llegar hasta el centro escolar.
- [ ] En la puerta del centro siempre hay vehículos mal estacionados y es difícil llegar a ella.
- [ ] Las aceras son estrechas y tengo que ir por la calzada.
- [ ] Siempre voy en vehículo privado (el camino andando es largo e inseguro).
- [ ] Voy en vehículo privado por agilidad familiar.

PREFERENCIAS DE MOVILIDAD

A continuación se le van a realizar unas preguntas sobre su opinión acerca de sus preferencias de movilidad.

¿Realizaría más desplazamientos a pie si se habilitan nuevas calles exclusivamente peatonales en Rincón de la Victoria? *

- ○ Sí, empezaría a realizar mis itinerarios diarios a pie
- ○ Sí, pero ya voy caminando en la actualidad
- ○ No, usaría transporte motorizado

¿Realizaría más desplazamientos en bicicleta si se crea una red de carriles bici en el interior del municipio o en conexión con otros del entorno? *

- ○ Sí, empezaría a usarlo si se extiende la red de carriles bici
- ○ Sí, pero ya lo estoy usando actualmente
- ○ No, utilizaría un transporte motorizado

¿Utilizaría el sistema de préstamo de bicicletas público (diferentes estaciones donde coger y aparcar una bicicleta pública para un desplazamiento concreto a un coste semi-gratuito) si éste se ubica en los principales puntos del municipio, asegurando aparcamiento en ellos? *

- ○ Sí
- ○ No

¿Utilizaría el TRANSPORTE PÚBLICO URBANO (conocido como "verdes") si mejorara la frecuencia? *

- ○ Sí
- ○ No

¿Utilizaría el TRANSPORTE PÚBLICO INTERURBANO (conocido como "Avanza-Portillo/ Alsa-Alsina...") si mejorara la frecuencia? *

- ○ Sí
- ○ No

¿Es usted consciente de que los desplazamientos de aproximadamente 1 km los puede realizar caminando en tan sólo 15 minutos, con las mejoras medioambientales y de salud personal que ello supondría, y con el posible ahorro económico y de estrés (atascos, búsqueda aparcamiento,...) que tendría en lugar de realizar en coche? *

- ○ No, y pensándolo mejor, voy a empezar a realizar estos desplazamientos caminando
- ○ No, pero seguiré utilizando el coche
- ○ Sí, pero seguiré utilizando el coche
- ○ Sí, y por eso intento no utilizar el coche si puedo ir caminado

¿Es usted consciente de que los desplazamientos de aproximadamente 1 km los puede realizar caminando en tan sólo 15 minutos, con las mejoras medioambientales y de salud personal que ello supondría, y con el posible ahorro económico y de estrés (atascos, búsqueda aparcamiento,...) que tendría en lugar de realizar en coche? *

- ◯ No, y pensándolo mejor, voy a empezar a realizar estos desplazamientos caminando
- ◯ No, pero seguiré utilizando el coche
- ◯ Sí, pero seguiré utilizando el coche
- ◯ Sí, y por eso intento no utilizar el coche si puedo ir caminado

¿Sabe qué es una Zona de Bajas Emisiones? *

- ◯ Sí
- ◯ No

Sabiendo que una Zona de Bajas Emisiones es un entorno donde está restringido el tráfico de los vehículos más contaminantes, y que según la legislación actual el municipio de Rincón de la Victoria está obligado a su implantación por tener más de 50.000 habitantes, ¿qué opinión tiene sobre la implantación de esta Zona de Bajas Emisiones? *

- ◯ Me parece una gran idea implantar una Zona de Bajas Emisiones ya que es necesario mejorar el medioambiente y priorizar zonas sin tráfico (o tráfico restringido) en el interior del municipio
- ◯ Me parece una mala idea, necesitamos acceder con vehículo privado a todos los puntos del municipio
- ◯ Me es indiferente
- ◯ Otro: _____

Sobre la implantación de una Zona de Bajas Emisiones ¿en qué núcleo o núcleos urbanos considera conveniente implantarla? *

- ☐ Rincón de la Victoria.
- ☐ La Cala del Moral.
- ☐ Torre de Benagalbón.
- ☐ Benagalbón.

¿Qué tipo de Zona de Bajas Emisiones considera más apropiado para Rincón de la Victoria? *

- ◯ Zona de Bajas Emisiones limitada a las calles más céntricas y comerciales.
- ◯ Zona de Bajas Emisiones que incluya tanto las calles más céntricas y comerciales como a otras calles de su entorno.
- ◯ Otro: _____

Sugerencias y comentarios

Por favor, indique cualquier aportación y sugerencia que considere importante para la mejora de la movilidad en Rincón de la Victoria

Tu respuesta

¡GRACIAS POR SU COLABORACION!

Les recordamos que se encuentra habilitado un buzón de sugerencias en el correo electrónico

sugerenciaspmus@gmail.com, donde nos pueden hacer llegar cualquier información sobre la elaboración del PMUS de Rincón de la Victoria

5.2.2 *Divulgación.*

A continuación, se muestran los diferentes medios divulgativos para la encuesta online del PMUS de Rincón de la Victoria.

Ilustración 197: *Divulgación de la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS de Rincón de la Victoria por el Ayuntamiento en web municipal (Fuente: Web Ayuntamiento de Rincón de la Victoria).*

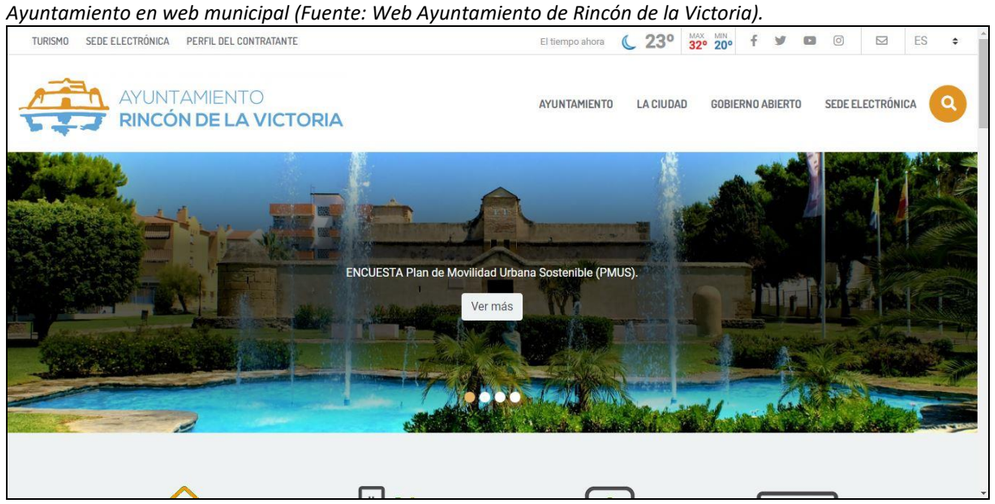


Ilustración 198: *Divulgación de la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS de Rincón de la Victoria por el Ayuntamiento en Prensa Municipal (Fuente: Web Ayuntamiento de Rincón de la Victoria).*

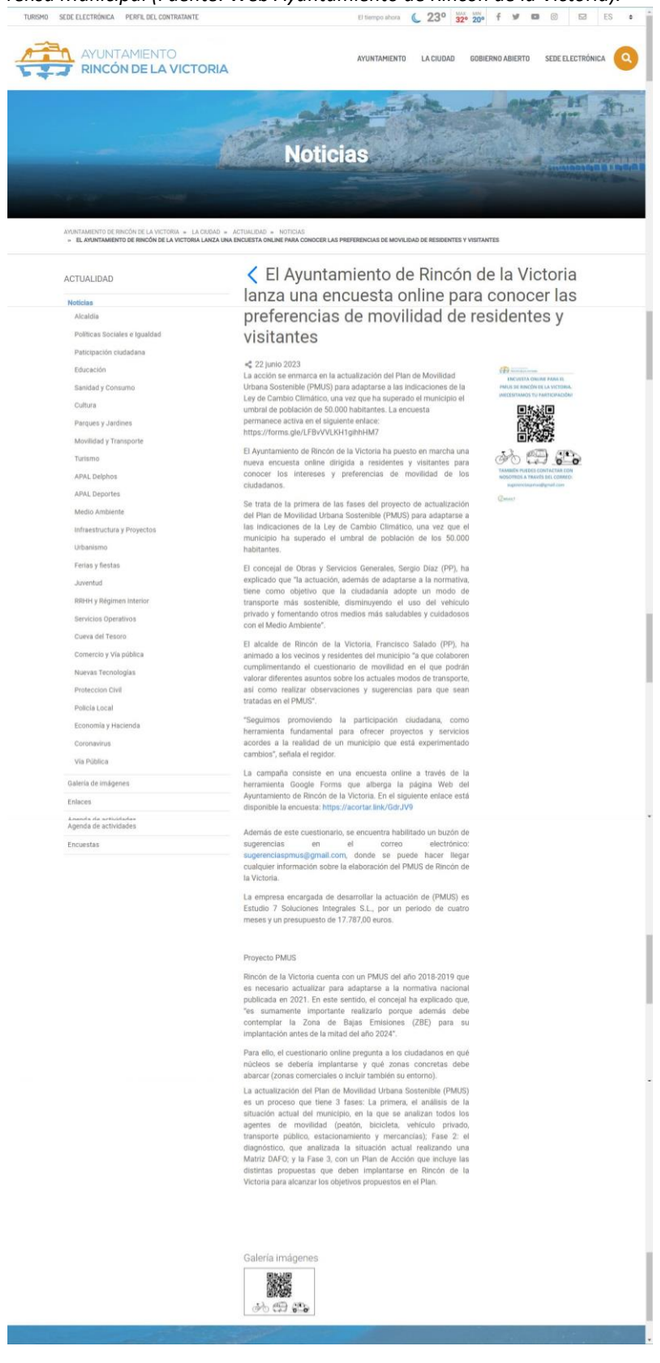


Ilustración 199: *Divulgación de la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS de Rincón de la Victoria por el Ayuntamiento en Facebook (Fuente: Facebook Ayuntamiento de Rincón de la Victoria).*

Ilustración 200: *Divulgación de la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS de Rincón de la Victoria por el Ayuntamiento en Instagram (Fuente: Instagram Ayuntamiento de Rincón de la Victoria).*

Ilustración 201: *Divulgación de la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS de Rincón de la Victoria por el Ayuntamiento en Twitter (Fuente: Twitter Ayuntamiento de Rincón de la Victoria).*

5.2.3 Resultados.

A continuación, se exponen los resultados obtenidos tras el tratamiento de la campaña de encuestas realizada a los ciudadanos del municipio de Rincón de la Victoria, referente a la Movilidad en el territorio.

En primer lugar, se presenta la caracterización de la muestra, posteriormente sus principales características de movilidad, Valoración de los servicios de transporte, Opinión acerca de la inclusión de una Zona de Bajas Emisiones en el municipio y para terminar con el tratamiento de los Comentarios realizados por los ciudadanos en cuanto a la situación actual en el municipio.

5.2.3.1 Perfil del Viajero/Muestra.

Ilustración 202: *Distribución temporal de la muestra (PMUS de Rincón de la Victoria) (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos recogidos en la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS Rincón de la Victoria, 2023).*

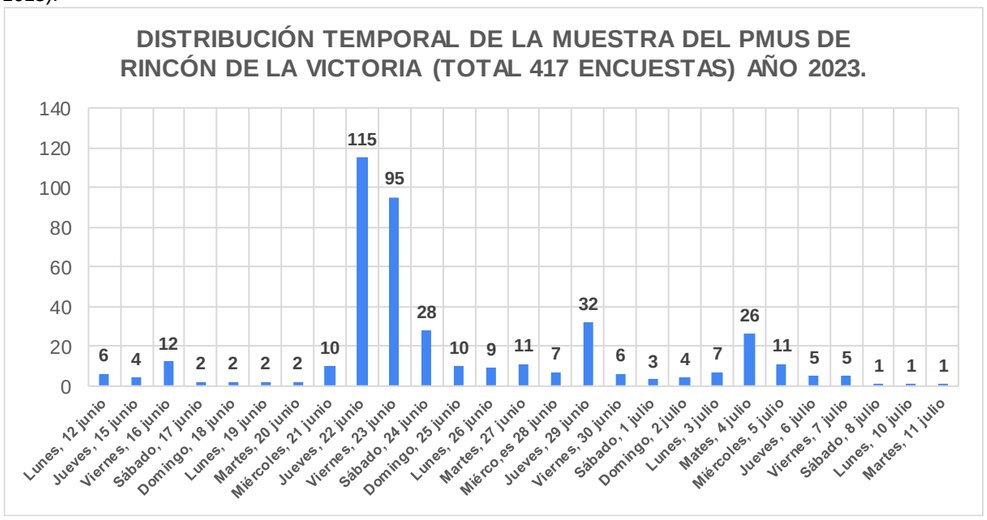


Ilustración 203: *Distribución de la muestra según género (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos recogidos en la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS Rincón de la Victoria, 2023).*

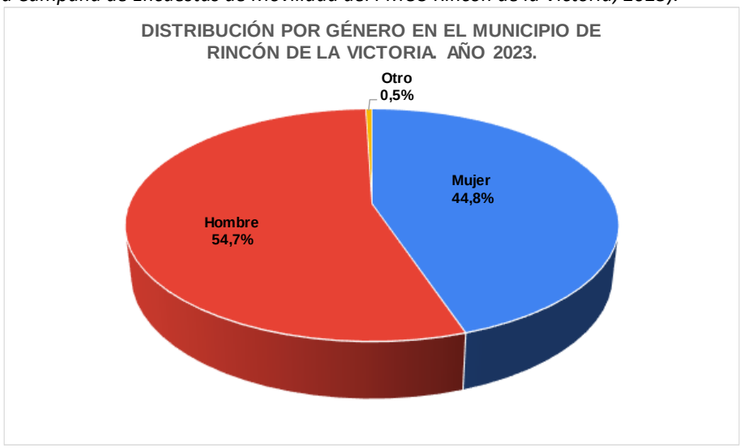


Ilustración 204: *Distribución de la muestra según edad (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos recogidos en la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS Rincón de la Victoria, 2023).*

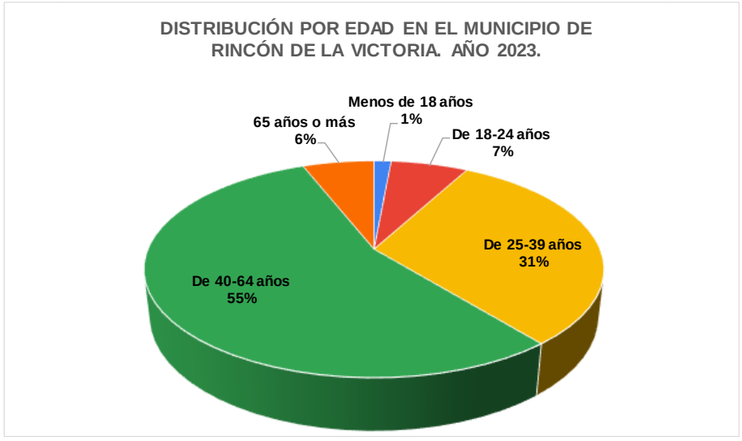


Ilustración 205: *Distribución de la muestra según situación laboral (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos recogidos en la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS Rincón de la Victoria, 2023).*

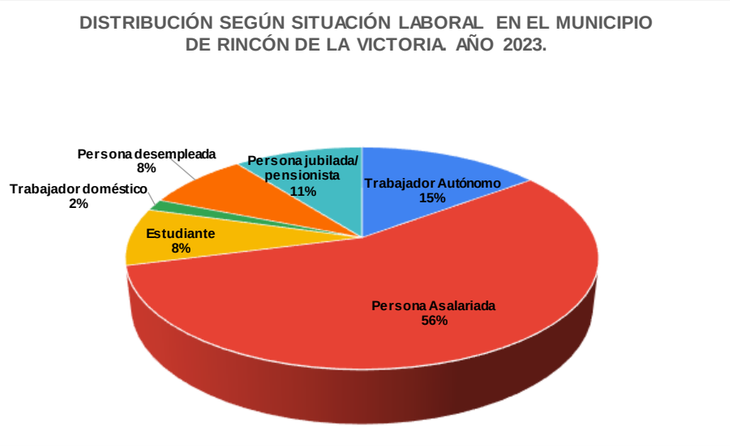
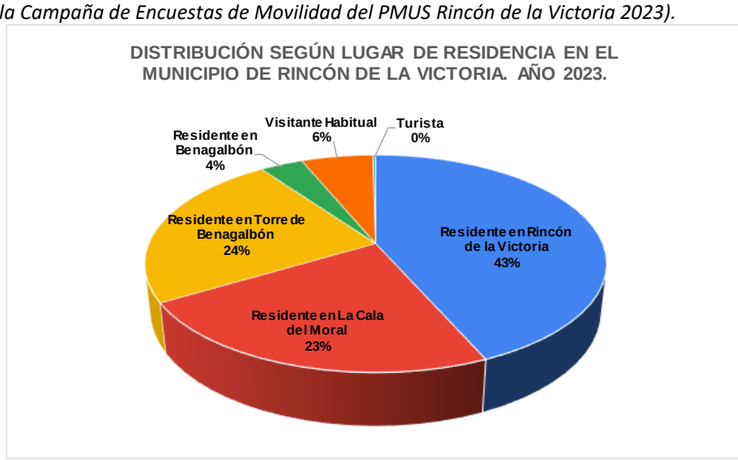


Ilustración 206: *Distribución de la muestra según residencia (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos recogidos en la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS Rincón de la Victoria 2023).*



5.2.3.2 Preferencias Reveladas: Características de Movilidad.

Ilustración 207: *Distribución de la muestra según disponibilidad de aparcamiento privado (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos recogidos en la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS Rincón de la Victoria, 2023).*

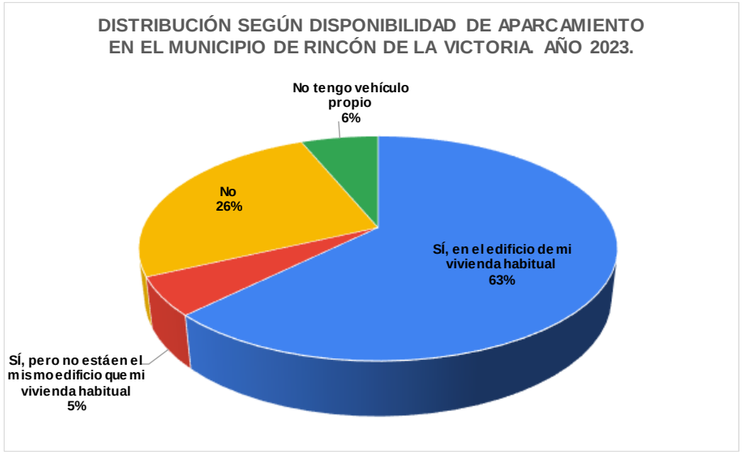


Ilustración 208: *Distribución de la muestra según medio de transporte habitual para desplazamientos INTERNOS al municipio (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos recogidos en la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS Rincón de la Victoria, 2023).*

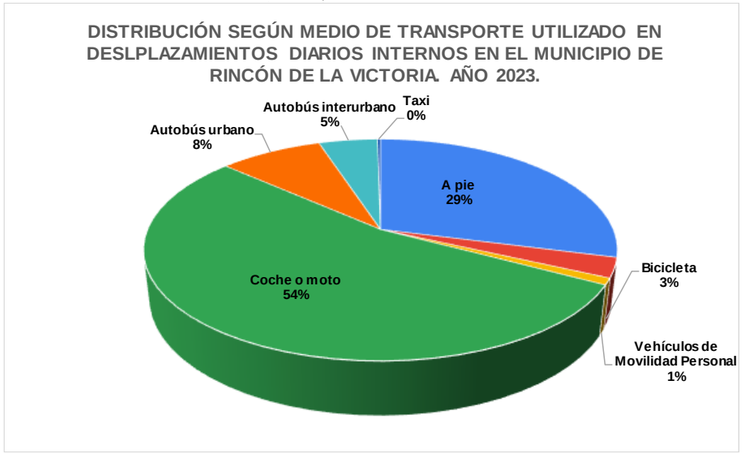


Ilustración 209: *Distribución de la muestra según medio de transporte habitual para desplazamientos EXTERNOS al municipio (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos recogidos en la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS Rincón de la Victoria, 2023).*

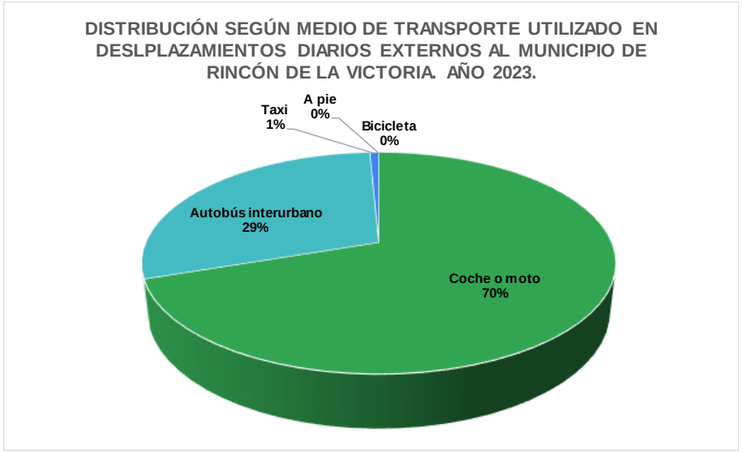


Ilustración 210: *Distribución de la muestra según frecuencia de uso de transporte público EN AUTOBÚS URBANO (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos recogidos en la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS Rincón de la Victoria, 2023).*

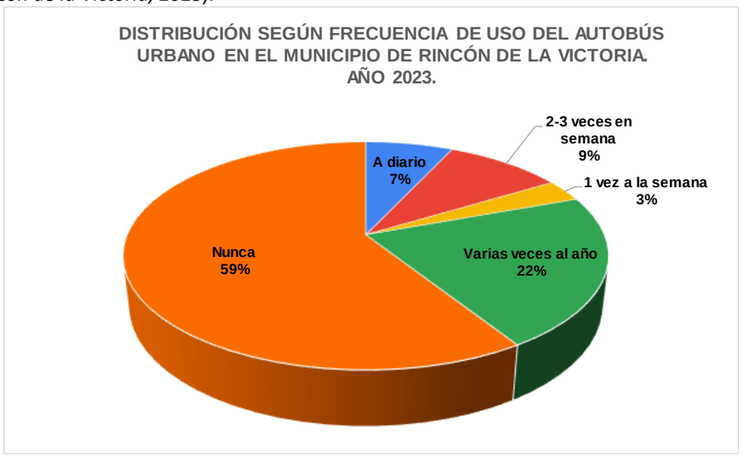


Ilustración 211: *Distribución de la muestra según frecuencia de uso de transporte público EN AUTOBÚS INTERURBANO (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos recogidos en la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS Rincón de la Victoria, 2023).*

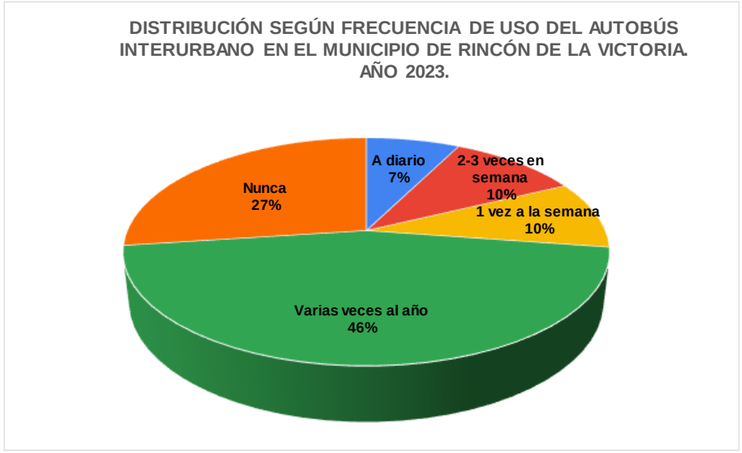
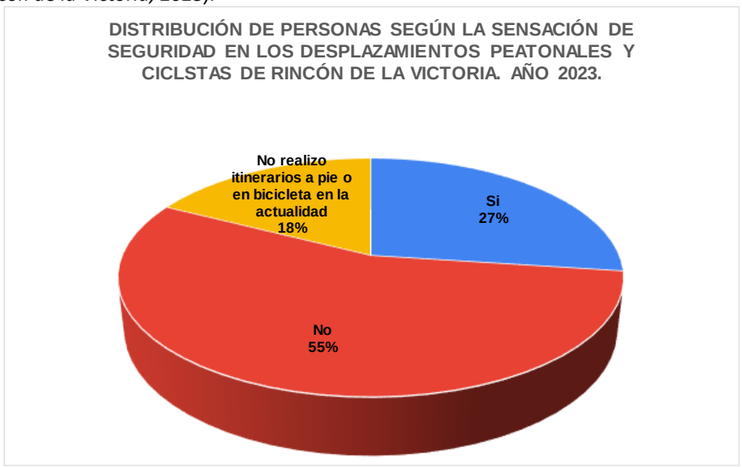


Ilustración 212: *Distribución de la muestra según la sensación de seguridad en los itinerarios peatonales y ciclistas (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos recogidos en la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS Rincón de la Victoria, 2023).*



5.2.3.3 Preferencias Declaradas.

Ilustración 213: *Distribución de la muestra según posibilidad de uso de bicicleta eléctrica (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos recogidos en la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS Rincón de la Victoria, 2023).*

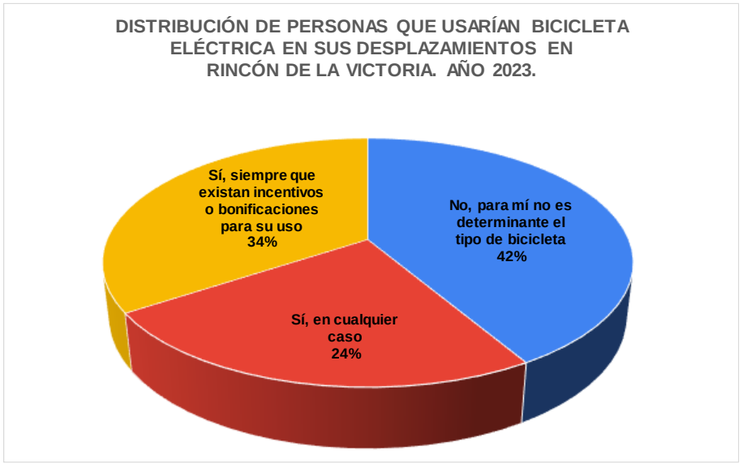


Ilustración 214: *Distribución de la muestra según la posibilidad de uso de vehículo eléctrico (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos recogidos en la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS Rincón de la Victoria, 2023).*

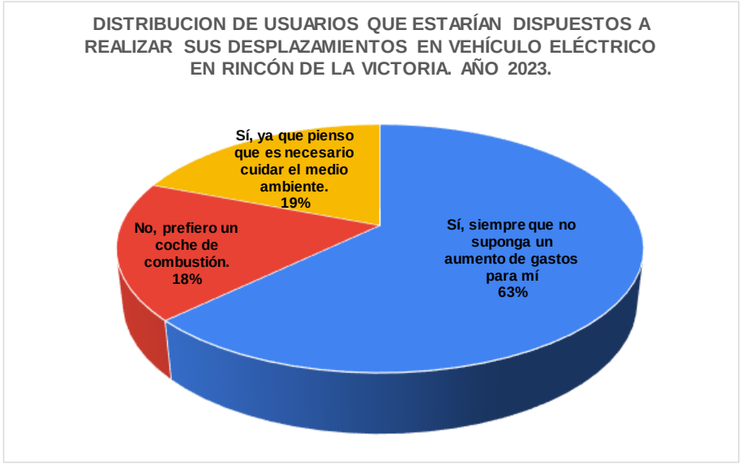


Ilustración 215: *Distribución de la muestra según que realizarían itinerarios A PIE en caso de que se mejorara la infraestructura PEATONAL actual (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos recogidos en la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS Rincón de la Victoria, 2023).*

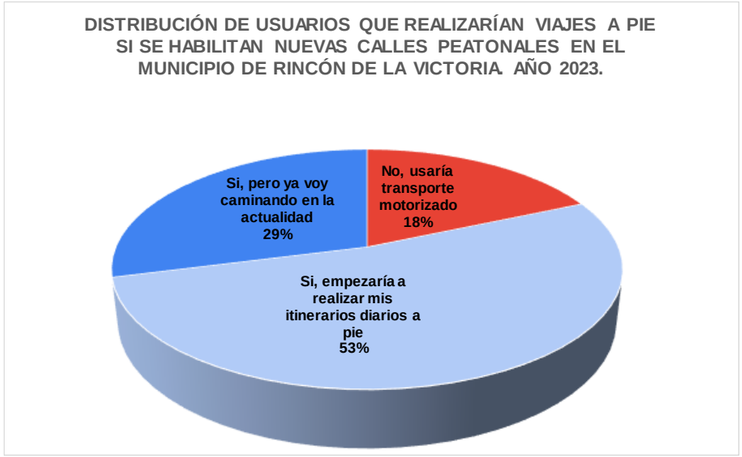


Ilustración 216: *Distribución de la muestra que realizarían itinerarios EN BICICLETA en caso de que se mejorara la infraestructura CICLISTA actual (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos recogidos en la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS Rincón de la Victoria, 2023).*

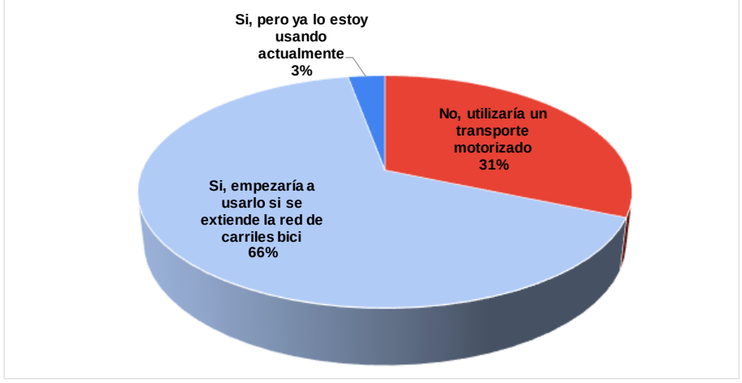


Ilustración 217: *Distribución de la muestra que utilizaría del Sistema Público de Préstamo de Bicicletas si se implanta en el municipio (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos recogidos en la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS Rincón de la Victoria, 2023).*

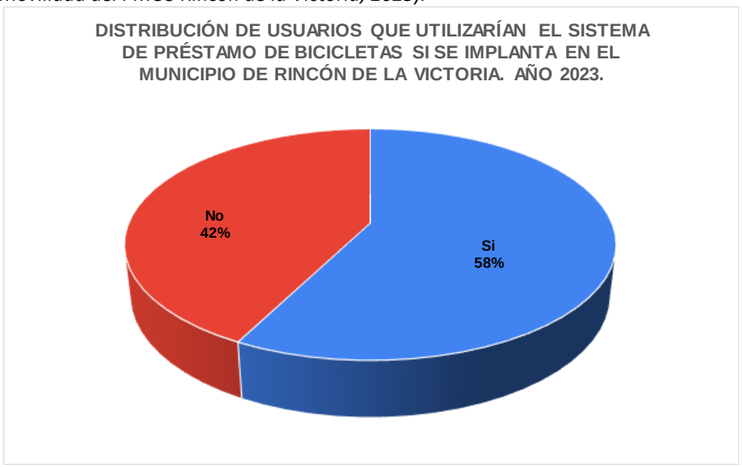


Ilustración 218: *Distribución de la muestra según uso de transporte público EN AUTOBÚS URBANO si se dispusiera de mejores frecuencias de paso en Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos recogidos en la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS Rincón de la Victoria, 2023).*

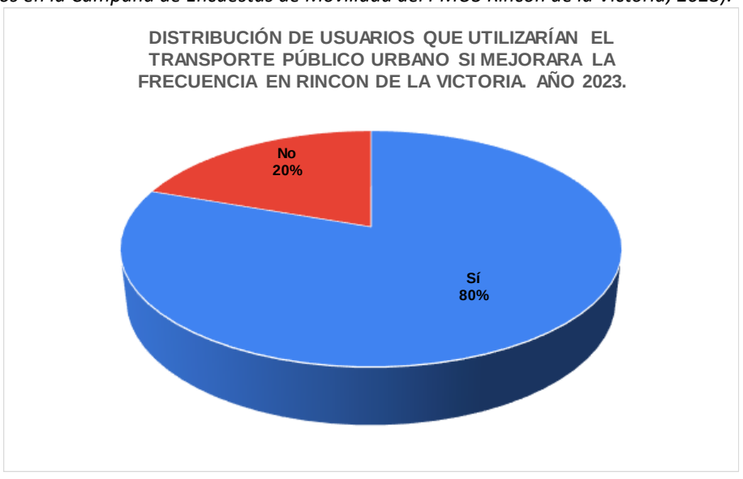


Ilustración 219: *Distribución de la muestra según uso de transporte público EN AUTOBÚS INTERURBANO si se dispusiera de mejores frecuencias de paso en Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos recogidos en la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS Rincón de la Victoria, 2023).*

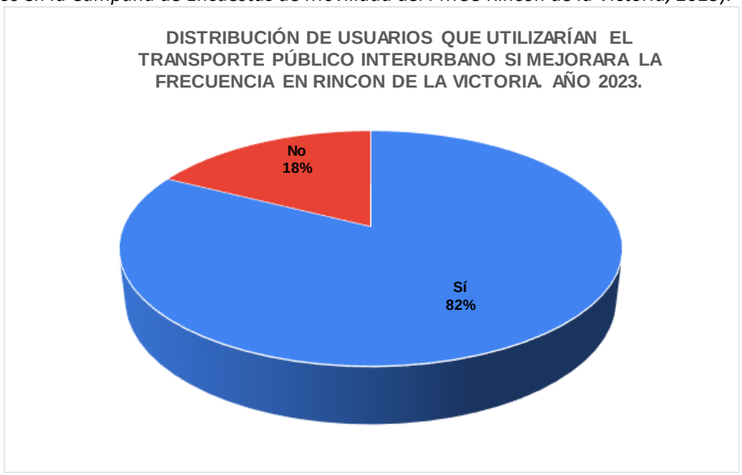
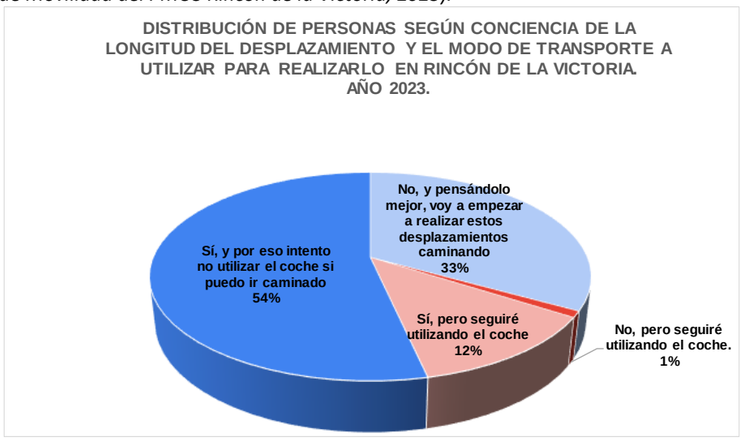


Ilustración 220: *Distribución de la muestra según conciencia de la longitud del desplazamiento frente al modo de transporte a emplear en el mismo (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos recogidos en la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS Rincón de la Victoria, 2023).*



5.2.3.4 Valoración del Servicio.

Ilustración 221: *Valoración de los distintos modos de movilidad por la ciudadanía de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos recogidos en la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS Rincón de la Victoria, 2023).*

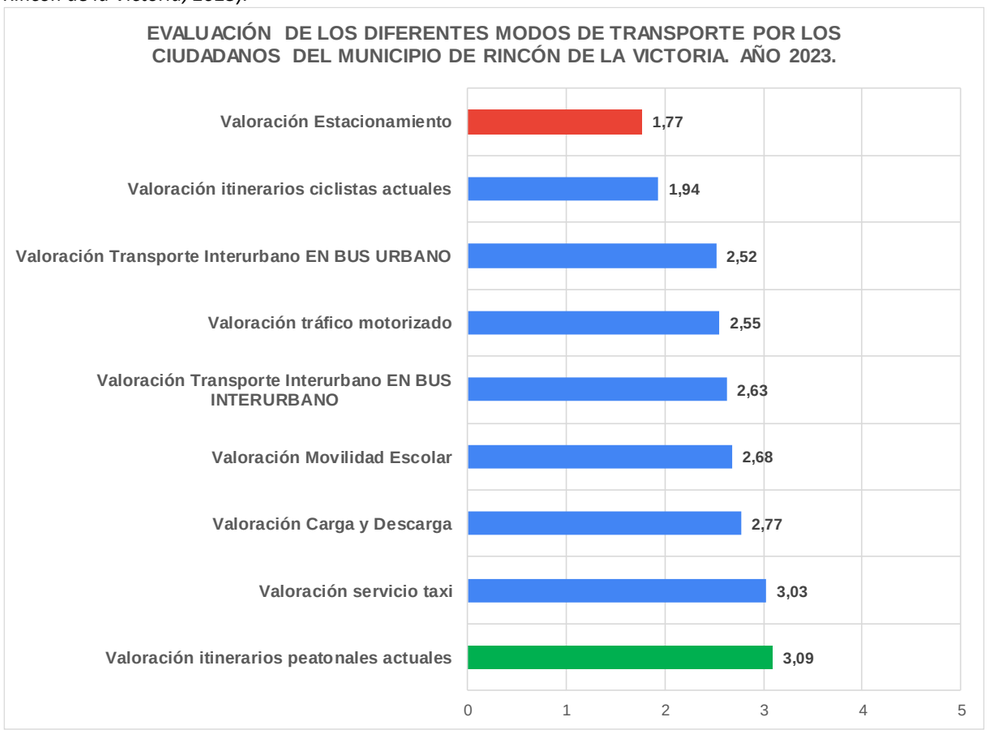
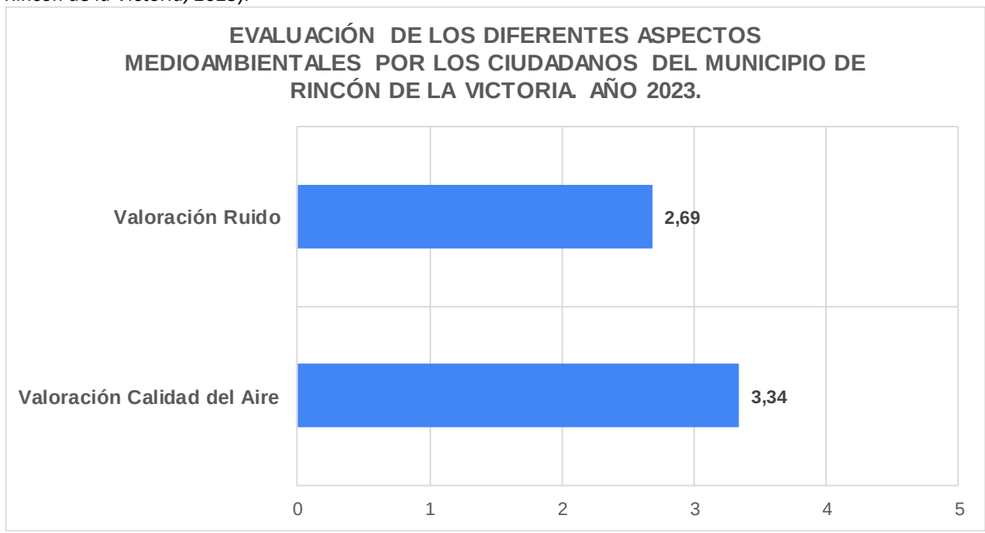


Ilustración 222: *Valoración de los aspectos medioambientales por la ciudadanía de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos recogidos en la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS Rincón de la Victoria, 2023).*



5.2.3.5 Implantación de Zona de Bajas Emisiones.

Ilustración 223: *Distribución de ciudadanos según conocimiento de la definición de una Zona de Bajas Emisiones en el municipio de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos recogidos en la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS Rincón de la Victoria, 2023).*

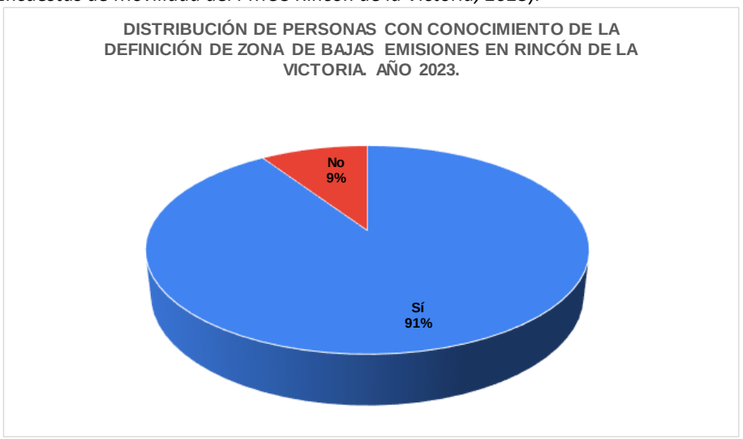


Ilustración 224: *Distribución de la muestra según la opinión sobre la implantación obligatoria de una ZBE en Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos recogidos en la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS Rincón de la Victoria, 2023).*

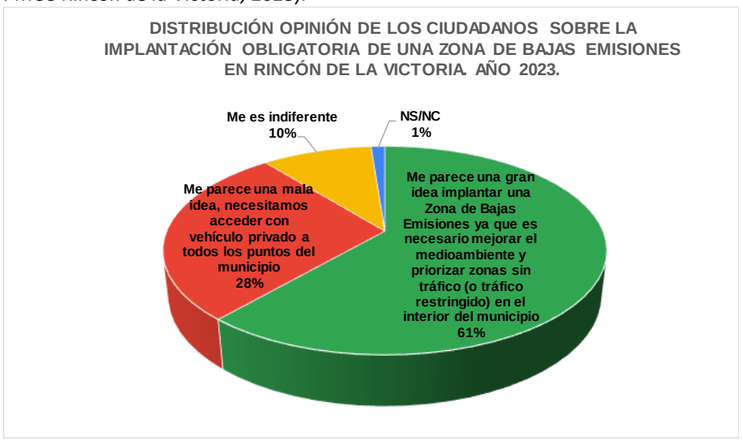


Tabla 225: *Comentarios adicionales recogidos acerca de la implantación obligatoria de una ZBE en Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos recogidos en la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS Rincón de la Victoria, 2023).*

COMENTARIOS RECIBIDOS SOBRE LA IMPLANTACIÓN DE UNA ZBE EN RINCÓN DE LA VICTORIA	
Se debe mejorar previamente el servicio de transporte público	7
Preocupación por la preparación del parque móvil para acoger esta medida	2
Mayor preocupación por el ruido de motos	2
Hay trayectos que no se pueden realizar en modos sostenibles	2
Se deberá trabajar en fomentar la movilidad peatonal también	2
Debe ser una implantación proporcionada y con sensatez	1
No se debería permitir el paso de ningún vehículo (tampoco eléctricos)	1
No se debe implantar porque el transporte público urbano no tiene un buen funcionamiento	1
Se debería analizar si el problema de contaminación es debido al tráfico motorizado	1
Se debe analizar la repercusión a los vecinos y sus distintas situaciones	1
Se han pedido vías peatonales (Carril San Carlos) que aún no se han implantado, debería realizarse estas peticiones antes	1
Sería mejor un tren de cercanías	1
Sería mejor ampliar el ancho de aceras	1
También debe mejorarse la accesibilidad peatonal y el servicio de transporte público urbano	1
Se deberá comunicar adecuadamente las zonas de Parque Victoria	1
Se debe buscar alternativas para los vecinos de zonas no cubiertas por transporte público	1
Antes de su implantación debe mejorarse el aparcamiento	1
Se debe mejorar previamente la movilidad en el municipio	1
Se deberán implantar medidas particulares para residentes	1
Puede ser contraproducente	1
Deberían cambiarse entonces la ubicación de los comercios	1
Deben facilitarse medios para acceder si se implanta esta zona	1
La falta de estacionamiento PMR no permitiría que pudiera llegar a estas zonas	1
Se requiere pensar alternativas para los vecinos que no dispongan de transporte público	1
Preocupación por tener que cambiar el vehículo	1
Dificultad en el municipio por sus características	1
Preocupación por el comercio local tras la implantación	1
Preocupación de acceso con PMR tras implantación	1
Se debe incluir en la ZBE todo el municipio	1
TOTAL	**39**

Ilustración 226: *Distribución de la muestra según la opinión sobre el/los núcleos en los que debe llevarse a cabo la implantación obligatoria de una ZBE en Rincón de la Victoria. SOBRE EL TOTAL DE LA MUESTRA (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos recogidos en la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS Rincón de la Victoria, 2023).*

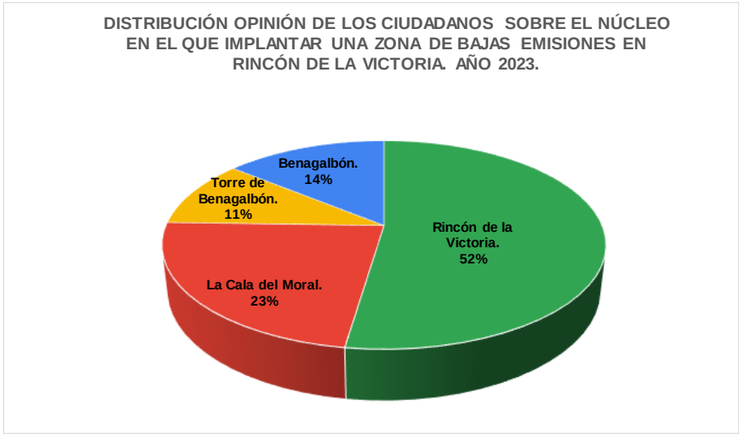


Ilustración 227: *Distribución de la muestra según la opinión sobre el/los núcleos en los que debe llevarse a cabo la implantación obligatoria de una ZBE en Rincón de la Victoria. CIUDADANOS DEL NÚCLEO DE RINCÓN DE LA VICTORIA (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos recogidos en la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS Rincón de la Victoria, 2023).*

Ilustración 228: *Distribución de la muestra según la opinión sobre el/los núcleos en los que debe llevarse a cabo la implantación obligatoria de una ZBE en Rincón de la Victoria. CIUDADANOS DEL NÚCLEO DE LA CALA DEL MORAL (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos recogidos en la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS Rincón de la Victoria, 2023).*

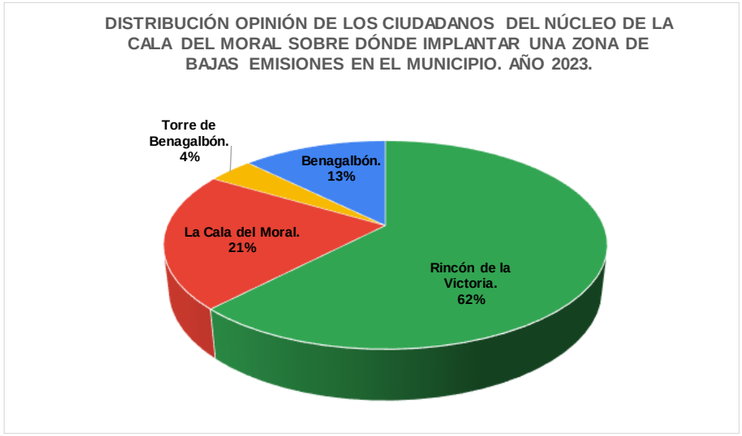


Ilustración 229: *Distribución de la muestra según la opinión sobre el/los núcleos en los que debe llevarse a cabo la implantación obligatoria de una ZBE en Rincón de la Victoria. CIUDADANOS DEL NÚCLEO DE TORRE DE BENAGALBÓN (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos recogidos en la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS Rincón de la Victoria, 2023).*

Ilustración 230: *Distribución de la muestra según la opinión sobre el/los núcleos en los que debe llevarse a cabo la implantación obligatoria de una ZBE en Rincón de la Victoria. CIUDADANOS DEL NÚCLEO DE BENAGALBÓN (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos recogidos en la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS Rincón de la Victoria, 2023).*

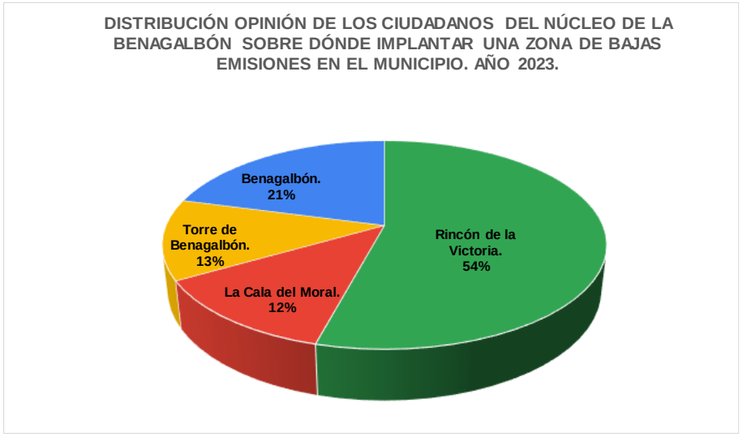
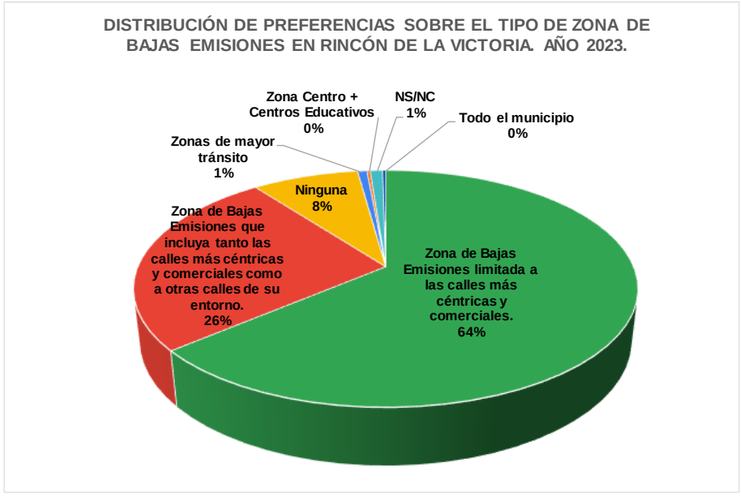


Ilustración 231: *Distribución de la muestra según la opinión sobre el/los núcleos en los que debe llevarse a cabo la implantación obligatoria de una ZBE en Rincón de la Victoria. NO RESIDENTES EN RINCÓN DE LA VICTORIA (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos recogidos en la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS Rincón de la Victoria, 2023).*

Ilustración 232: *Distribución de la muestra según la opinión sobre el tipo de ZBE que debe implantarse en Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos recogidos en la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS Rincón de la Victoria, 2023).*



5.2.3.6 Principales Observaciones y Sugerencias Recibidas.

Adicionalmente se ha recogido en la Encuesta de Movilidad realizada a los ciudadanos de Rincón de la Victoria para abordar la realización del PMUS del municipio, la opinión y percepciones de los participantes con respecto a la situación actual y necesidades para mejorar en el ámbito de la movilidad urbana.

A continuación, se presentan los principales comentarios recogidos.

Tabla 233: *Principales comentarios recibidos (Fuente: Elaboración Propia a partir de los datos recogidos en la Campaña de Encuestas de Movilidad del PMUS Rincón de la Victoria, 2023).*

COMENTARIOS ITINERARIOS PEATONALES	
Habría que empezar por mejorar el estado de las aceras y zonas peatonales actuales.	219
Invertir en movilidad peatonal es bueno para reducir el uso del vehículo privado.	182
Me parece una gran idea crear/ampliar los itinerarios exclusivos peatonales- especialmente en zonas de interés general.	181
Habría que mejorar la señalización - pasos de peatones y medidas de seguridad vial.	132
Las zonas peatonales actualmente están invadidas por terrazas de hostelería.	119
Estoy satisfecho con la oferta de itinerarios peatonales actual.	47
No creo necesario llevar a cabo ninguna actuación en cuanto a itinerarios peatonales.	29
TOTAL	**909**

COMENTARIOS ITINERARIOS CICLISTAS	
Me parece una gran idea fomentar y crear una red ciclista.	214
Se debe mejorar la infraestructura actual - mejorar la seguridad vial y vigilar el cumplimiento de la normativa.	201
Hay muy poca oferta para la movilidad ciclista.	152
Su planificación es mejorable.	110
Me gustaría que hubiera un Sistema Público de Préstamo de Bicicletas.	71
Falta seguridad para los ciclistas.	66
No se respetan los carriles bici.	53
No estoy a favor de fomentar este medio de transporte.	29
No es necesario ampliar la red de carriles bici actual.	25
TOTAL	**921**

COMENTARIOS SEGURIDAD EN ITINERARIOS CICLISTAS/PEATONALES	
Hay demasiados conflictos en la utilización del espacio entre peatones - ciclistas - patinetes y vehículos a motor.	262
Es necesario mayor concienciación de respeto hacia la movilidad peatonal y ciclista.	173
La movilidad peatonal y ciclista en general no es segura - demasiadas imprudencias por los conductores.	111
No hay seguridad peatonal ni en bicicleta por falta de mantenimiento.	93
No hay seguridad por el comportamiento incívico de los usuarios de vehículos de motor.	82
La movilidad peatonal y ciclista es segura.	46
TOTAL	**767**

COMENTARIOS SERVICIO TAXI	
Me gustaría que existiera alguna app para solicitar el servicio.	171
Sin comentarios - no soy usuario habitual del taxi.	151
Prestan un buen servicio.	103
En general es un servicio mejorable.	78
TOTAL	**503**

COMENTARIOS TRÁFICO MOTORIZADO	
Es necesario mejorar la regulación del tráfico en puntos concretos.	264
Demasiado tráfico por el excesivo uso del vehículo privado.	195
Habría que limitar más el tráfico motorizado y fomentar la movilidad sostenible.	129
Mala percepción del tráfico por falta de civismo.	95
Buena percepción del tráfico motorizado.	52
TOTAL	**735**

COMENTARIOS ESTACIONAMIENTO	
Se encuentran pocas zonas de estacionamiento en el Casco Urbano principal del municipio.	265
Hay muy poca oferta y debería haber más aparcamiento.	265
Se debería atender la oferta de estacionamiento para residentes.	154
Habría que limitar la oferta para disuadir la utilización del vehículo privado.	37
En general está bien.	22
TOTAL	**743**

COMENTARIOS AL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO EN BUS URBANO	
Ampliar el horario del servicio.	217
Mejorar la información disponible al usuario.	190
Habría que ampliar su itinerario conectando con otros municipios del entorno.	177
Es necesario mejorar el servicio en general.	167
Necesario para los mayores.	92
Buen funcionamiento en general del servicio.	56
TOTAL	**899**

COMENTARIOS AL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO EN BUS INTERURBANO	
Ampliar el horario del servicio.	260
Es necesario mejorar el servicio en general.	193
Mejorar la información disponible al usuario.	138
Habría que ampliar su itinerario conectando con otros municipios del entorno.	137
Buen funcionamiento en general del servicio.	91
Necesario para los mayores.	38
TOTAL	**857**

COMENTARIOS A LA CARGA Y DESCARGA	
Habilitar horarios concretos para realizar la operativa.	169
Es necesario mejorar la vigilancia del uso de este tipo de estacionamiento.	139
Ampliar y reordenar las zonas de estacionamiento de carga y descarga según demanda.	131
En general funciona bien.	85
TOTAL	**524**

COMENTARIOS MOVILIDAD ESCOLAR	
En la puerta del centro siempre hay vehículos mal estacionados y es difícil llegar a ella.	287
Las aceras son estrechas y tengo que ir por la calzada.	126
En general es inseguro llegar hasta el centro escolar.	67
Siempre voy en vehículo privado (el camino andando es largo e inseguro).	49
En general es muy seguro llegar al centro escolar (incluso sin la compañía de un adulto).	47
Voy en vehículo privado por agilidad familiar.	46
TOTAL	**622**

COMENTARIOS GENERALES A LA MOVILIDAD EN EL MUNICIPIO DE RINCÓN DE LA VICTORIA	
Mejorar el servicio de transporte público urbano	26
Ampliar horario de bus interurbano	22
Mejorar frecuencia de paso del bus interurbano	20
Crear red de carriles bici	18
Mejorar servicio de bus interurbano	15
Mejorar información al usuario de transporte público	11
Mejorar capacidad del servicio de transporte público interurbano	11
Habilitar más estacionamientos	10
Mejorar zonas peatonales (estado aceras, sombras, obstáculos, iluminación...)	9
Implantar FFCC	9
Vigilar emisiones de ruido	8
Fomentar políticas de movilidad sostenible	7
Mejorar accesibilidad en el municipio	6
Ampliar aceras	6
Habilitar itinerarios de paso de bus urbano por interior de las zonas residenciales con grandes pendientes y exteriores	6
Mejorar la conexión con zonas alejadas del centro del servicio de transporte público urbano	5
Mejorar servicio de transporte público interurbano de Benagalbón y Torre de Benagalbón	5
Conexión peatonal parque victoria	5
Habilitar puntos de recarga municipales	4
Mejorar frecuencia de paso del bus urbano	4
Vigilar cumplimiento de estacionamiento	4
Discriminatorio ZBE	4
Mejorar zonas peatonales (sombras, obstáculos, iluminación...)	4
Implantar Zona de Estacionamiento Regulado	3
Mejorar conexión con María Zambrano en Málaga	3
Ampliar horario de bus urbano	3
Mejorar conexión de las zonas del municipio con bus urbano	3
Habilitar más zonas de aparcamiento gratuito	3
Mejorar conexión con universidad	3
Se deben habilitar políticas para mascotas en el transporte público del municipio	2
Fomentar subvenciones para adquirir vehículos eléctricos	2
Mejorar política de estacionamientos (especialmente en verano)	2
Evitar uso privado de zonas públicas	2
Habilitar transporte público urbano gratuito	2
Implantar medidas de calmado de tráfico	2
Implantar sistema de préstamo de bicicletas	2

COMENTARIOS GENERALES A LA MOVILIDAD EN EL MUNICIPIO DE RINCÓN DE LA VICTORIA	
Mejorar estado infraestructura de circulación motorizada	2
Vigilar comportamientos incívicos	2
Habilitar más zonas peatonales	2
Mejorar seguridad peatonal	2
Mejorar información para movilidad ciclista	2
Mejorar puntualidad servicio de transporte público interurbano	2
Creación de red de aparcamientos disuasorios en los accesos	2
Mejorar capacidad del servicio de transporte público urbano	2
Mejorar la señalización	1
Los usuarios de la bicicleta no respetan sus lugares de circulación	1
Habilitar carril bici por el trazado N-340	1
Mejorar el carril bici del paseo marítimo y tratar de corregir interferencias entre peatones/ciclas habilitando pasos de peatones	1
Mejorar el paseo marítimo de Torre de Benagalbón	1
Mejorar frecuencia y horarios del transporte público	1
Mejorar limpieza	1
Mejorar zonas para mascotas	1
Habilitar medidas para reducir velocidad de circulación	1
Finalizar paseo marítimo	1
Mejorar servicios en núcleos de Torre Benagalbón y Benagalbón	1
Mejorar iluminación	1
Mejorar conexión ciclista/peatonal con Málaga	1
Mejorar accesos desde autovía al municipio	1
Buscar soluciones al tráfico motorizado en horas punta (atasco)	1
Ampliar servicio de bus en zona Reserva de Rincón	1
Implantar aparcamiento subterráneo en La Cala del Moral	1
Dificultad de itinerarios peatonales por grandes desniveles	1
No se debe implantar ZBE	1
Habilitar nuevos parkings públicos	1
Vigilar velocidad de circulación	1
Habilitar aparcamientos PMR	1
Habilitar espejo en C/ Julián Fuentes	1
Implantar medidas para reducir tráfico en Av. del Mediterráneo	1
Mejorar confort en bus urbanos	1
Mejorar carril bici paseo marítimo	1
Ampliar licencias taxis	1
Disminuir estacionamiento en vía pública	1

COMENTARIOS GENERALES A LA MOVILIDAD EN EL MUNICIPIO DE RINCÓN DE LA VICTORIA	
Peatonalizar centro histórico	1
Mejorar paseo marítimo de Benagalbón	1
Posibilitar los paseos recreativos a caballo en el municipio	1
Tener en consideración las solicitudes de los vecinos	1
Mejorar la conexión con zonas alejadas del centro del servicio de transporte público interurbano	1
Mejorar precio parking subterráneo	1
Implantar ZBE en áreas muy restringidas	1
Mejorar conexiones con otros municipios del servicio de transporte público interurbano	1
Implantar zona peatonal carril de San Carlos	1
Diferenciar carril bici de la playa según tipo de usuarios	1
Mejorar servicio público en Los Rubios	1
Mejorar frecuencia de paso bus urbano	1
Vigilar parada de bus en zona reservada	1
Peatonalización completa del centro de La Cala del Moral	1
Mejorar seguridad	1
Crear APP para uso taxi	1
Limitar el uso privado de espacios públicos	1
Implantar en servicio Transporte Público Urbano vehículos sostenibles	1
Interferencias entre los distintos usuarios de la vía pública	1
Habilitar carril bici paralelo paseo marítimo	1
Conexionar zona El Cantal con bus interurbano	1
TOTAL	**316**

5.2.3.7 Conclusiones Generales.

Realizada la presente campaña de encuestas de movilidad a los ciudadanos del municipio de Rincón de la Victoria, como parte de la elaboración de su Plan de Movilidad Urbana Sostenible, se presentan a continuación las siguientes conclusiones generales:

- El perfil predominante de la muestra encuestada es un **hombre** (54,7%), **residente** en el municipio (94%), principalmente en el núcleo de Rincón de la Victoria, de edad propia de **trabajador** (86%), generalmente **personas asalariadas** (56%).

- El ciudadano suele disponer de **estacionamiento propio** para su vehículo (generalmente en su propia **vivienda habitual**, (63%), realiza sus **desplazamientos diarios en vehículo privado**, tanto los internos al municipio (64% en coche o moto), como los externos al mismo (70% en vehículo privado). Con respecto a la seguridad vial, el encuestado resalta que sobre todo **no se siente seguro en sus itinerarios peatonales y ciclistas** (55%).

- En cuanto al **uso del transporte público urbano** destaca la **baja demanda**, ya que el 59% de la ciudadanía señala que **no lo usa nunca** para realizar sus desplazamientos y únicamente el 7% de los ciudadanos realiza viajes diarios en este medio de transporte.

- En referencia al **transporte público interurbano,** destacar que se observa un mayor uso que en el caso anterior, ya que tan solo el 27% de los ciudadanos señala no utilizarlo nunca, aunque se mantiene que el **7% utilizan este servicio diariamente**.

- En cuanto a los **cambios en el modo de desplazamiento** de la muestra si se realizan modificaciones en las infraestructuras del municipio de Rincón de la Victoria, destacan los siguientes puntos:

  - En caso de **mejorar la infraestructura peatonal** del municipio, únicamente el 18% mantendrían como medio de transporte habitual el vehículo privado y se **captaría un 53% de los encuestados.**

  - En caso de **mejorar la infraestructura ciclista** del municipio, únicamente el 31% mantendrían como medio de transporte habitual el vehículo privado y se **captaría un 66% de los encuestados.**

  - Si la **frecuencia del transporte público urbano se redujera, el 80% de los ciudadanos señala que lo usaría en sus desplazamientos diarios.**

  - Si la **frecuencia del transporte público interurbano se redujera, el 82% de los ciudadanos señala que lo usaría en sus desplazamientos diarios.**

- **El 58%** de los encuestados **usaría como medio de transporte una bicicleta eléctrica**, de los cuales el 59% (34% sobre el total de la muestra) indica que solo si le ayudan económicamente para su adquisición**.**

- **Respecto a los vehículos eléctricos, el 82% prefiere el uso de éste,** señalando en su mayoría que sería necesaria la obtención de una ayuda económica para la adquisición.

- En cuanto a las valoraciones de los distintos modos de desplazamiento según la percepción de la ciudadanía de Rincón de la Victoria destaca que el modo mejor valorado es el **peatonal (3,09 de un máximo de 5,00 puntos)** frente al **estacionamiento (1,77 sobre un máximo de 5,00 puntos),** que ha obtenido la valoración más baja por los ciudadanos.

- Respecto a la obligación de implantar una Zona de Bajas Emisiones (ZBE) en el municipio por superar los 50.000 ciudadanos, se señalan los siguientes aspectos:

  - El 91% de los ciudadanos señala conocer qué es una Zona de Bajas Emisiones.

  - **La opinión general de los ciudadanos es que la implantación les parece una buena** idea (61%), aunque se señalan que deben tenerse en cuenta **ciertos aspectos previos a la implantación**, entre los que destacan los siguientes:

- Antes de limitar el tráfico motorizado en ciertos entornos del municipio, deben **mejorarse los servicios de transporte público** de manera que se pueda acceder a estas zonas.

- También se expone **cierta preocupación por asuntos relacionados,** como la **preparación del parque móvil** del municipio para acoger esta medida, preocupación por la **contaminación acústica** del municipio (especialmente vehículos a motor de 2 ruedas), la existencia de **trayectos que únicamente pueden realizarse en vehículo privado** (PMR, compras…) y su compatibilidad con la implantación de esta ZBE.

- La mayor parte de la ciudadanía (52%) señalan que la **ZBE debería implantarse en el núcleo de Rincón de la Victoria** (esta apreciación también se mantiene entre los ciudadanos de este núcleo, ya que lo indica el 48% de sus ciudadanos).

- Finalmente, respecto al **tipo de ZBE**, la mayor parte de los usuarios (64%) señalan que debe **limitarse a las calles más céntricas y comerciales del territorio.**

- Finalmente, **los principales comentarios-sugerencias** realizadas por los encuestados destacan, en cada uno de los ámbitos de movilidad, las siguientes cuestiones:

  - Respecto a la **movilidad peatonal**, en general, requieren la mejora de la infraestructura peatonal existente, en concreto, el estado de las aceras. Además, la percepción es positiva en cuanto a la inversión y mejora de la misma. Mención especial en este aspecto requiere la percepción de **inseguridad para los itinerarios peatonales en conexión con las urbanizaciones situadas al norte de la A-7**, que la ciudadanía requiere algún tipo de actuación para mejorar la seguridad.

  - Respecto a la **movilidad en bicicleta**, se aprecia una gran aceptación por este modo de transporte entre la ciudadanía, señalando sobre todo la necesidad de mejora y ampliación de la infraestructura actualmente implantada, por la poca oferta que existe en la actualidad.

  - Respecto a la **seguridad vial,** se han detectados conflictos entre la interacción de los diferentes modos de transporte, muchos de ellos fundamentados en el comportamiento incívico de algunos usuarios, siendo los modos blandos (peatón y bicicleta) los más perjudicados, y sus usuarios tienen una alta sensación de inseguridad, por lo que la ciudadanía solicita fomentar una mejor concienciación para el respeto a estos modos blandos de transporte.

  - Respecto a la **movilidad en taxi**, en general, la demanda es muy baja, si bien, indican la necesidad de crear una app que gestione la reserva del vehículo.

  - Respecto al **tráfico motorizado privado**, en general, los ciudadanos señalan la necesidad de mejorar y reestructurar el viario público y suelen tener una percepción negativa del mismo por la falta de civismo de los conductores.

  - Respecto al **estacionamiento**, se detecta la tan implantada cultura del coche, solicitando en numerosas ocasiones una mayor oferta de estacionamiento libre, lo que motivaría la utilización del espacio público de los ciudadanos como el garaje del coche, y potenciándose de esta forma la utilización del vehículo privado. Es aquí donde se requieren mayores esfuerzos de concienciación.

  - Respecto al **transporte público urbano e interurbano en bus**, en general, los ciudadanos señalan la necesidad de ampliar el horario y la información que se ofrece al usuario sobre el funcionamiento del servicio, ya que indican que en la actualidad es prácticamente inexistente.

  - Respecto a la **carga-descarga y distribución urbana de mercancías** se ha detectado, parcialmente, un incumplimiento de su utilización, solicitando fórmulas para su utilización cuando no estén operativas y limitar la operativa a un horario predeterminado.

  - En lo referente a la **movilidad escolar,** los encuestados señalan la congestión de tráfico que se produce en horas de entrada/salida de los alumnos, lo que dificulta considerablemente el acceso al centro y que el estado actual de algunas aceras del

municipio imposibilita transitar por ellas, lo que hace que tengan que acudir al centro por la calzada.

- Con carácter general, los ciudadanos muestran una necesidad de mejorar el sistema de transporte público, mejorando radicalmente el servicio (urbano e interurbano), ampliando el horario y la frecuencia de paso de los buses.

  Además, se muestra una solicitud de implantación/creación de una red ciclista que permita el uso de este medio de transporte sostenible en el municipio y, por último, también se solicita una implantación de un mayor número de aparcamientos en el municipio (especialmente en época estival, donde la demanda se multiplica).

Por último, indicar que la empresa Estudio 7, autora de este PMUS de Rincón de la Victoria, se encuentra muy agradecida con todas las aportaciones recibidas por sus ciudadanos, lo cual ha resultado fundamental para la realización de un adecuado Diagnóstico y su correspondiente Plan de Acción.

6.- SÍNTESIS DIAGNÓSTICO - MATRIZ DAFO.

Finalmente, a modo de síntesis se presenta la matriz DAFO en la que se identifican las **Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades** en el municipio de **Rincón de la Victoria** tras la realización del análisis de la situación actual.

DEBILIDADES

- **TENDENCIAS DEMOGRÁFICAS Y SOCIOECONÓMICAS:**
  - **El vehículo tipo turismo es el tipo de vehículo predominante** en el municipio (representación del **67%** en el último año), lo que pone de manifiesto la tan implantada cultura del coche en Rincón de la Victoria.
  - **Descentralización y dispersión de los principales focos atractores** de viajes como colegios, centros deportivos o centros comerciales en el interior de los núcleos urbanos. Por ejemplo: separación de las 2 partes del municipio por la A-7 o los centros escolares se encuentran en diferentes lugares de la ciudad. Todos estos puntos son atractores de viajes y su localización tan dispar podría dar lugar a la necesidad de utilizar el vehículo privado para atenderlo todo en el mismo viaje, ya que en otro medio de transporte el itinerario podría resultar excesivamente largo para realizarlo en modos sostenibles.
  - **Fuerte topografía** en algunos puntos del municipio, que podría dificultar la realización de itinerarios en modos sostenibles.
  - **No existe una gran zona industrial** en el municipio, sino que más bien se dispone de varios puntos localizados, con parcelas habilitadas para realizar la actividad dedicada, sobre todo, al comercio de materiales de construcción.
- **VIARIO:**
  - Se han detectado **comportamientos incívicos de la población**: estacionamientos en lugares no permitidos, invasión de aceras peatonales, estacionamiento en paradas de autobús habilitadas, entre otros.

DEBILIDADES

  - **La convivencia entre distintos modos de transporte en el viario público genera problemas** que los ciudadanos ponen de manifiesto, especialmente entre los usuarios de vehículos motorizados con los peatones y ciclistas.
  - **La vía nacional N-340 discurre atravesando la práctica totalidad del municipio de Rincón de la Victoria,** concretamente pasa por los núcleos de La Cala del Moral, Rincón de la Victoria y Torre de Benagalbón, lo que puede incrementar el número de vehículos que circulan por el entorno y hacer más complicada la adopción de medidas sostenibles para reducir el impacto del vehículo privado en el municipio.
- **MOVILIDAD EN MODOS BLANDOS:**
  - El **peatón** podría resultar ser el "**rival más débil"** en tanto que muchos de los itinerarios no resultan llamativos por la dificultad que presentan (grandes pendientes, dimensiones de las aceras, itinerarios que requieren mejor acondicionamiento para el tránsito peatonal…).
  - **Falta de infraestructuras** que fomenten el uso de la **bicicleta** dentro del municipio, con la existencia de 1 único tramo entre La Cala del Moral y Rincón de la Victoria, sin encontrarse infraestructura habilitada en el interior de los núcleos que permitan la conexión de los principales focos atractores con los focos residenciales.
  - **No se dispone de un servicio público de préstamo de bicicletas** que daría lugar a la potenciación de este modo de transporte, únicamente se presta el servicio de alquiler de bicicletas diario en algunos puntos turísticos del mismo.
  - **Se requiere habilitar un mayor número de zonas habilitadas para el estacionamiento de bicicletas en lugares públicos**.
  - **La fuerte topografía del terreno de Rincón de la Victoria en algunos puntos** podría generar problemas para implantar medidas de potenciación de modos blandos de transporte (peatonal y ciclista).

DEBILIDADES

- **TRANSPORTE PÚBLICO:**
  - **No disponibilidad de carril bus-taxi** en el interior del municipio, lo que no favorece al transporte público y refuerza al transporte privado como la opción más ventajosa.
  - **Frecuencia** de paso del servicio de **autobús metropolitano-interurbano mejorable**, lo que dificulta el uso de este medio de transporte para los viajes recurrentes.
  - **El horario del servicio no se extiende a los horarios nocturnos** (ni urbano ni metropolitano).
  - **No se dispone de infraestructura ferroviaria que resultaría mucho más eficiente y eficaz en estos desplazamientos, especialmente con los que se producen entre la capital.**
  - **La demanda de transporte público urbano es baja.**
  - **La ciudadanía solicita conexión del bus interurbano con otros focos atractores de viajes cono el CC Vialia, Estación de Renfe,** donde sí llegan otras líneas de transporte público.
  - Se observa la **necesidad de mejorar** en el sistema de transporte público metropolitano-interurbano y urbano en autobús en cuanto a la **información que se ofrece al usuario en tiempo real sobre el funcionamiento del servicio**.
  - Existe, especialmente en el **servicio de bus urbano, gran dificultad a la hora de reconocer las paradas del mismo.** En ocasiones únicamente se señalan con marcas sobre la calzada, y suelen estar ocupadas por contenedores RSU o, incluso, borradas/desgastadas, lo que hace imposible que un usuario nuevo pudiera identificarlas de forma sencilla.
- **VEHÍCULO PRIVADO:**
  - **Vehículo privado como modo principal de desplazamiento** consolidado.
  - **Alta Centralización de Horas Punta**, focalizadas por la movilidad obligada (8:00 h y 14:00 h).

DEBILIDADES

  - **Alta concentración de vehículos en la N-340,** al transitar esta por el centro de varios núcleos urbanos.
  - **La fuerte topografía de algunos puntos da lugar a que la ciudadanía tenga que emplear el vehículo privado para acudir a algunas de sus actividades** (compras, centros escolares…).
- **ZBE:**
  - La disposición del municipio y la existencia de 4 núcleos urbanos podría aumentar la dificultad a la hora de definir dónde debe implantarse la Zona de Bajas Emisiones del territorio.
  - Deben implantarse numerosas medidas de acompañamiento a la implantación de la ZBE de manera que se proporcione a los residentes alternativas viables para acudir a la zona de paso restringida.
- **ESTACIONAMIENTO:**
  - **Comportamientos incívicos** de la población en el estacionamiento, ocupando lugares no habilitados para este fin como aceras o vados.
  - **No se dispone de Estacionamiento Regulado en el municipio que podrían disuadir el uso del vehículo privado.**
- **TRANSPORTE DE MERCANCÍAS**
  - **Tráfico de paso** de vehículos de mercancías y pesados por calles internas del municipio, especialmente en la N-340.
- **MOVILIDAD ESCOLAR:**
  - **Situación de inseguridad** en el horario de entradas/salidas a los centros escolares por la cantidad de vehículos que acceden al centro, comportamientos incívicos de los conductores (al aparcar en doble fila o en lugares no permitidos) y llegadas de autobuses de distintos municipios que dan lugar a esta sensación de falta de seguridad.

AMENAZAS

- **MOVILIDAD EN MODOS BLANDOS:**
  - Sensación **de inseguridad general en la realización de itinerarios ciclistas/peatonales**, manifestada por los usuarios.
  - **Mención especial requiere la solicitud de la ciudadanía de mejora del itinerario peatonal que conecta las urbanizaciones que se encuentran situadas al norte de la A-7** con el centro urbano del núcleo en el que se encuentran, ya que en la actualidad se están realizando estos itinerarios por vías de alta capacidad y circulación de vehículos.
- **VEHÍCULO PRIVADO:**
  - **Crecimiento continuo del parque móvil** en los últimos años. En especial porque el vehículo tipo turismo, que se corresponde con la movilidad privada, es el que tiene una mayor representación (67%). No obstante, también ha crecido la población en los últimos 10 años, si bien, el número de vehículos por habitante también muestra una evolución positiva en los últimos años.
  - Posibilidad de que algunas zonas que en la actualidad funcionan adecuadamente, al implantar las nuevas medidas de este plan de movilidad urbana, generen **problemas de tráfico**.
  - Se encuentra muy **extendida la cultura del coche entre la ciudadanía.**
  - La ciudadanía solicita una **reestructuración de la red viaria destinada a dar mayor relevancia al tráfico motorizado,** solicitando, entre otros aspectos, el aumento de la zona de estacionamiento libre en vía pública.
- **ZBE:**
  - La **nueva obligación del municipio de tener que definir y establecer una Zona de Bajas Emisiones podría suponer problemas y la poca aceptación de la medida** por la ciudadanía.
  - Posible **incumplimiento de la ciudadanía a las nuevas restricciones de paso** en la zona habilitada.

AMENAZAS

- **ESTACIONAMIENTO:**
  - **Solicitud de la ciudadanía del incremento de plazas de estacionamiento,** especialmente para la época estival, donde la demanda es mayor. Esto pone de manifiesto la tan implantada cultura del coche en el municipio.
  - **Posibilidad de que la ciudadanía utilice la vía pública como garaje para su vehículo particular.**
- **ASPECTOS GENERALES PMUS:**
  - Posible **incumplimiento de las medidas** que se definan en la elaboración de este PMUS.

FORTALEZAS

- **TENDENCIAS DEMOGRÁFICAS Y SOCIOECONÓMICAS:**
  - Cercanía con la ciudad capital de provincia (Málaga) que permite conexiones diarias y la posibilidad de ofrecer grandes oportunidades a los residentes del municipio. De hecho, la tendencia constante de crecimiento en la población es un gran indicativo de esta situación positiva.
- **VIARIO:**
  - **Varios itinerarios alternativos para llegar a todos los extremos del municipio** (tanto en sentido Norte-Sur, como Este-Oeste).
  - Existencia de **varios accesos** localizados por todo el contorno del municipio desde distintos orígenes-destinos (Norte, Sur y Este).
  - Conexión rápida y sencilla con la **Ciudad de Málaga a través de la A-7 o N-340.**
  - Conexión prácticamente inmediata entre los distintos núcleos urbanos del municipio.
- **MOVILIDAD EN MODOS BLANDOS:**
  - **Municipio compacto (sobre todo en el interior de los núcleos),** con una distancia máxima entre extremos de menos de 2 km **lo que favorece sustancialmente la posibilidad de realizar itinerarios a pie y, sobre todo, en bicicleta.**

FORTALEZAS

- Además**, los itinerarios que se realicen entre núcleos son también perfectamente asumibles** caminando, ya que (a excepción de Benagalbón) no se encuentra separación física entre ellos.
- **Ya se han tomado algunas medidas para garantizar la seguridad de los usuarios de las zonas peatonales habilitadas**, implantando vallas protectoras o bolardos, pasos de peatones elevados o medidas de calmado de tráfico. Se tiene por tanto una buena **política de medidas de calmado de tráfico implantadas en el municipio.**
- La **infraestructura ciclista que está planificada** según el PAB habilita una **conexión directa** entre la Ciudad de Málaga y el municipio, lo que es una gran oportunidad para favorecer este medio de transporte para que la ciudadanía acuda a sus puntos laborales o escolares.

- **TRANSPORTE PÚBLICO:**
  - **Inclusión del municipio de Rincón de la Victoria en la operativa del Consorcio de Transporte Metropolitano del Área de Málaga (CTMAM).**
  - **Se disponen de varias líneas de transporte público urbano y metropolitano**, que gestionadas de manera eficiente, pueden dar lugar a un servicio de máxima calidad.
- **VEHÍCULO PRIVADO:**
  - **Apuesta municipal por una movilidad sostenible y concienciación ciudadana, especialmente con la elaboración de este PMUS y la tendencia a implantar medidas acordes a la movilidad sostenible en el municipio en los últimos años**.
- **MOVILIDAD ELÉCTRICA:**
  - Se han habilitado en la actualidad varios **puntos de recarga** en el municipio., aunque estos no son de gestión pública, sino que se trata de elementos privados.

FORTALEZAS

- **ZBE:**
  - En el interior de los distintos núcleos urbanos ya se han llevado a cabo medidas para disminuir el uso del vehículo privado, lo que puede favorecer y simplificar la idea de implantación de una ZBE, ya que en la actualidad se ha restringido en ciertas áreas el paso de vehículos.
  - La ciudadanía es consciente de la necesidad de actuación para la disminución del tráfico motorizado en ciertos puntos del municipio.
- **ESTACIONAMIENTO:**
  - Existencia de **zonas habilitadas de estacionamiento** en la zona de interés del municipio.

OPORTUNIDADES

- **TENDENCIAS DEMOGRÁFICAS Y SOCIOECONÓMICAS:**
  - **Crecimiento de la población en los últimos 10 años de manera constante.**
  - Se observa una tendencia **creciente en la renta media** de los ciudadanos.
  - Se observa una tendencia de **crecimiento en el número de empresas en los últimos años** del municipio, especialmente desde el año 2017 a la actualidad.
  - Fuerte carácter turístico del municipio, que posibilita y favorece su crecimiento económico.
- **MOVILIDAD EN MODOS BLANDOS:**
  - Diseño de espacios de modos blandos (peatonal y bicicleta) y accesibilidad del transporte público en las **zonas de expansión (no planificar para el vehículo privado).**

OPORTUNIDADES

- **Proyección y puesta en marcha de nuevos carriles bici** que sigan fomentando el transporte a pie y bicicleta y que proporcione conectividad a la infraestructura actualmente existente.
- **Gran aceptación por la ciudadanía de la inversión en mejora de la infraestructura peatonal y ciclista.**
- **Se observa una tendencia positiva y de aceptación del uso de bicicletas eléctricas entre la ciudadanía si se implantara una red pública.**

- **TRANSPORTE PÚBLICO:**
  - Según los datos obtenidos en el municipio de Rincón de la Victoria, un alto porcentaje de los viajes se realizan con motivo de **trabajo y estudios (movilidad obligada)**. Esto puede hacer que se potencie el transporte público conectando las principales zonas residenciales con los puntos de interés del municipio.
  - **Manifestación de la ciudadanía a utilizar el autobús interurbano y urbano si se consigue mejorar la frecuencia de paso** del mismo para realizar los desplazamientos diarios. De este modo también se podría fomentar la visita a este municipio por turistas que pernocten en otros puntos de la provincia.
  - **La conexión principal del bus metropolitano del municipio es con la Ciudad de Málaga**, produciéndose las puntas en este sentido a las 8 h (entrada a los trabajos/centros escolares) y las vueltas al municipio son más tendidas, entre las 14-19 h (regreso a casa), lo que permite un aumento de la demanda si se tiene una gestión eficiente del servicio, especialmente, en estas horas de máxima demanda.
  - **Posibilidad de mejora de la movilidad en transporte público entre la Ciudad de Málaga y el Corredor Este del Área Metropolitana, particularmente en Rincón de la Victoria.** Según el PTMAM se consideran varias actuaciones con influencia social positiva, como son el desarrollo de la **Línea 3 del Metro de Málaga**, un **Sistema de alta capacidad BRT** (Bus Rapid Transit) o el **incremento de la oferta actual de líneas de autobús interurbano.**

OPORTUNIDADES

- **VEHÍCULO PRIVADO:**
  - La zona del **Centro Urbano** es **adaptable a limitaciones/restricciones para el uso de vehículos motorizados** y convertirlo en una zona de estar peatonal y de modos blandos, como ya se ha empezado a realizar en algunos núcleos urbanos del municipio.
  - **Las zonas vulnerables** (como colegios, institutos o centro de salud) **se encuentran situados en puntos del municipio que disponen de una infraestructura adecuada y también se trata de entornos que permitirían adoptar medidas para favorecer y mejorar la seguridad** vial.
  - **Aceptación del uso del vehículo eléctrico, menos contaminante, entre la ciudadanía.**

- **ZBE:**
  - **Gran parte de la población del municipio indica que le parece una gran idea la implantación de una ZBE.**

- **ESTACIONAMIENTO:**
  - Posibilidad de generar una red de estacionamiento con **gestión especial para residentes.**
  - **Posibilidad de utilizar espacios** situados en el contorno del territorio que pudieran emplearse como parcela de **estacionamiento disuasorio**.

- **DISTRIBUCIÓN DE MERCANCÍAS:**
  - El auge del **e-commerce** requiere mayor gestión de la **Distribución Urbana de Mercancías (DUM)** por el aumento de la carga-descarga de paquetería.

- **ASPECTOS GENERALES PMUS:**
  - **Líneas de financiación y subvención vigentes** para apoyar las medidas de planificación e implantación.

OPORTUNIDADES
○ **Potenciación de la intermodalidad**: aparcamientos disuasorios, etapas peatonales de viajes, fomentar el hecho de que no hay que llegar en coche en un sistema "puerta a puerta". ○ **Inicio de la redacción de 2 nuevos instrumentos de ordenación urbanística** (**PGOM** y **POU**) de los que se ha publicado un avance, estando en elaboración la versión final. ○ Publicación de **varias normas a distintos niveles** (autonómico, estatal y europeo) que favorece a los modos de transporte sostenibles, en detrimento de los vehículos privados. ○ El aumento del **precio del combustible de los últimos tiempos puede convertirse en una oportunidad para fomentar otros medios de transporte alternativos** entre la ciudadanía, especialmente Transporte Público y Modos Blandos, dándose la posibilidad de fomentar políticas que reduzcan sustancialmente el número de vehículos circulantes en las zonas locales. ○ Las **nuevas políticas y normativas que se están implantando**, a nivel estatal, autonómico y provincial, de potenciación de movilidad sostenible se pueden considerar una oportunidad para que la ciudadanía del municipio tenga otras alternativas a la hora de realizar sus itinerarios diarios.

7.- PLAN DE ACCIÓN.

7.1.- INTRODUCCIÓN.

Una vez analizada la Situación Actual del Municipio de **Rincón de la Victoria**, el presente apartado tiene como objetivo principal **definir y señalar las acciones a llevar a cabo** para, en relación con el análisis DAFO realizado:

- **Corregir Debilidades.**
- **Afrontar Amenazas.**
- **Mantener Fortalezas.**
- **Explotar Oportunidades.**

En los siguientes apartados, y según los resultados obtenidos en el análisis previo (Diagnóstico de la Situación Actual), se **proponen un conjunto de actuaciones a llevar a cabo para cada uno de los aspectos valorados y relacionados con la Movilidad Urbana Sostenible, que marcarán las líneas estratégicas del municipio de Rincón de la Victoria.**

La metodología para elaborar el presente Plan de Acción, como ya se ha indicado en apartados anteriores, se ha basado en la **Guía Práctica para la Elaboración e Implantación de PMUS de IDAE**.

En primer lugar, se definen los **horizontes temporales** en los que establecer objetivos de movilidad sostenible en el municipio, definiendo escenarios a **corto, medio y largo plazo**.

Se establece, para cada uno de los programas que se definan, los objetivos a alcanzar en cada uno de los horizontes temporales marcados para el municipio de Rincón de la Victoria. Todo ello partiendo del escenario 0 (Situación Actual) hasta un escenario a largo plazo con la implantación y consolidación de las propuestas establecidas en este PMUS.

Una vez que se han determinado los horizontes temporales sobre los que trabajar las propuestas (recordando: corto, medio y largo plazo) se establecerán exactamente **qué medidas deberán llevarse a cabo para mejorar la situación actual en cuanto a la Movilidad Sostenible en el municipio de Rincón de la Victoria.**

Para realizar un seguimiento de estas medidas, se definen un conjunto de **indicadores**, que deberán ser analizados con periodicidad anual.

De cada medida desarrollada, se ha elaborado/estimado un **presupuesto general, el cual deberá analizarse en profundidad y detallarse en el momento en el que se lleven a cabo los proyectos constructivos propios y específicos de implantación.**

Estos Presupuestos se indican en su tipología de Presupuesto de Ejecución Material (PEM), debiendo añadirse en los futuros proyectos de detalle los Gastos Generales (GG, 13%) y Beneficio Industrial (BI, 6%), además de los impuestos correspondientes (IVA, 21%).

Es necesario destacar, llegados a este punto, que este documento y actuaciones que se plantean tendrán **vigencia durante un largo periodo de tiempo** y, como se ha comprobado en otras ocasiones, **las tendencias, costumbres y hábitos actuales podrían verse absolutamente afectadas por factores nuevos que se introduzcan durante la vida de este proyecto.**

Por ejemplo, con la aparición del **COVID-19**, se produjo un **escenario de incertidumbre** que generó una *nueva normalidad*, donde el día a día de la población de todo el mundo fue modificado. Tras la pandemia, la *nueva normalidad* dio paso a un nuevo escenario en el que los ciudadanos retomaron sus hábitos y costumbres, también los referentes a la movilidad.

Lo anterior es el motivo por el que este PMUS se considera un **documento *vivo* que puede verse afectado por infinidad de factores que creen cambios en la sociedad** y por ello se **establecerán indicadores genéricos y específicos para cada conjunto de actuaciones**, así como los **valores objetivo que deberían alcanzarse en cada uno de los escenarios temporales** (corto, medio y largo plazo).

Añadir igualmente la definición de la palabra **Plan** según la **RAE**, que entre otras cuestiones, significa un instrumento jurídico que establece objetivos y programas, mediante un conjunto de estrategias, directrices y **propuestas no ejecutables directamente, sino a través de su desarrollo por medio de uno o varios proyectos**.

Finalmente, se establecerá un programa que permita al Ayuntamiento de Rincón de la Victoria realizar un **seguimiento** de las actuaciones, una vez entregado el presente documento.

Con estas bases, se desarrolla el presente Plan de Acción dentro del PMUS Rincón de la Victoria, con la presentación de las siguientes propuestas que son definidas en los capítulos posteriores.

Tabla 234: *Síntesis de las Propuestas del Plan de Acción Incluidas en el PMUS Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia).*

MODO DE TRANSPORTE	PROPUESTAS DEL PLAN DE ACCIÓN
Peatón	• Plan de Medidas de Fomento de la Movilidad Peatonal.
Bicicleta	• Plan de Fomento del Uso de la Bicicleta.
Transporte Público	• Plan de Fomento del Transporte Púbico en el Municipio.
Vehículo Privado	• Plan de Establecimiento de una Zona de Bajas Emisiones. • Plan Fomento del Vehículo Compartido para Desplazamientos Intermunicipales. • Plan de Implantación de Puntos de Recarga para Vehículos Eléctricos.
Estacionamiento	• Plan de Gestión del Estacionamiento en el Municipio.
Distribución Urbana de Mercancías	• Plan para la mejora de la Distribución Urbana de Mercancías (DUM).
Planes Sectoriales	• Plan de Creación de Nuevos Instrumentos de Ordenación Urbanística. • Plan de Movilidad Escolar. • Fomento del Plan de Transporte al Trabajo (PTT).
Seguimiento y Participación	• Plan de Gestión de la Movilidad.

7.2.- DEFINICIÓN DE LOS HORIZONTES TEMPORALES DE LAS ACTUACIONES.

Las diferentes propuestas que se plantean en el desarrollo de este apartado tendrán asociados objetivos en distintos horizontes temporales, según la actuación, corto, medio y largo plazo. Ello partiendo de la situación inicial especificada y analizada en el apartado anterior de Diagnóstico de la Situación Actual**.**

Esta situación de partida (*Escenario Inicial*) se trata de una **fotografía del diagnóstico actual** del municipio de Rincón de la Victoria, con respecto a distintos aspectos que tienen influencia en la movilidad de sus ciudadanos.

Resulta interesante comprobar **cómo evolucionaría ésta en el caso en el que no se aplicara ninguna medida o actuación (*Escenario Natural)*** y **compararlo con la situación a la que se llegaría, cuando se asiente completamente el Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Rincón de la Victoria (*Escenario Propuesto).***

Adicionalmente señalar que las actuaciones a llevar a cabo pueden tener un horizonte de **Corto Plazo** (**5 años** tras la aprobación del PMUS), **Medio Plazo** (**10 años** tras la aprobación del PMUS) o **Largo Plazo** (**20 años** tras la aprobación del PMUS).

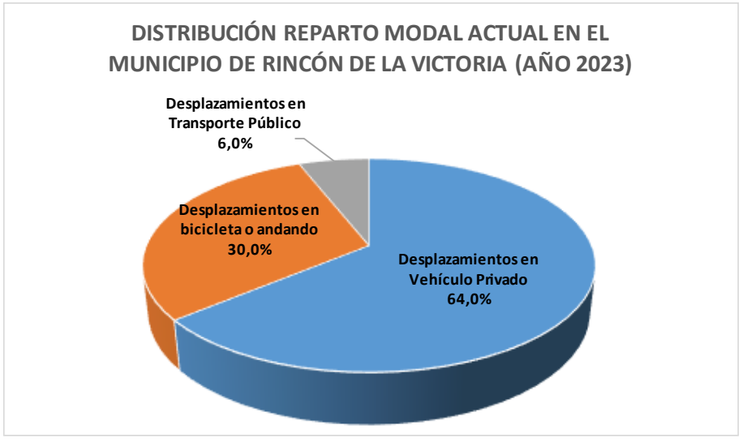
7.2.1 Escenario Inicial.

Seguidamente se exponen los datos de partida, a modo de recordatorio, que caracterizan la situación actual e inicial de este PMUS en materia de movilidad.

Tabla 235: *Síntesis de las características de movilidad en el Escenario Inicial (2023) (Fuente: Elaboración Propia).*

SÍNTESIS DE LA MOVILIDAD EN EL ESCENARIO INICIAL (2023)		
Habitantes	50.569	
Vehículos de tipo turismo	23.323	
Vehículos Totales	34.864	
Nivel de Renta por Habitante	21.607	
Total de desplazamientos en Rincón de la Victoria	150.438	
Desplazamientos en Vehículo Privado	95.528	64,0%
Desplazamientos en Bicicleta o Andando	44.831	30,0%
Desplazamientos en Transporte Público	8.876	6,0%
Principal motivo de desplazamiento	Trabajo	
Tipología principal de desplazamiento	Intramunicipal	
HP de desplazamientos	08 h y 14 h	
Ratio viajes por habitante	3,0	
Ratio viajes motorizados por habitante	2,1	
Ratio viajes no motorizados por habitante	0,9	

Ilustración 236: *Distribución de modos de desplazamientos en el municipio de Rincón de la Victoria en un día laborable.*



7.2.2 Escenario Natural.

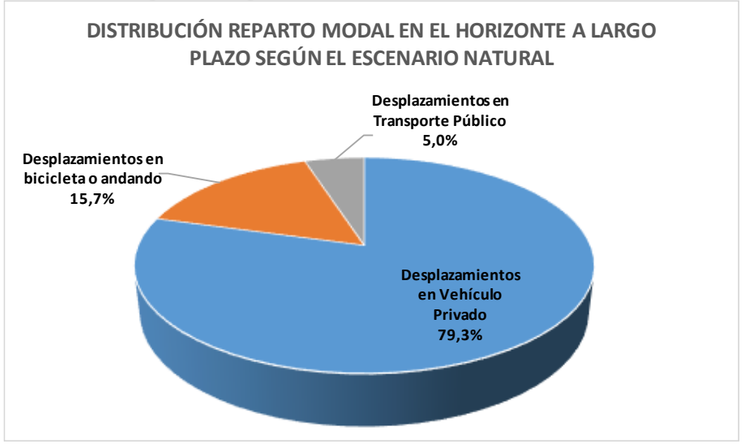
A continuación, se evalúa cómo evolucionarían las características de movilidad del escenario inicial en el caso en el que no se llevara a cabo ninguna actuación y se desarrollara de forma natural, en una situación a corto, medio y largo plazo.

Tabla 237: *Síntesis de las características de movilidad en el Escenario Natural en cada horizonte temporal (Fuente: Elaboración Propia).*

SÍNTESIS DE LA MOVILIDAD EN EL ESCENARIO NATURAL						
ÍNDICE	CORTO PLAZO		MEDIO PLAZO		LARGO PLAZO	
Habitantes	54.211		56.783		63.761	
Vehículos de tipo turismo	25.581		27.206		31.736	
Vehículos Totales	37.950		40.157		46.254	
Total de desplazamientos en Rincón de la Victoria	161.272		168.925		189.683	
Desplazamientos en Vehículo Privado	68,8%	110.884	73,9%	124.752	79,3%	150.463
Desplazamientos en bicicleta o andando	25,5%	41.196	20,7%	35.051	15,7%	29.736
Desplazamientos en Transporte Público	5,7%	9.193	5,4%	9.122	5,0%	9.484

Quedando el reparto modal del siguiente modo.

Ilustración 238: *Distribución de modos de desplazamientos en el municipio de Rincón de la Victoria en un día laborable en el Horizonte a Largo Plazo según el Escenario Natural.*



7.2.3 Escenario Propuesto.

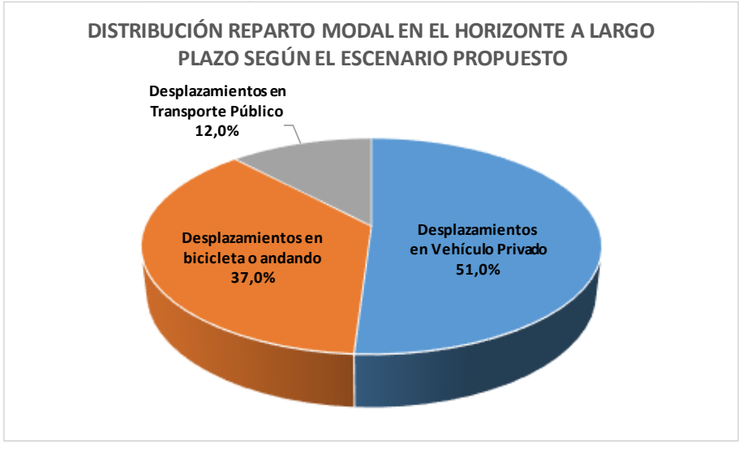
A continuación, se evalúa cómo evolucionarían las características de movilidad del escenario inicial en una situación en la que se implanten y consoliden las medidas adoptadas en este PMUS del municipio de Rincón de la Victoria, tanto a corto, medio como largo plazo.

Tabla 239: *Síntesis de las características de movilidad en el Escenario Propuesto en cada horizonte temporal (Fuente: Elaboración Propia).*

SÍNTESIS DE LA MOVILIDAD EN EL ESCENARIO PROPUESTO						
ÍNDICE	**CORTO PLAZO**		**MEDIO PLAZO**		**LARGO PLAZO**	
Habitantes	54.211		56.783		63.761	
Vehículos de tipo turismo	25.581		27.206		31.736	
Vehículos Totales	37.950		40.157		46.254	
Total de desplazamientos en Rincón de la Victoria	161.272		168.925		189.683	
Desplazamientos en Vehículo Privado	61,0%	98.376	56,0%	94.598	51,0%	96.738
Desplazamientos en bicicleta o andando	32,0%	51.607	35,0%	59.124	37,0%	70.183
Desplazamientos en Transporte Público	7,0%	11.289	9,0%	15.203	12,0%	22.762

Quedando el reparto modal del siguiente modo.

Ilustración 240: *Distribución de modos de desplazamientos en el municipio de Rincón de la Victoria en un día laborable en el Horizonte a Largo Plazo según el Escenario Propuesto (Fuente: Elaboración Propia).*



7.2.4 Síntesis.

Partiendo de la situación inicial, se ha llevado a cabo un análisis de los **distintos escenarios futuros que pudieran plantearse en el municipio de Rincón de la Victoria en función de la implantación o no implantación de las medidas adoptadas en este PMUS.**

Al hilo de lo anterior, destacar que se han estudiado 2 situaciones futuras diferentes:

- **Escenario Natural:** en el que se ha considerado que **no se implantará ninguna medida con respecto a la situación actual** y el desarrollo de los indicadores seguirá una evolución natural.

- **Escenario Propuesto:** en el que se ha considerado la **implantación de las medidas de este PMUS** con respecto a la situación inicial.

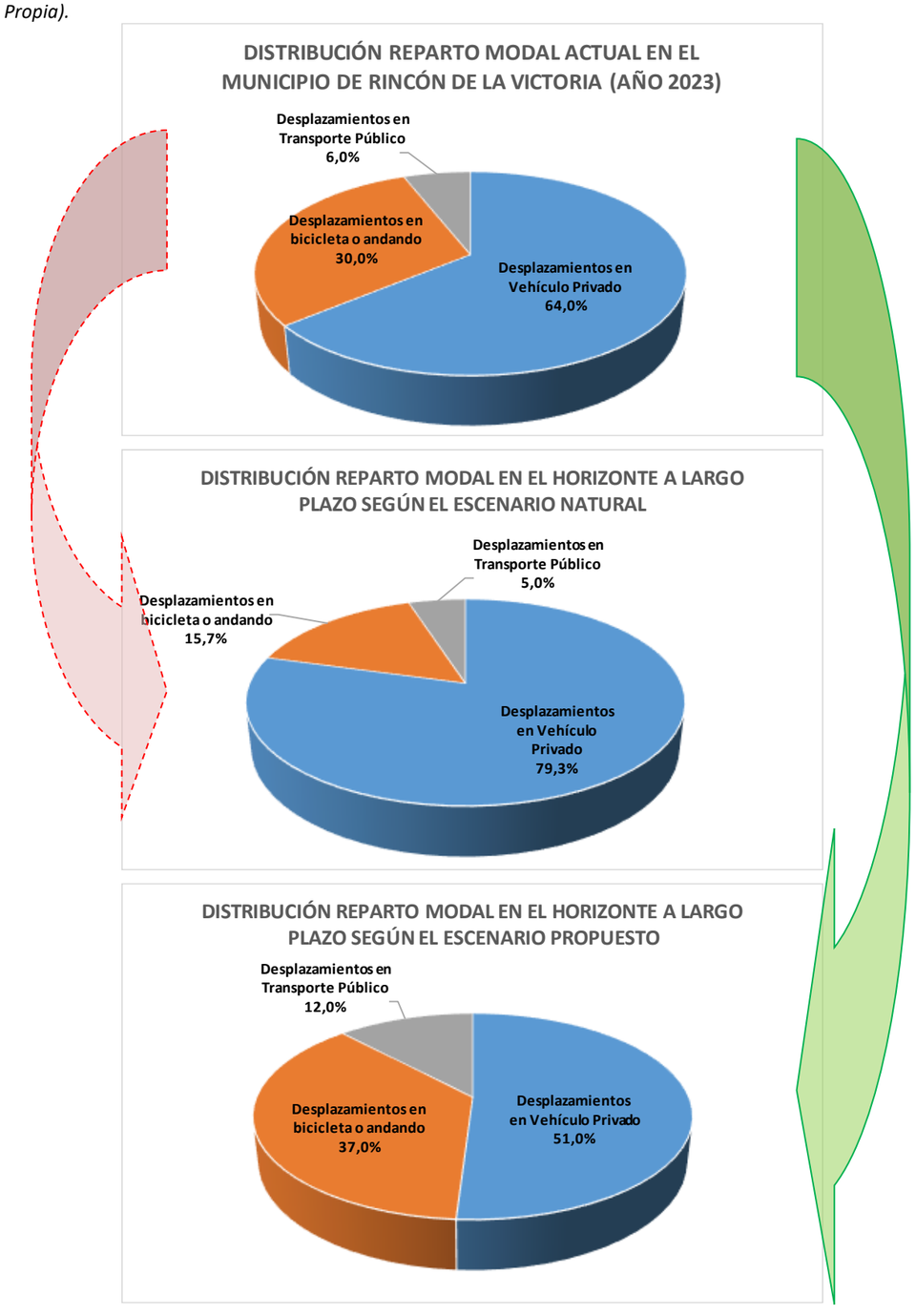
Por lo tanto, se puede comprobar **la diferencia en el reparto modal respecto a la situación actual y los 2 escenarios propuestos**, destacando las siguientes consideraciones:

- En la **situación actual (Escenario Inicial)** el modo de desplazamiento predominante es el **vehículo privado (coche o moto) con un 64,0% del total de desplazamientos,** seguido por modos blandos con una representatividad del 30,0%, por lo que se parte de una situación con grandes posibilidades de mejora.

- Respecto al **escenario futuro natural (Escenario Natural)** se comprueba que el modo de desplazamiento en **vehículo privado** sigue ganando importancia en el municipio, alcanzando hasta el 73,9% de los viajes, en detrimento de los viajes en modos blandos (bicicleta o andando) con un 21,1% o transporte público con 5,0%.

- Para un escenario **futuro en el que se implantan las medidas adoptadas en este PMUS (Escenario Propuesto)** se observa que los desplazamientos en **modos blandos (peatón y bicicleta) ganan cada vez más importancia con respecto al vehículo privado, alcanzando una representatividad del 37,0% en modos blandos frente al 51,0% en vehículo privado. Por otro lado, también ganan importancia los desplazamientos en transporte público con un 12,0%.**

Ilustración 241: *Distribución de modos de desplazamientos en el municipio de Rincón de la Victoria en un día laborable en el horizonte a largo plazo según los diferentes escenarios contemplados (Fuente: Elaboración Propia).*



7.3.- PLAN DE MEDIDAS DE FOMENTO DE LA MOVILIDAD PEATONAL.

7.3.1 Objetivos Específicos.

A continuación, **se exponen todas las propuestas de actuación que tengan influencia en el fomento de la movilidad peatonal en el municipio**, entre las que se incluyen el **control y ordenación del tráfico motorizado dentro de los límites del municipio de Rincón de la Victoria.**

El objetivo fundamental será la **reducción del número de vehículos circulantes** por el término municipal en beneficio de otros medios de transporte más sostenibles.

En concreto, los **objetivos específicos** de estas medidas son los siguientes:

- **Reducir los impactos** del vehículo privado en la población y la ciudad.
- **Resolver conflictos** entre el vehículo privado y el peatón-ciclista.
- **Disminuir el índice de motorización** (parque móvil) del municipio, o al menos evitar su crecimiento.
- **Fomentar los desplazamientos en modos sostenibles** (en este caso, especial atención a los desplazamientos caminando)**.**
- **Evitar la circulación de vehículos con velocidades de circulación altas**, especialmente en zonas vulnerables (como colegios) y en lugares donde las características del terreno propicien un aumento de la velocidad de circulación (como vías con pendientes negativas).
- **Regulación y control del acceso** al **centro urbano** del municipio.

Adicionalmente es necesario hacer una mención especial en este grupo de medidas al **cumplimiento de la normativa de accesibilidad en los entorno peatonales (Orden TMA/851/2021** por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados), ya que en el desarrollo técnico y de detalle de los diferentes programas que se propongan se deberá tener especial atención a las condiciones de accesibilidad y deficiencias que la red municipal pueda presentar al respecto, fundamentalmente en lo que a tráfico peatonal se refiere, y a los condicionantes que la estructura viaria existente presenta para adaptarse a esta normativa, así como la propuesta de soluciones concretas posibles (que se elaborarán en posteriores estudios de detalle).

Al hilo de lo anterior, señalar que en la actualidad el 15% de la población mundial son personas con discapacidad y se prevé que en los próximos años (horizonte 2050) el 21% de la población sea discapacitada (limitaciones por la edad, enfermedad transitoria o permanente, discapacidad cognitiva, visual, auditiva, sensorial…) y la accesibilidad es un derecho universal.

Previo a la exposición de las medidas concretas a adoptar en el municipio de Rincón de la Victoria en el marco del control y ordenación del tráfico motorizado, es necesario señalar que **este grupo de medidas puede convertirse en uno de los más complicados en su implantación, pero con grandes ventajas a la hora de conseguir alcanzar los objetivos fijados, ya que tienen influencia directa sobre todos los agentes intervinientes en la movilidad del territorio. Por lo tanto, pueden generar grandes controversias, aunque sus avances serán apreciables muy rápidamente.**

Adicionalmente señalar que las medidas **propuestas son independientes entre ellas**, lo cual supone que se puedan implantar en el municipio tanto de manera independiente como conjunta.

7.3.2 Selección de Medidas.

A continuación, se procede a detallar las medidas concretas a tomar en el municipio de Rincón de la Victoria, identificando las zonas en las que podrían aplicarse.

- **PP 01: Templado de Tráfico en el Ámbito del Centro Urbano: Zonas 20 y Calmado de Tráfico.**
- **PP 02: Limitación de Velocidad en Vías Específicas del Municipio.**
- **PP 03: Creación de Itinerarios Peatonales Seguros en urbanizaciones al norte de la A-7.**
- **PP 04: Acondicionamiento de C/ Vicente Aleixandre y C/ Ribera Guadiana.**
- **PP 05: Peatonalización del Barrio de los Pescadores.**
- **PP 06: Peatonalización de la C/ Ronda.**
- **PP 07: Adecuación de la peatonalización y accesibilidad en zona comercial abierta del casco urbano del núcleo de Rincón de la Victoria.**
- **PP 08: Medidas Inteligentes para mejorar la Seguridad Vial en La Cala del Moral, Rincón de la Victoria y Torre de Benagalbón.**
- **PP 09: Medidas para mejorar la Movilidad Peatonal y Seguridad en la intersección entre la Av. del Mediterráneo y C/ Limonero**

7.3.2.1 PP 01: Templado de Tráfico en el Ámbito del Centro Urbano: Zonas 20 y Calmado de Tráfico.

En esta medida se propone **definir y consolidar en el entorno del casco urbano (de cada núcleo urbano) una zona de preferencia de paso peatonal**.

Señalar que en varias de las calles del ámbito señalado ya se han tomado medidas acordes con esta medida propuesta, pero **resulta necesario llevar a cabo actuaciones adicionales para conseguir su consolidación, así como su ampliación al resto del municipio.**

En concreto, en las zonas seleccionadas, se propone llevar a cabo las siguientes actuaciones:

- **Rebaje de bordillos de aceras y señalización en distintos colores de la zona de calzada y acera** para que la sección sea única, es decir, tanto la zona de circulación del tráfico motorizado como la zona de tránsito peatonal (aceras) tengan una única altura, lo que obligará a que la circulación motorizada tenga que extremar la precaución al convivir en el mismo espacio que los peatones, reduciendo la velocidad de circulación.

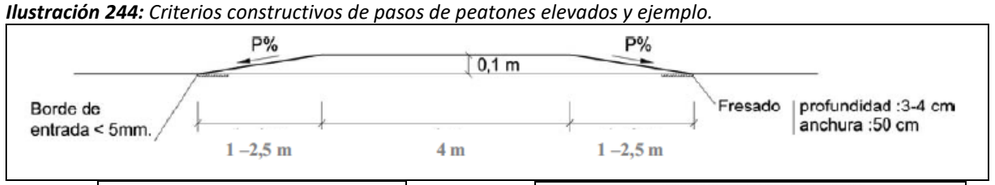
Ilustración 242: *Ejemplo de señalización sobre control de velocidad y plataforma única.*

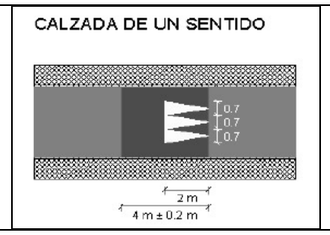
- **Habilitación de aceras con anchura mínima de 1,80 m,** siempre que sea posible.
- **Habilitar resaltos y badenes** en las principales zonas de tránsito motorizado y que actualmente no se encuentren implantados. Concretamente en las vías limítrofes con calles vulnerables, con el objetivo de mejorar la seguridad vial, extremando la atención y precaución de los conductores.

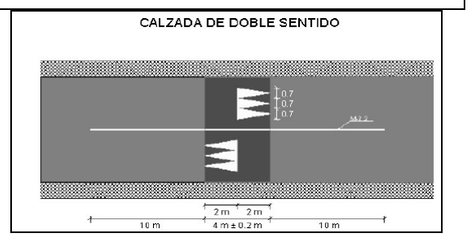
Ilustración 243: *Ejemplo de resaltos y badenes limitadores de la velocidad de circulación motorizada.*

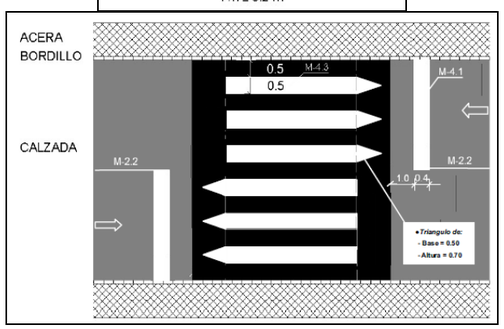
- **Habilitar o Reacondicionar** (en las calles que ya se encuentren disponibles) **pasos de peatones elevados** de modo que se obligue al vehículo a reducir su velocidad a la vez que se mejora la seguridad del peatón o ciclista que conviva en el medio.

Ilustración 244: *Criterios constructivos de pasos de peatones elevados y ejemplo.*









- **Colocación de señalización que indique la reducción de velocidad**, limitando el tránsito a 20 km/h en todo el nuevo entorno concéntrico a los Centros Urbanos de los núcleos.

Ilustración 245: *Ejemplo de señalización de reducción de velocidad de circulación motorizada.*

- **Restricción de circulación al tráfico motorizado en un horario específico a determinar**, coincidente con el horario nocturno, permitiendo el acceso únicamente a residentes, vehículos especiales y municipales.

De forma particular, en cada núcleo urbano, se propone la implantación de esta medida en las siguientes áreas:

- **En el núcleo urbano de Rincón de la Victoria,** se propone habilitar un entorno de calmado de tráfico en el centro histórico. Es decir, el ámbito situado junto al Ayuntamiento (donde ya en la actualidad se han llevado a cabo medidas de peatonalización y semi-peatonalización).

  También, se propone extender estas zonas de calmado de tráfico al oeste, concretamente al entorno de la Plaza de la Iglesia, entre la N-340 y C/ el Molino.

  Por último, aunque prácticamente en la actualidad ya se han tomado medidas en todo el conjunto, se propone habilitar como entorno de preferencia peatonal la zona sur de la N-340 hasta la playa.

- **En el núcleo urbano de La Cala del Moral,** se propone implantar esta medida en todo el conjunto de vías situadas al sur de la N-340 hasta el Paseo Marítimo, aunque cabe señalar, que ya se han tomado medidas para fomentar la movilidad peatonal en este entorno tan demandado, así como para proteger el peatón.

- **En el núcleo urbano de Torre de Benagalbón,** se propone habilitar una zona de calmado de tráfico al norte de la N-340, concretamente hasta en la zona oeste, desde la vía Camino Viejo de Vélez – C/ Lancelot – Av. de la Torre (N-340).

  Del mismo modo que en los casos anteriores, se propone habilitar la zona de calmado de tráfico también en las vías de acceso peatonal al Paseo Marítimo. En concreto todo el ámbito conformado por la N-340 hasta el Paseo Marítimo Virgen del Carmen (aunque, de nuevo, también se han tomado en la actualidad diversas medidas alineadas con este plan de actuación propuesto).

- **En el núcleo urbano de Benagalbón,** por su tipología y características, se propone habilitar todo el territorio como una zona de coexistencia entre el peatón y el vehículo motorizado, al tratarse de un entorno fundamentalmente residencial, donde la velocidad de circulación debe ser muy limitada.

En cualquier caso, la generación de zonas de preferencia peatonal tiene como fin mejorar la movilidad en este modo, no debiendo convertirse estas nuevas zonas peatonales en espacios públicos para ser invadidos por terrazas de hostelería-restauración, y que a su vez dificulten el tránsito peatonal. Se trata este de un especial equilibrio que habrá que buscar para potenciar la movilidad sostenible, por un lado, y la actividad económica, por otra parte.

En este PMUS se ha realizado una propuesta sobre las estrategias de actuación para establecer estas medidas, si bien es cierto que**, en el momento de su implantación, podría modificarse la zona de actuación a vías en las que se considere más adecuado según la situación particular del momento.**

La zona de actuación de esta medida se puede identificar en el croquis que se expone posteriormente en el apartado *Síntesis de la Actuación* señalado con color **ROSA**.

7.3.2.2 PP 02: Limitación de Velocidad en Vías Específicas del Municipio.

En esta medida se proponen actuaciones en **vías concretas del municipio**, que por sus características particulares necesiten de una actuación específica para limitar la velocidad de circulación de los vehículos que transitan por ellas.

Las calles en las que se deberán tomar estas medidas propuestas son, fundamentalmente, las que presentan algunas **características concretas como pendientes negativas, mayor tasa de circulación de vehículos o colindantes con áreas vulnerables.**

Las actuaciones serán muy similares a la medida PP 01 y se llevarán a cabo **en vías concretas del núcleo urbano de Rincón de la Victoria, La Cala del Moral y Torre de Benagalbón** (al haber establecido la implantación de una zona de coexistencia en el núcleo de Benagalbón, no tendrían que llevarse a cabo medidas adicionales):

- **En el núcleo urbano de Rincón de la Victoria:**
  - Entorno del **CEIP Carmen Martín Gaite**, actuando sobre la C/ Ángeles Navas Atencia.
  - Entorno del **CEIP Manuel Laza Palacio**, actuando sobre la C/ Gran Bretaña y C/ Los Almendros.
  - Entorno del **CEIP Profesor Tierno Galván**, limitando la velocidad en la vía que le proporciona acceso (Urbanización Gransol).
  - Entorno del **IES Bezmiliana**, actuando sobre la vía C/ Malvaloca.
  - En el entorno de la **Escuela Infantil Tía Tina 2**, actuando sobre C/ los Nardos, que le proporciona acceso.
  - Finalmente se propone también habilitar medidas de calmado de tráfico en el **entorno situado entre Camino Viejo de Vélez y N-340 al este del núcleo urbano (junto al auditorio municipal).**
- **En el núcleo urbano de La Cala del Moral:** se proponen las siguientes vías para actuar:
  - En el **entorno del IES Puerta de la Axarquía y el CEIP Gregorio Marañón** se propone implantar medidas de calmado de tráfico en las vías que les proporcionan acceso, es decir, Paseo Filipinas y C/ Tamadaba.
  - En el **entorno de la Escuela Infantil Santa Marta**, se propone implantar medidas de calmado en las vías de su ámbito inmediato, es decir, la Av. Picasso, C/ Sorolla y C/ Miró.
  - En el **entorno del IES Ben Al Jatib** se propone actuar sobre las vías C/ Sorolla y C/ Limonero, en su entorno inmediato.
  - Por último, al norte de la A-7, se encuentra el **CEIP María del Mar Romera**, por lo que se propone implantar medidas de calmado de tráfico en la C/ Ribeiro, C/ Montilla Moriles y C/ Málaga Virgen.
- **En el núcleo urbano de Torre de Benagalbón:** se proponen las siguientes vías para actuar:
  - En el ámbito del **CEIP Los Jarales**, se propone actuar sobre las vías C/ San Fernando y C/ Punta Umbría, que le proporcionan acceso.
  - **Al Este del núcleo urbano**, se propone habilitar estas medidas en diversas vías que se caracterizan la oferta de servicios y comercios, que son frecuentados por viandantes. En concreto se trata de la C/ Pepa Flores González, C/ Altamar, C/ Alborán, C/ el Faro, C/ Diosa Talassa, C/ Oleaje y C/ Náufrago.
  - En el **entorno del CEVHC La Marina**, se propone actuar sobre las vías Barriada de los Fernández y C/ Lebeche.
  - En el **entorno del IES Margarita Salas**, implantando las medidas en la C/ Mediodía.

- En el **entorno del CEIP Josefina Aldecoa**, se propone la actuación en la C/ Putt y Av. del Golf.

- Por la **ubicación de Añoreta Resort**, se propone la implantación de estas medidas en la vía que le proporciona acceso, la Av. del Golf.

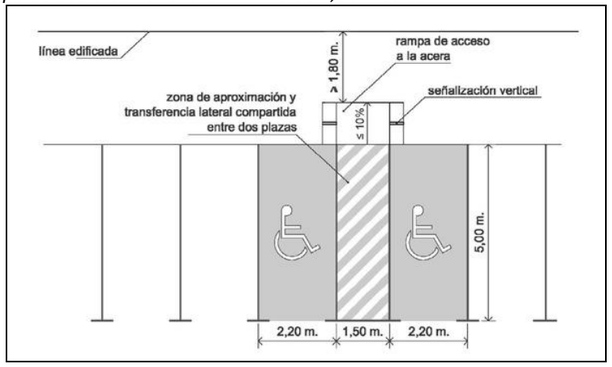
- Entorno de la **Escuela Infantil el Jardín de Añoreta**, proponiendo actuar sobre la C/ Estío.

- En el **ámbito inmediato de la Escuela Infantil La Brujita**, se proponen implantar las medidas específicas en Camino Viejo de Vélez.

En concreto se deberán realizar las siguientes actuaciones en las vías identificadas o las que se determinen en el momento de realizar el proyecto de detalle concreto de la actuación:

- **Habilitación de aceras con anchura mínima de 1,80 m,** siempre que sea posible**.**

Ilustración 246: *Sección tipo de acera con anchura mínima de 1,80 metros.*



- **Habilitar resaltos y badenes** en las principales zonas de tránsito motorizado y que actualmente no se encuentre habilitado.

- **Colocación de señalización** que indique la reducción de velocidad, limitando el tránsito a **20 km/h** en todas las vías seleccionadas.

- **Restricción de circulación al tráfico motorizado en un horario específico a determinar**, coincidente con el horario nocturno, permitiendo el acceso únicamente a residentes, vehículos especiales y municipales.

En este PMUS se ha realizado una propuesta sobre las estrategias de actuación para el establecimiento de estas medidas, si bien es cierto que, en el momento de su implantación, podría modificarse la zona de actuación a vías en las que se considere más adecuado según la situación particular del momento.

Del mismo modo, se puede comprobar la zona de actuación de estas medidas en el apartado *Síntesis de la Actuación,* identificadas en color **NARANJA**.

7.3.2.3 PP 03: Creación de Itinerarios Peatonales Seguros en urbanizaciones al norte de la A-7.

Una de las debilidades detectadas en el análisis de la situación actual, y que ha sido señalada por los vecinos del municipio en el proceso de participación ciudadana es **la conexión peatonal de la zona residencial situada al norte de la A-7 en el núcleo urbano de La Cala del Moral con la zona principal de dicho núcleo**, al sur de la A-7.

Es por ello, que **se propone como medida de actuación la creación de itinerarios peatonales alternativos seguros para el tránsito peatonal**, llevando a cabo las siguientes actuaciones:

- **Implantar un paso de peatones en el ramal de salida de la glorieta sentido oeste (hacia Málaga)**. Se propone en este punto ya que los vehículos deben circular con menor velocidad tras realizar la salida de la glorieta, mejorando las condiciones de seguridad de los viandantes.

  A continuación se expone un ejemplo de lo expuesto previamente, un paso de peatones situado junto a la salida vehicular de una glorieta, que, a su vez, es el ramal de incorporación de una autovía.

Ilustración 247: *Ejemplo de paso de peatones habilitado junto salida de glorieta.*

- **Habilitar acera peatonal y valla de separación con la calzada** para garantizar el tránsito seguro de peatones a través del **margen oeste de la glorieta**, que permita la conexión con la zona situada al sur de la A-7 del núcleo urbano.

  Seguidamente se expone un ejemplo ilustrativo de esta medida ya implantada en otras ciudades del territorio nacional.

Ilustración 248: *Ejemplo de Separación peatonal y calzada en glorieta.*

- **Habilitar paso de peatones en el ramal de entrada a la glorieta en la MA-24**, en el enlace 973 de la A-7, sentido este, para permitir el tránsito peatonal y el cruce de peatones de forma segura, aprovechando que los conductores deben reducir su velocidad de circulación para la entrada a la glorieta.

Ilustración 249: *Ejemplo de paso de peatones junto a ramal de entrada a glorieta.*

- **Habilitar acera peatonal y vallado de protección en el desvío de la MA-24 hacia el Parque Comercial** (en la conexión con la glorieta norte del paso superior), de forma que se segregue el tránsito vehicular del tránsito peatonal, lo que dotará al itinerario de mayor seguridad.

Ilustración 250: *Ejemplo de zona peatonal para instalar en paso superior al parque comercial.*

Tal y como se ha expuesto, se propone el itinerario peatonal por el margen oeste de la glorieta, ya que la **distancia hasta el parque comercial es inferior** y no es necesario transitar por el paso superior habilitado, lo que mejora las condiciones de seguridad en el itinerario en modos blandos.

Del mismo modo, se puede comprobar el itinerario peatonal propuesto para los residentes y visitantes de las urbanizaciones situadas al norte de la A-7 en el apartado *Síntesis de la Actuación,* identificadas en color **AZUL**.

7.3.2.4 PP 04: Acondicionamiento de C/ Vicente Aleixandre y C/ Ribera Guadiana.

Muy vinculada a la propuesta anterior, es necesario señalar que en la actualidad **ya se dispone de un itinerario peatonal que conecta la zona residencial del norte de la A-7 con la zona principal del núcleo de La Cala del Moral** (al sur de la A-7)**.**

Esta conexión desde las urbanizaciones situadas al norte de la A-7, **se lleva a cabo a través de C/ Ribera Guadiana y la C/ Vicente Aleixandre**, mediante un paso superior de la A-7, que conecta con el área principal del núcleo.

No obstante, y tal y como han indicado los vecinos durante el Proceso de Participación Ciudadana (Encuestas y Buzón de Sugerencias) en la actualidad **este camino no se encuentra acondicionado/urbanizado para que el usuario se sienta seguro o resulte amable para el peatón.**

Lo anterior se debe al hecho de **que no se dispone de sombras, aceras, separación entre zona peatonal y zona motorizada/rodada, iluminación adecuada o pavimentación**, tal y como puede comprobarse en la siguiente imagen.

Ilustración 251: *Situación Actual C/ Vicente Aleixandre y C/ Ribera Guadiana para la comunicación entre el núcleo principal en la Cala del Moral (al sur de la A-7) y el área residencial del norte de la A-7.*

Por ello, se propone como medida de este Plan de Movilidad Urbana Sostenible el acondicionamiento de esta vía de conexión entre ambas partes del núcleo, habilitando para ello señalización, iluminación, creación de acera de más de 1,8 metros de ancho. Todo ello con el objetivo de que se convierta en un itinerario atractivo para los residentes.

Esta medida, evidentemente, deberá ser desarrollada y comprobada en un proyecto de detalle posterior que debe llevarse a cabo, y donde se identifiquen específicamente las necesidades y las actuaciones a realizar para el acondicionamiento aquí propuesto.

Se puede comprobar el entorno de la actuación y el itinerario peatonal propuesto en el apartado *Síntesis de la Actuación,* identificadas en color **MORADO**.

7.3.2.5 PP 05: Peatonalización del Barrio de los Pescadores.

Con el objetivo **de fomentar la movilidad peatonal y poner en valor el Barrio de los Pescadores de Rincón de la Victoria, se pretende llevar a cabo su peatonalización.**

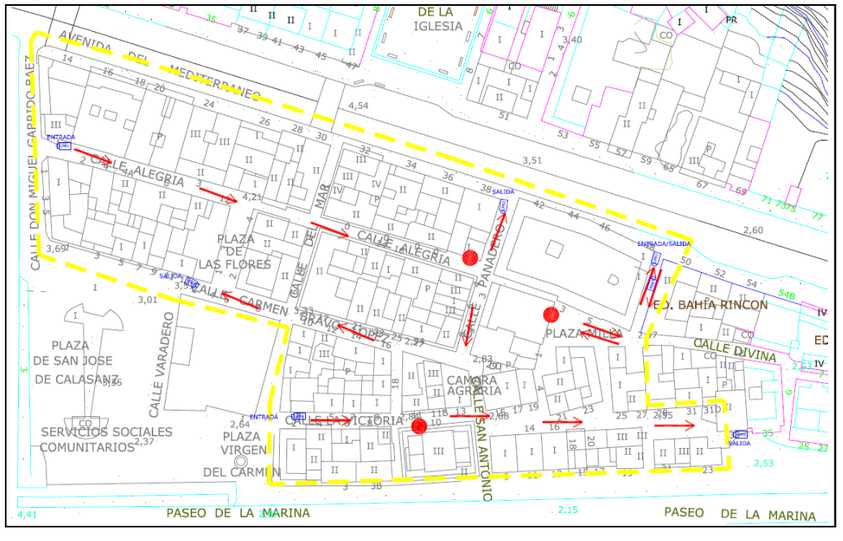
La propuesta consiste en la limitación del paso vehicular en ciertas vías del entorno a usuarios autorizados, como son residentes, labores de mantenimiento o emergencias.

Para la vigilancia y control de entradas/salidas al entorno definido, deberá preverse un **sistema de control de acceso del tráfico motorizado**, a través de cámaras, que serán de nueva implantación.

El Barrio de los Pescadores está localizado en un entorno absolutamente urbano y consolidado. Por ello, se llevarán a cabo actuaciones de mejora como la señalización diferenciada de zonas exclusivamente peatonales (identificadas con color tierra) de las de acceso motorizado restringido (señaladas en color acero).

Toda esta nueva disposición deberá ser señalizada (horizontal y verticalmente) para avisar a los usuarios del nuevo acceso restringido o prohibido (según la vía concreta), debiendo implantarse de manera clara, sencilla y uniforme.

Ilustración 252: *Ámbito de Actuación de la Peatonalización del Barrio de los Pescadores.*



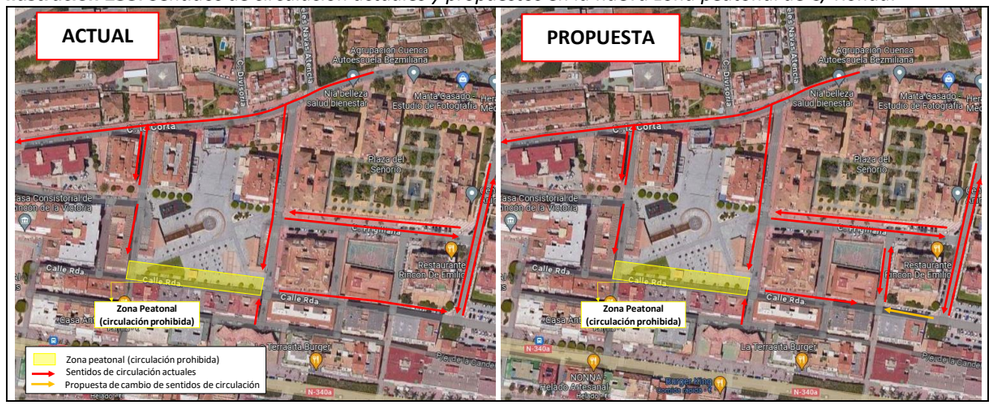
7.3.2.6 PP 06: Peatonalización de la C/ Ronda.

Del mismo modo que la medida anterior y con el objetivo de **fomentar también la movilidad peatonal y potenciar (más aún) la zona del centro histórico del núcleo de Rincón de la Victoria**, se pretende llevar a cabo la **peatonalización de vías en el entorno de la Plaza de la Constitución**, en concreto se trata de la **C/ Ronda,** en el tramo comprendido entre la C/ Jaén y C/ Sierra de las Nieves.

En esta peatonalización **no se permitirá el acceso al tráfico motorizado**, **y las vías del entorno deben adaptarse para permitir un viario de salida alternativo sin acceder a esta zona de circulación no permitida.**

En base a lo anterior, se propone la posibilidad de **modificar el sentido actual de C/ Ronda**, en su tramo este (junto a la Av. de la Candelaria). De esta manera **se cambiaría el sentido de circulación hacia el sentido oeste,** tal y como se puede observar en el siguiente croquis ilustrativo.

Ilustración 253: *Sentidos de circulación actuales y propuestos en la nueva zona peatonal de C/ Ronda.*



Evidentemente esta nueva disposición **deberá ser señalizada horizontal y verticalmente**, para avisar a los usuarios del nuevo acceso prohibido, debiendo implantarse de manera clara, sencilla y uniforme.

Señalar que previo a esta modificación deberá realizarse un Estudio de Tráfico en el Proyecto de Detalle que avale, justifique y garantice la viabilidad de la misma.

Se puede comprobar el entorno de actuación propuesto en el apartado *Síntesis de la Actuación,* identificadas en color **VERDE**.

7.3.2.7 PP 07: Adecuación de la peatonalización y accesibilidad en zona comercial abierta del casco urbano de Rincón de la Victoria.

La zona comercial abierta del casco urbano de Rincón de la Victoria corresponde con el centro neurálgico de las actividades comerciales de dicho núcleo. **Esta zona se encuentra deteriorada en algunas de sus vías y requieren una mejora para garantizar la seguridad peatonal.**

Por ello, se deberá actuar sobre las siguientes vías principales de este entorno comercial del núcleo de Rincón de la Victoria:

- **C/ Frigiliana**, en el tramo comprendido entre la C/ Sierra Almijara y el Carril de Domínguez.
- **Carril de Domínguez**, en el tramo comprendido entre C/ Frigiliana y C/ Ronda.
- **C/ Ronda**, tramo situado entre el Carril de Domínguez y C/ Sierra Almijara.

En base a lo anterior, se propone no sólo la renovación de sus pavimentos y servicios, sino también, su transformación a una configuración acorde a la realidad actual de la zona, mediante la **ampliación de los espacios peatonales**, **ordenación del tráfico** y las **zonas de aparcamiento**, **carga y descarga de mercancías, renovación de servicios, entre otros.**

Conjuntamente a las actuaciones propuestas anteriormente, se debe **complementar dichas medidas con la reparación de los adoquines y bolardos deteriorados en las calzadas** de las calles contiguas a la zona de actuación.

Se puede comprobar el entorno de actuación propuesto en el apartado *Síntesis de la Actuación,* identificadas en color **VERDE**.

Adicionalmente, señalar que tras el croquis general de *Síntesis de la Actuación*, se presenta un croquis de detalle de la medida PP 07: Adecuación de la peatonalización y accesibilidad en zona comercial abierta del casco urbano de Rincón de la Victoria.

7.3.2.8 PP 08: Medidas Inteligentes para mejorar la Seguridad Vial en La Cala del Moral, Rincón de la Victoria y Torre de Benagalbón.

Resulta fundamental adoptar **medidas que mejoren la seguridad vial dentro de las áreas urbanas,** especialmente si tienen como **objetivo promover la movilidad sostenible y reducir el número de accidentes de tráfico en el horizonte de proyecto.**

En la actualidad es destacable que el Ayuntamiento de Rincón de la Victoria **ya ha implantado medidas de calmado de tráfico y medidas inteligentes de fomento de la seguridad peatonal** estas últimas en el núcleo de Rincón de la Victoria.

No obstante lo anterior también es una realidad que **la seguridad de los usuarios más vulnerables de las vías urbanas, siempre tiene margen de mejora**.

Todo ello resulta adicional a que en la actualidad, el campo de la **innovación tecnológica está en constante evolución y cada vez más presente en la vida cotidiana de los ciudadanos, y por supuesto, también en el ámbito de la seguridad vial.**

En base a lo anterior, seguidamente **se exponen algunas medidas inteligentes que podrían aplicarse en el municipio de Rincón de la Victoria**, cuyo fin es **seguir incrementando la seguridad vial**.

Por ello, a continuación **se propone una primera fase de implantación de las medidas inteligentes**, y posteriormente, se presentan líneas futuras de trabajo que deberán ser analizadas y revisadas, por las autoridades correspondientes, tras completar la primera fase de implantación.

- **Primera fase de implantación:**

  - **Instalación de Pasos de Peatones Inteligentes**, que mediante sensores detectan la presencia de los usuarios e iluminan las señalizaciones, tanto las verticales como las horizontales, aumentando la seguridad peatonal en los cruces de calles y, especialmente, en horario nocturno. Se designan los siguientes puntos en los que podría implantarse esta medida:

Tabla 254: *Propuesta de localización de los pasos de peatones inteligentes-iluminados.*

NÚMERO	DESIGNACIÓN PASOS DE PEATONES INTELIGENTES - ILUMINADOS
1	AV. DEL MEDITERRÁNEO – URBANIZACIÓN SAN DIEGO
2	AV. DEL MEDITERRÁNEO – ARROYO PAJARITO
3	AV. DEL MEDITERRÁNEO – C/PEPE CARRASCO
4	AV. DEL MEDITERRÁNEO – CASA FUERTE
5	AV. DEL MEDITERRÁNEO – C/ POETA MANUEL ALCÁNTARA
6	AV. DEL MEDITERRÁNEO – CARRIL DE DOMÍNGUEZ
7	AV. DEL MEDITERRÁNEO – BURGER KING
8	AV. DEL MEDITERRÁNEO – C/ JAÉN
9	AV. DE MÁLAGA – C/ JOSÉ MARÍA PEMÁN
10	AV. DE MÁLAGA – URBANIZACIÓN LAS PALMERAS

  - **Sincronización de los cruces semafóricos,** mejorando la fluidez del tráfico, optimizando los tiempos y disminuyendo las emisiones de gases contaminantes, a la vez que se consigue mejorar la seguridad vial. Se designan los siguientes cruces semafóricos como propuesta para su sincronización:

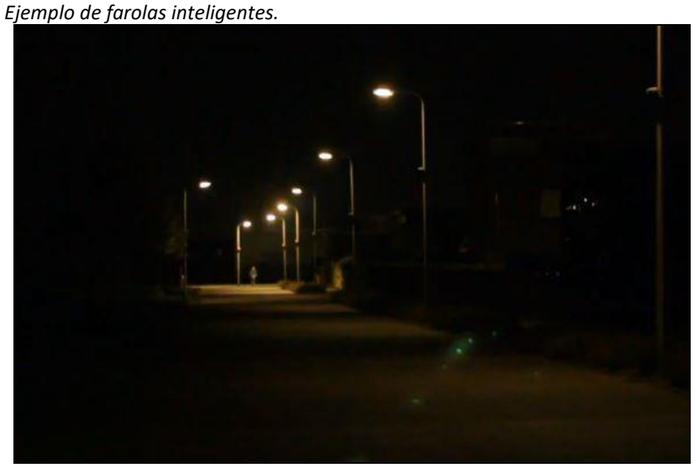
Tabla 255: *Cruces Semafóricos sincronizados.*

NÚMERO	DESIGNACIÓN CRUCE SEMAFÓRICO
1	GUARDIA CIVIL
2	AV. COTOMAR – AV. DE LA TORRE
3	AV. DE LA CANDELARIA – AV. DEL MEDITERRÁNEO
4	AYUNTAMIENTO – AV. DEL MEDITERRÁNEO
5	IGLESIA – AV. DEL MEDITERRÁNEO
6	MERCADONA – AV. DEL MEDITERRÁNEO
7	AV. EL CANTAL – AV. PICASSO
8	C/ GIRASOL – CTRA. DE BENAGALBÓN
9	C/ ANDALUCÍA – AV. DE LA TORRE (URBANIZACIÓN LOCEA)
10	PLAZA ANTONIO ESTRADA – AV. DE MÁLAGA (IGLESIA)
11	C/ JUAN MONTOYA – AV. DE MÁLAGA
12	AV. JÁBEGA – AV. DE MÁLAGA (DON MIGUEL)
13	C/ GIBRALTAR – AV. DE MÁLAGA
14	CALAFLORES – AV. DE MÁLAGA
15	BARRIADA LOS FERNÁNDEZ
16	C/ ROBLEDAL – AV. DEL MEDITERRÁNEO

- **Futuras líneas de mejora de la seguridad vial:** seguidamente se exponen otras medidas que podrían implantarse en el municipio en un horizonte a largo plazo, para seguir mejorando en la informatización y mejora tecnológica de la seguridad vial.

  - **Instalación de farolas inteligentes**, que permanecerán apagadas o con una luz tenue hasta detectar la presencia de los usuarios de la vía, en ese momento, se iluminan al paso de los mismos.

Ilustración 256: *Ejemplo de farolas inteligentes.*

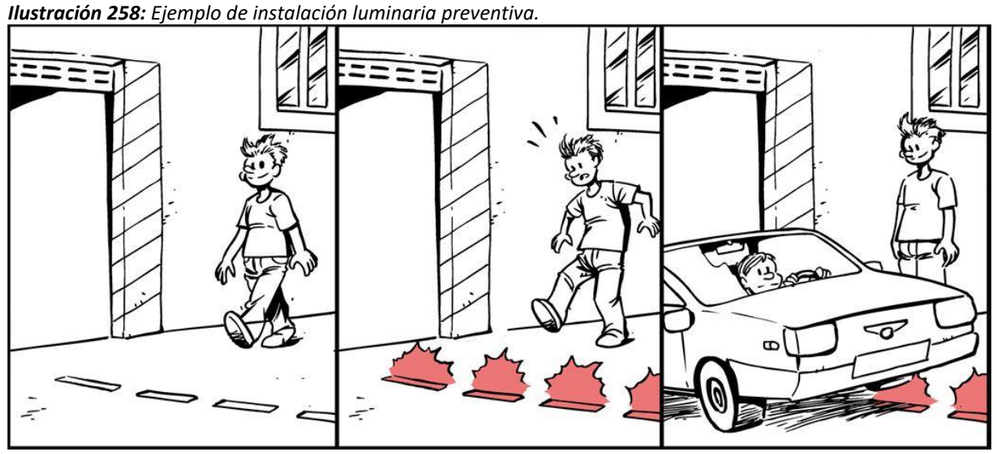


  - **Uso de pintura luminiscente** para las delimitaciones de los cruces más sensibles o carriles bici. La pintura se "*recarga*" durante el día y emite luz al anochecer.

Ilustración 257: *Ejemplo de pintura luminiscente.*

  - **Instalación de luminarias preventivas**, estas señalizan la salida de vehículos de los garajes, su objetivo es que los peatones detecten el peligro de forma sencilla e intuitiva.

Ilustración 258: *Ejemplo de instalación luminaria preventiva.*



  - **Instalación de resaltos/badenes inteligentes**, estos detectan la velocidad del vehículo 500 m antes de la llegada al elemento, si el vehículo sobrepasa la velocidad límite, el resalto emerge mediante un sistema neumático, si, por el contrario, la velocidad es la correcta, el resalto permanece plano.

Ilustración 259: *Ejemplo de resaltos y badenes inteligentes.*

Se puede comprobar el entorno de actuación propuesto en el apartado *Síntesis de la Actuación,* identificadas en color **NEGRO**. Adicionalmente, tras la *Síntesis de la Actuación*, se presenta un croquis de detalle de la medida PP 08: Medidas Inteligentes para mejorar la Seguridad Vial.

7.3.2.9 PP 09: Medidas para mejorar la Movilidad Peatonal y Seguridad en la intersección entre la Av. del Mediterráneo y C/ Limonero.

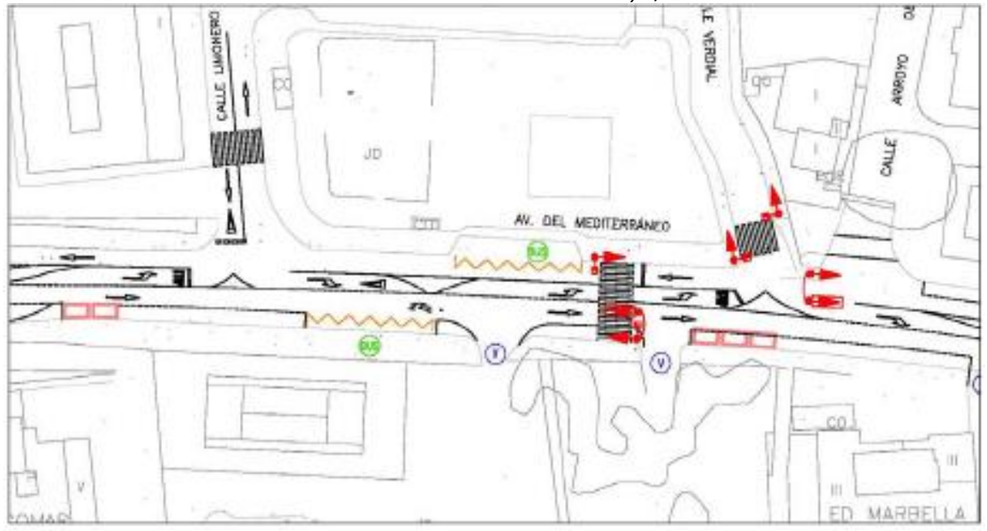
En la actualidad la intersección entre la Av. del Mediterráneo y la C/ Limonero tiene preferencia el movimiento longitudinal este-oeste de la Av. del Mediterráneo.

El giro a izquierda desde la Avenida hacia la C/ Limonero se ordena con un carril de espera central y un stop. La incorporación de la C/ Limonero hacia la Av. Mediterráneo se realiza con un ceda el paso.

Respecto a los cruces peatonales, la propia intersección contempla únicamente el paso peatonal en C/ Limonero, que está regulado con señalización horizontal y un cruce semafórico al este de la Av. del Mediterráneo.

Todo ello se muestra en la siguiente ilustración.

Ilustración 260: *Situación actual en el cruce entre Av. del Mediterráneo y C/ Limonero.*



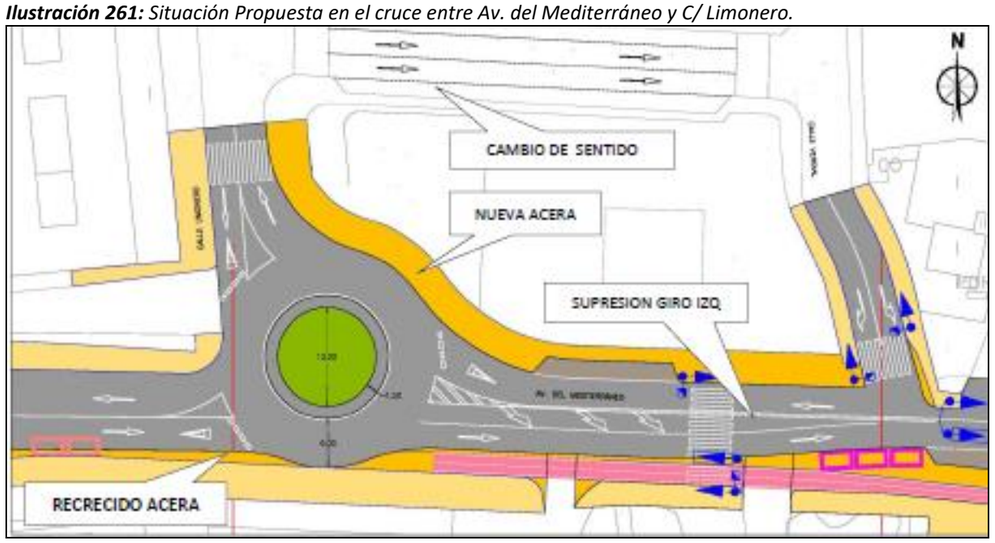
Por ello, **y con el objetivo de mejorar la seguridad viaria peatonal se propone una solución con glorieta**, ya que resulta especialmente ventajosa si las intensidades de la circulación en el tramo que a ella acceden son del mismo orden de magnitud, o si los tráficos de giro predominan sobre los tráficos de paso.

En este caso, para mejorar la intersección se propone el cambio de sentido de la vía paralela a la Av. del Mediterráneo, situada entre C/ Limonero y C/ Verdial, de forma que se suprima el giro a izquierda y se traslade este movimiento a la nueva glorieta propuesta. Esta alternativa obliga igualmente a establecer sentido único en el tramo de C/ Verdial que conecta con la Av. del Mediterráneo, quedando la siguiente disposición final:

- **Recrecido de la acera** en la Av. del Mediterráneo.
- **Supresión del giro a izquierda en C/ Limonero hacia C/ Verdial.**
- **Creación de nueva acera** en el margen norte de la Av. del Mediterráneo, que conecta el paso peatonal entre esta vía y C/ Limonero.
- **Sentido único de circulación en el tramo sur de la C/ Verdial.**
- **Sentido único de circulación en la vía intermedia** que conecta la C/ Limonero y la C/ Verdial.

Todo ello se muestra en la siguiente ilustración.

Ilustración 261: *Situación Propuesta en el cruce entre Av. del Mediterráneo y C/ Limonero.*



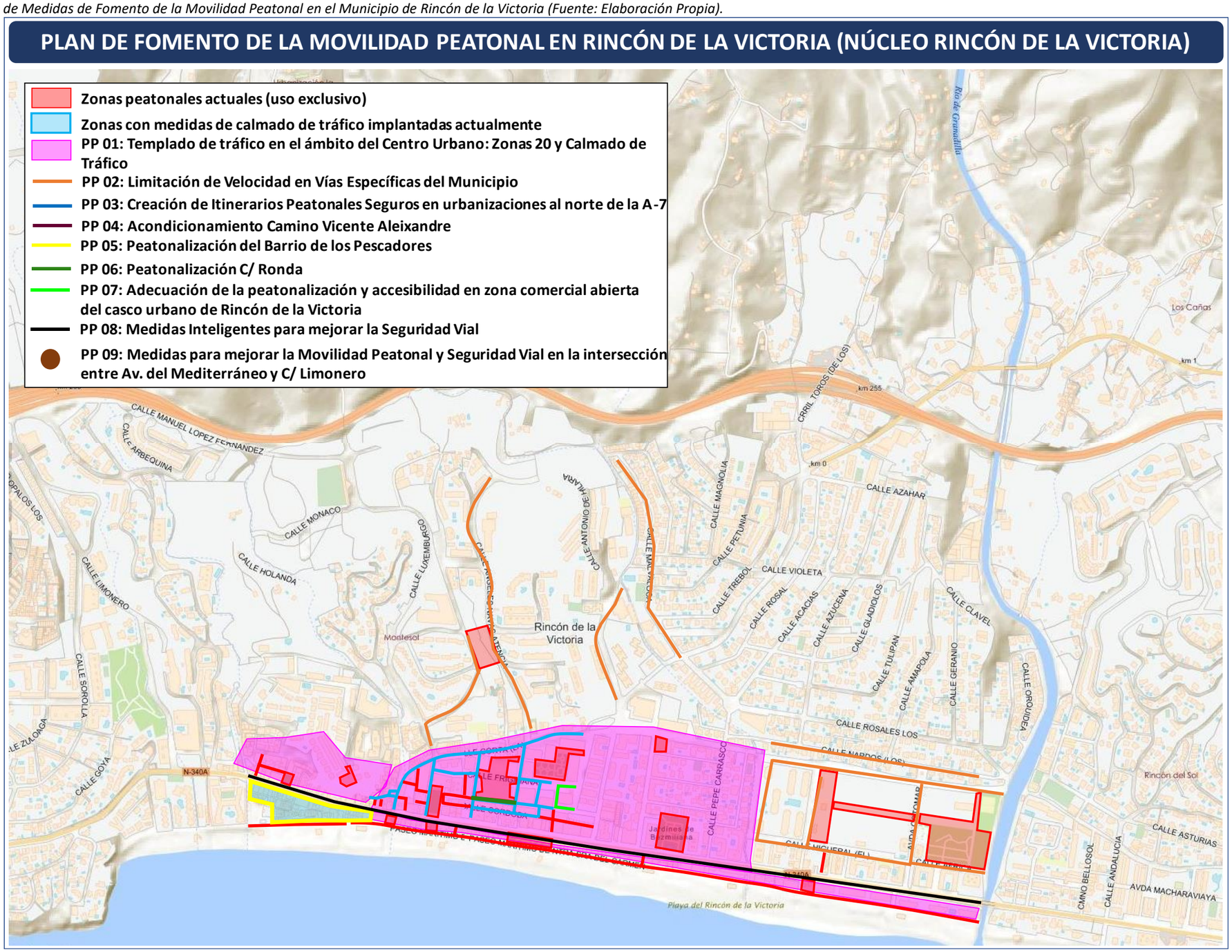
7.3.2.10 Síntesis de la Actuación.

A continuación, se muestra un croquis en el que se incluyen las actuaciones que deben llevarse a cabo en el ámbito del **Plan de Medidas de Fomento de la Movilidad Peatonal.**

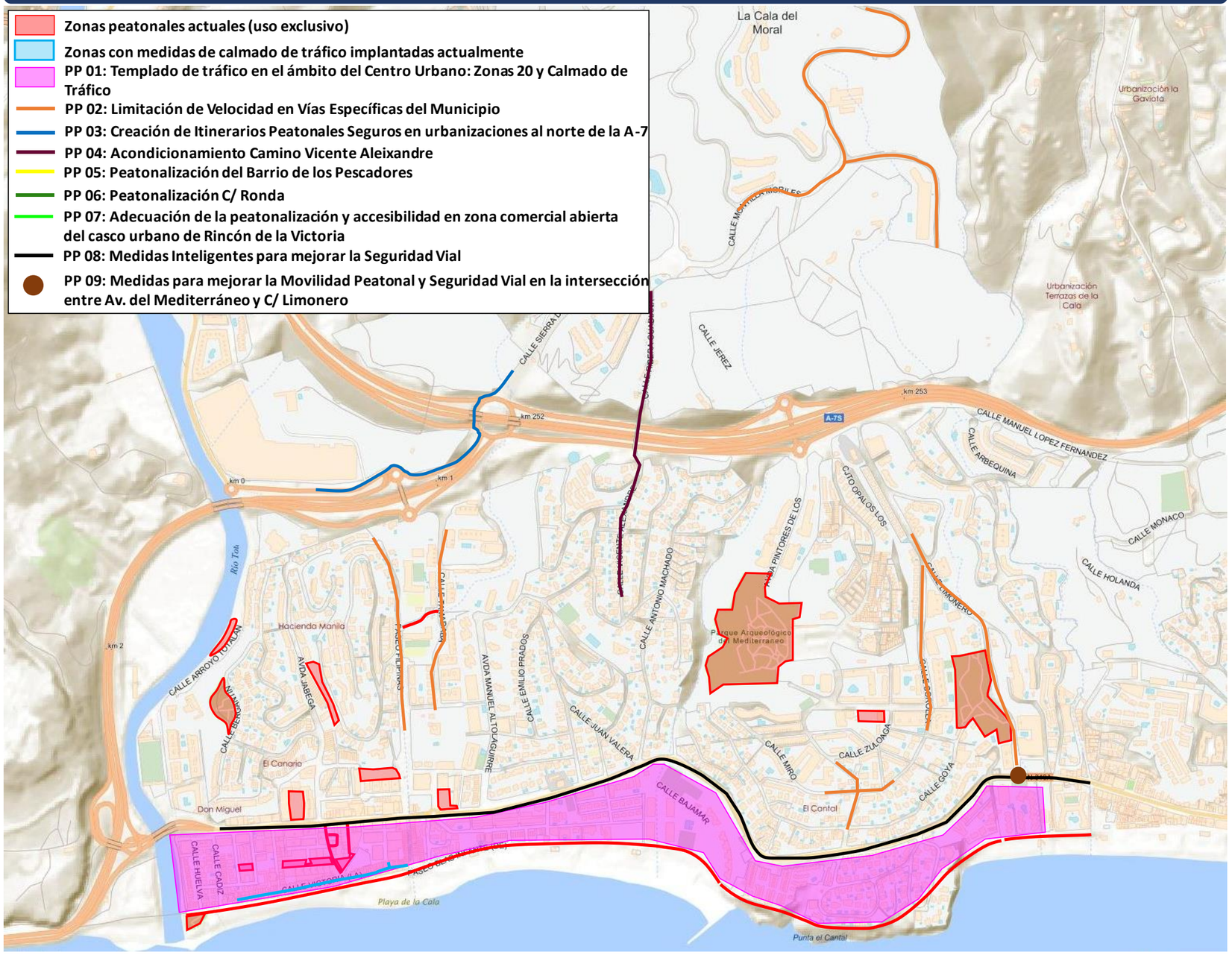
En primer lugar, se han identificado tanto las zonas afectadas por la medida PP 01 (color **ROSA**) como las zonas afectadas por la medida PP 02 (color **NARANJA**), Creación de Itinerarios Peatonales Seguros en urbanizaciones al norte de la A-7 (color **AZUL**), Acondicionamiento de C/ Vicente Aleixandre en la PP 04 (color **MORADO**), Peatonalización del Barrio de los Pescadores en la PP 05 (color **AMARILLO**), la Peatonalización de la C/ Ronda en la PP 06 (color **VERDE**), la Adecuación de la peatonalización y accesibilidad en zona comercial abierta del casco urbano de Rincón de la Victoria en la PP 07 (color **VERDE**), la localización de las Medidas Inteligentes para mejorar la Seguridad Vial en La Cala del Moral, Rincón de la Victoria y Torre de Benagalbón en la PP 08 (color **NEGRO**) y la implantación de medidas para mejorar la seguridad vial en la intersección entre C/ Limonero y Av. del Mediterráneo en la PP 09 (color **MARRÓN**).

Por otro lado, tras la presentación de los croquis de la Síntesis de la Actuación, se presentan ilustraciones de detalle de la medida de Adecuación de la peatonalización y accesibilidad en zona comercial abierta del casco urbano de Rincón de la Victoria en la PP 07 y la localización de las Medidas Inteligentes para mejorar la Seguridad Vial de la PP 08.

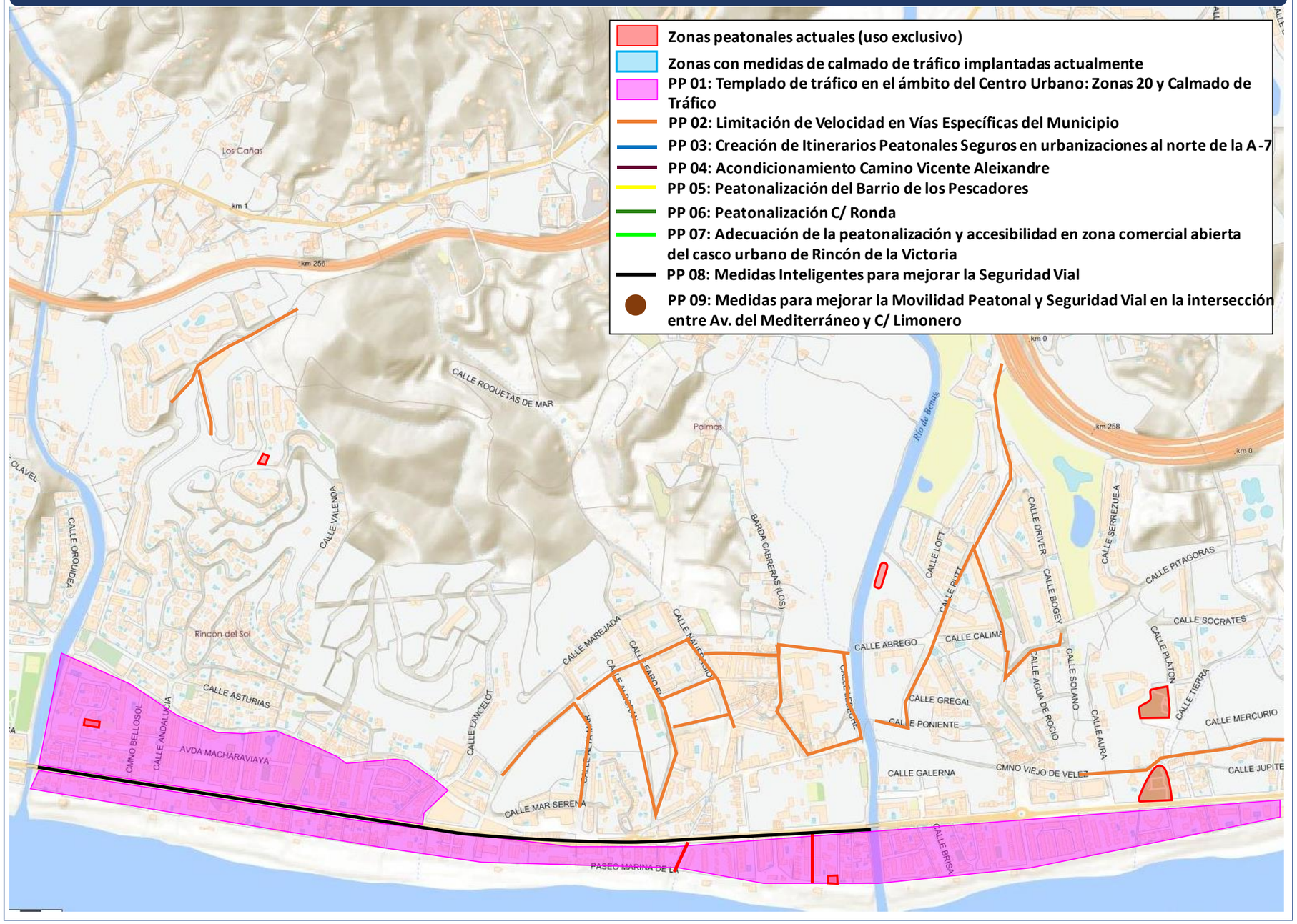
Ilustración 262: *Plan de Medidas de Fomento de la Movilidad Peatonal en el Municipio de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia).*



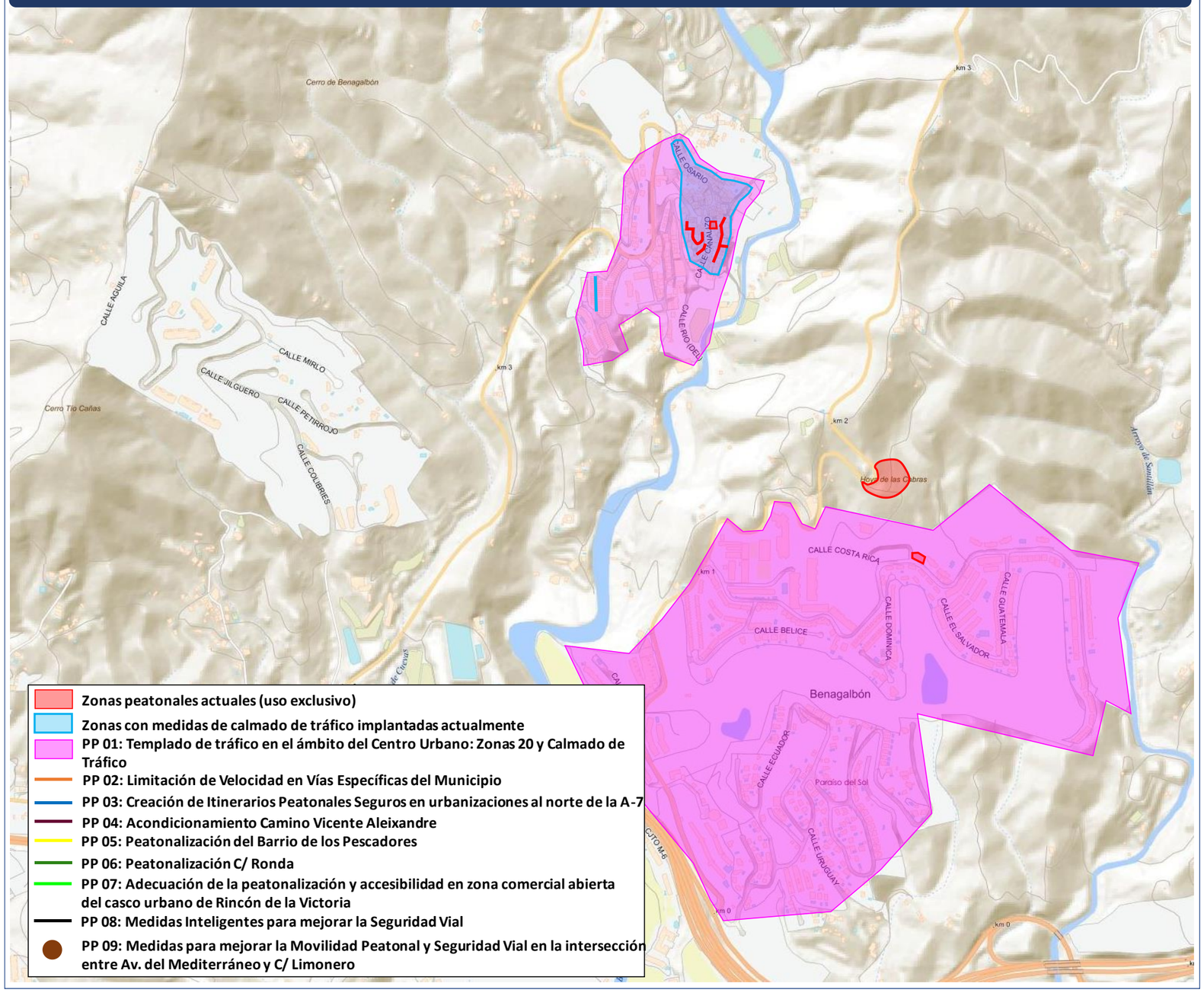
PLAN DE FOMENTO DE LA MOVILIDAD PEATONAL EN RINCÓN DE LA VICTORIA (NÚCLEO LA CALA DEL MORAL)



PLAN DE FOMENTO DE LA MOVILIDAD PEATONAL EN RINCÓN DE LA VICTORIA (NÚCLEO TORRE DE BENAGALBÓN)



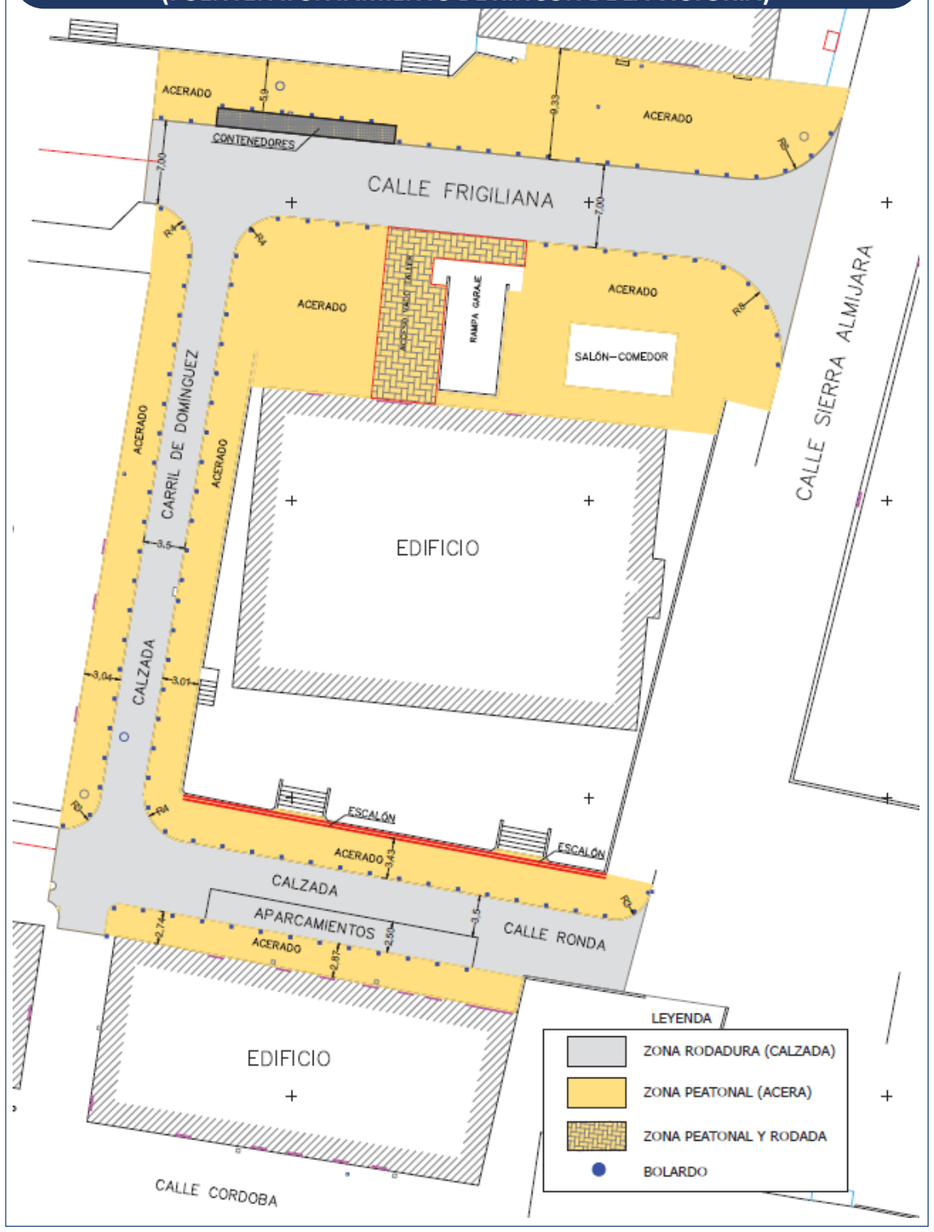
PLAN DE FOMENTO DE LA MOVILIDAD PEATONAL EN RINCÓN DE LA VICTORIA (NÚCLEO BENAGALBÓN)



PLAN DE FOMENTO DE LA MOVILIDAD PEATONAL EN RINCÓN DE LA VICTORIA (NÚCLEO RINCÓN DE LA VICTORIA)

PLANO DE DETALLE (PP 07: ADECUACIÓN DE LA PEATONALIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD EN ZONA COMERCIAL ABIERTA DEL CASCO URBANO)

(FUENTE: AYUNTAMIENTO DE RINCÓN DE LA VICTORIA)



PLAN DE FOMENTO DE LA MOVILIDAD PEATONAL EN RINCÓN DE LA VICTORIA (NÚCLEOS RINCÓN DE LA VICTORIA, LA CALA DEL MORAL Y TORRE DE BENAGALBÓN)

PLANO DE DETALLE (PP 08: MEDIDAS INTELIGENTES PARA LA MEJORA DE LA SEGURIDAD VIAL) (FUENTE: AYUNTAMIENTO DE RINCÓN DE LA VICTORIA)

SÍMBOLO	NÚMERO	DESIGNACIÓN CRUCE SEMAFÓRICO
	1	GUARDIA CIVIL
	2	AV. COTOMAR – AV. DE LA TORRE
	3	AV. DE LA CANDELARIA – AV. DEL MEDITERRÁNEO
	4	AYUNTAMIENTO – AV. DEL MEDITERRÁNEO
	5	IGLESIA – AV. DEL MEDITERRÁNEO
	6	MERCADONA – AV. DEL MEDITERRÁNEO
	7	AV. EL CANTAL – AV. PICASSO
	8	C/ GIRASOL – CTRA. DE BENAGALBÓN
	9	C/ ANDALUCÍA – AV. DE LA TORRE (URBANIZACIÓN LOCEA)
	10	PLAZA ANTONIO ESTRADA – AV. DE MÁLAGA (IGLESIA)
	11	C/ JUAN MONTOYA – AV. DE MÁLAGA
	12	AV. JÁBEGA – AV. DE MÁLAGA (DON MIGUEL)
	13	C/ GIBRALTAR – AV. DE MÁLAGA
	14	CALAFLORES – AV. DE MÁLAGA
	15	BARRIADA LOS FERNÁNDEZ
	16	C/ ROBLEDAL – AV. DEL MEDITERRÁNEO

SÍMBOLO	NÚMERO	DESIGNACIÓN PASOS DE PEATONES INTELIGENTES - ILUMINADOS
	1	AV. DEL MEDITERRÁNEO – URBANIZACIÓN SAN DIEGO
	2	AV. DEL MEDITERRÁNEO – ARROYO PAJARITO
	3	AV. DEL MEDITERRÁNEO – C/PEPE CARRASCO
	4	AV. DEL MEDITERRÁNEO – CASA FUERTE
	5	AV. DEL MEDITERRÁNEO – C/ POETA MANUEL ALCÁNTARA
	6	AV. DEL MEDITERRÁNEO – CARRIL DE DOMÍNGUEZ
	7	AV. DEL MEDITERRÁNEO – BURGER KING
	8	AV. DEL MEDITERRÁNEO – C/ JAÉN
	9	AV. DE MÁLAGA – C/ JOSE MARÍA PEMÁN
	10	AV. DE MÁLAGA – URBANIZACIÓN LAS PALMERAS

7.3.3 Indicadores de Seguimiento.

Finalmente, para comprobar si se están llevando a cabo de manera adecuada las actuaciones en el ámbito urbano para alcanzar los objetivos del Plan de Medidas de Fomento de la Movilidad Peatonal, se define a continuación una serie de indicadores.

Tabla 263: *Indicadores de Seguimiento del Plan de Medidas de Fomento de la Movilidad Peatonal en el Municipio de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia).*

PLAN DE ACCIÓN PMUS RINCÓN DE LA VICTORIA: PLAN DE MEDIDAS DE FOMENTO DE LA MOVILIDAD PEATONAL				
PROPUESTA DE ACTUACIÓN		INDICADOR		EVOLUCIÓN ESPERADA INDICADOR
MEDIDA	PROGRAMA	MEDIDAS	FORMULACIÓN	
PP 01	Templado de Tráfico en el Ámbito del Centro Urbano: Zona 20 y Calmado de Tráfico.	Desplazamientos día laborable en vehículo privado	Viajes día laborable vehículo privado / Viajes día laborable totales en el municipio	↓
		Inversión anual en Reducción de la Movilidad Privada	Inversión anual en reducción Movilidad Privada / Número habitantes	↑
PP 02	Limitación de Velocidad en Vías Específicas del Municipio	Desplazamientos día laborable en vehículo privado	Viajes día laborable vehículo privado / Viajes día laborable totales en el municipio	↓
		Inversión anual en Reducción de la Movilidad Privada	Inversión anual en reducción Movilidad Privada / Número habitantes	↑
PP 03	Creación de Itinerarios Peatonales Seguros en urbanizaciones al norte de la A-7	Desplazamientos día laborable en vehículo privado	Viajes día laborable vehículo privado / Viajes día laborable totales en el municipio	↓
		Desplazamientos peatonales en día laborable	Viajes peatonales día laborable / Viajes día laborable totales en el municipio día laborable	↑
		Inversión anual en Reducción de la Movilidad Privada	Inversión anual en reducción Movilidad Privada / Número habitantes	↑
PP 04	Acondicionamiento C/ Vicente Aleixandre y C/ Ribera Guadiana	Desplazamientos día laborable en vehículo privado	Viajes día laborable vehículo privado / Viajes día laborable totales en el municipio	↓
		Desplazamientos peatonales en día laborable	Viajes peatonales día laborable / Viajes día laborable totales en el municipio día laborable	↑
		Inversión anual en Reducción de la Movilidad Privada	Inversión anual en reducción Movilidad Privada / Número habitantes	↑
PP 05	Peatonalización del Barrio de los Pescadores	Desplazamientos día laborable en vehículo privado	Viajes día laborable vehículo privado / Viajes día laborable totales en el municipio	↓
		Desplazamientos peatonales en día laborable	Viajes peatonales día laborable / Viajes día laborable totales en el municipio día laborable	↑
		Inversión anual en Reducción de la Movilidad Privada	Inversión anual en reducción Movilidad Privada / Número habitantes	↑
PP 06	Peatonalización de la C/ Ronda	Desplazamientos día laborable en vehículo privado	Viajes día laborable vehículo privado / Viajes día laborable totales en el municipio	↓
		Desplazamientos peatonales en día laborable	Viajes peatonales día laborable / Viajes día laborable totales en el municipio día laborable	↑
		Inversión anual en Reducción de la Movilidad Privada	Inversión anual en reducción Movilidad Privada / Número habitantes	↑
PP 07	Adecuación de la peatonalización y accesibilidad en zona comercial abierta del casco urbano del núcleo de Rincón de la Victoria	Desplazamientos día laborable en vehículo privado	Viajes día laborable vehículo privado / Viajes día laborable totales en el municipio	↓
		Desplazamientos peatonales en día laborable	Viajes peatonales día laborable / Viajes día laborable totales en el municipio día laborable	↑
		Inversión anual en Reducción de la Movilidad Privada	Inversión anual en reducción Movilidad Privada / Número habitantes	↑
PP 08	Medidas Inteligentes para mejorar la Seguridad Vial en La Cala del Moral, Rincón de la Victoria y Torre de Benagalbón	Desplazamientos día laborable en vehículo privado	Viajes día laborable vehículo privado / Viajes día laborable totales en el municipio	↓
		Desplazamientos peatonales en día laborable	Viajes peatonales día laborable / Viajes día laborable totales en el municipio día laborable	↑
		Inversión anual en Reducción de la Movilidad Privada	Inversión anual en reducción Movilidad Privada / Número habitantes	↑
PP 09	Medidas para mejorar la Movilidad Peatonal y Seguridad en la intersección entre la Av. del Mediterráneo y C/ Limonero	Desarrollo de la glorieta para la mejora de la intersección		

Como se puede comprobar en la tabla anterior, se propone el estudio de 2 índices para las medidas PP 01 y PP 02; y de 3 índices para la PP 03, PP 04, PP 05, PP 06, PP 07 y PP 08, y un único indicador para la medida PP 09.

- **Desplazamientos en vehículo privado:** se trata de evaluar cómo disminuye, tras la aplicación de las medidas concretas, el uso del vehículo privado en los viajes en día laborable en el municipio.

  Se pretende obtener una tendencia negativa desde la actualidad hasta el horizonte a largo plazo, es decir, **disminuir el número de viajes en día laborable** que se realizan en modos de transporte privados.

  En la actualidad se realizan 150.438 viajes en un día laborable en el municipio, de los cuales el 64,0% se realizan en un modo de transporte privado (coche o motocicleta), lo que suponen 95.528 viajes en un día laborable.

- **Inversión en Movilidad:** esta medida tiene el objetivo de comprobar, tras la aplicación de las nuevas medidas del programa, cuánto dinero público se ha invertido al año por habitante para mejorar la calidad de vida y del entorno del municipio de Rincón de la Victoria en lo referente a la Movilidad Peatonal en el municipio.

La tendencia para el horizonte de proyecto deberá ser el aumento de inversión para reducir la movilidad privada en beneficio de otros modos de transporte más sostenibles.

Este indicador se deberá medir una vez iniciado el programa, comprobando el coste de la inversión por habitante.

- **Desplazamientos peatonales en día laborable:** esta medida tiene el objetivo de comprobar, tras la aplicación de las nuevas medidas del programa, el incremento de la Movilidad Peatonal en el municipio.

  Se pretende obtener una tendencia positiva desde la actualidad hasta el horizonte a largo plazo, es decir, **aumentar el número de viajes peatonales en día laborable**, en detrimento de los viajes en modos de transporte privados.

  En la actualidad el 30,0% de los viajes del municipio son en modos blandos (caminando + bicicleta), que suponen 44.831 viajes diarios.

- Por último, para la medida PP 09 se propone un indicador binario, **Desarrollo de la glorieta para la mejora de la intersección**, que consiste en la implantación o no de la glorieta y la reestructuración viaria propuesta.

7.3.4 Presupuesto General Estimado.

A continuación, se presenta un presupuesto general de implantación de las medidas del Plan de Medidas de Fomento de la Movilidad Peatonal en el municipio de Rincón de la Victoria.

Como ya se ha indicado anteriormente, **este presupuesto es estimado, debiéndose detallar en el correspondiente proyecto de implantación que se deba realizar previo a la adopción de estas medidas.**

La implantación de los programas que componen el Plan asciende a una cuantía total de 4.417.197 €.

Tabla 264: *Presupuesto General del Plan de Medidas para el Plan de Medidas de Fomento de la Movilidad Peatonal en el Municipio de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia).*

PRESUPUESTO GENERAL DEL PLAN DE MEDIDAS DE FOMENTO DE LA MOVILIDAD PEATONAL						
PROGRAMA		Actuaciones Concretas a Desarrollar	Medición	Precio Unitario (sin IVA)	Cantidad	Coste Total
PP 01	Templado de Tráfico en el Ámbito del Centro Urbano Zona 20 y Calmado de Tráfico	Rebaje de bordillos de acera	m2	70	5.080	355.600 €
		Habilitación de aceras con anchura mínima de 1.5 m	m2	70	10.611	742.770 €
		Habilitación de resaltos y badenes	m2	70	6.600	462.000 €
		Señalización (horizontal)	ud	35	203	6.989 €
		Señalización (vertical)	ud	180	203	36.462 €
PP 02	Limitación de Velocidad en Vías Específicas del Municipio	Paso de peatón (elevado)	m2	70	1.740	121.800 €
		Señalización (vertical)	ud	180	433	77.850 €
PP 03	Creación de Itinerarios Peatonales Seguros en urbanizaciones al norte de la A-7		m2	150	1.505	225.750 €
PP 04	Acondicionamiento de C/ Vicente Aleixandre y C/ Ribera Guadiana		m2	180	3.656	658.080 €
PP 05	Peatonalización del Barrio de los Pescadores		m2	377.954	1	377.954 €
PP 06	Peatonalización de la C/ Ronda		m2	70	372	26.040 €
PP 07	Adecuación de la peatonalización y accesibilidad en zona comercial abierta del casco urbano del núcleo de Rincón de la Victoria		ud	417.765	1	417.765 €
PP 08	Medidas Inteligentes para mejorar la Seguridad Vial en La Cala del Moral, Rincón de la Victoria y Torre de Benagalbón		ud	533.138	1	533.138 €
PP 09	Medidas para mejorar la Movilidad Peatonal y Seguridad en la intersección entre la Av. del Mediterráneo y C/ Limonero		m2	150	2.500	375.000 €
COSTE TOTAL (PEM) DEL PLAN DE MEDIDAS DE FOMENTO DE LA MOVILIDAD PEATONAL						4.417.197 €

7.4.- PLAN DE FOMENTO DEL USO DE LA BICICLETA.

7.4.1 Objetivos Específicos.

Uno de los objetivos principales de este PMUS es el hecho de fomentar modos de transporte más sostenibles y eficientes, entre ellos destacar el **fomento del uso de la bicicleta** para los **desplazamientos de los ciudadanos.**

Rincón de la Victoria cuenta con una **gran ventaja** para el uso de este medio de transporte, ya que sus **aceras son generalmente anchas y suelen disponer de estacionamiento (que permite crear la red ciclista urbana a costa de espacio de vía pública destinado actualmente al vehículo privado).**

Adicionalmente, señalar que el municipio **cuenta con una desventaja para el empleo de este medio de transporte**, ya que como se ha indicado en el Diagnóstico de la Situación Actual, varias zonas del municipio cuentan con **grandes desniveles topográficos** que los usuarios deben salvar para desplazarse, especialmente en sentido Sur-Norte.

Como se ha comprobado en el Diagnóstico de la Situación Actual, **existe actualmente en Rincón de la Victoria, 1 tramo de infraestructura ciclista habilitado (carril administrativo), que conecta La Cala del Moral con Rincón de la Victoria**, atravesando ambos núcleos completos de Este a Oeste, con una longitud total de **4,1 km** junto a la zona de playa.

Es por ello que, en este PMUS se lleva a cabo la propuesta para la implantación de distintas medidas, que se desarrollan a lo largo de este apartado, **para tratar de conseguir que la ciudadanía encuentre en este modo de transporte una opción viable y posible para sus desplazamientos diarios y recurrentes.**

Además, se debe mencionar que las medidas propuestas para el Plan de Fomento del Uso de la Bicicleta, son extensibles para otros modos de transporte con características similares y que estén autorizados para realizar sus desplazamientos empleando infraestructura ciclista, como pueden ser los Vehículos de Movilidad Personal (VMP), entre los que se destacan los patinetes eléctricos).

7.4.2 Selección de Medidas.

Para la implantación del Plan de Fomento del Uso de la Bicicleta se proponen **varias medidas** en este ámbito, que se especifican a continuación:

- **B 01: Ampliación de la Red Ciclista urbana en el municipio de Rincón de la Victoria.**
- **B 02: Creación de conexiones ciclistas entre núcleos del municipio.**
- **B 03 Implantación de Sistema Público de Préstamo de Bicicletas.**
- **B 04: Creación de red de Aparca-Bicicletas Seguros.**

7.4.2.1 B 01: Ampliación de la Red Ciclista urbana en el municipio de Rincón de la Victoria.

IMPLANTACIÓN DE CARRILES BICI.

En la actualidad existe un tramo de infraestructura ciclista (carril administrativo) que discurre junto al paseo marítimo de los núcleos de La Cala del Moral y de Rincón de la Victoria, con una longitud de **4,1 km.**

A partir de esta vía indicada, se propone la implantación de nuevos tramos en varios puntos importantes del municipio, como son los siguientes:

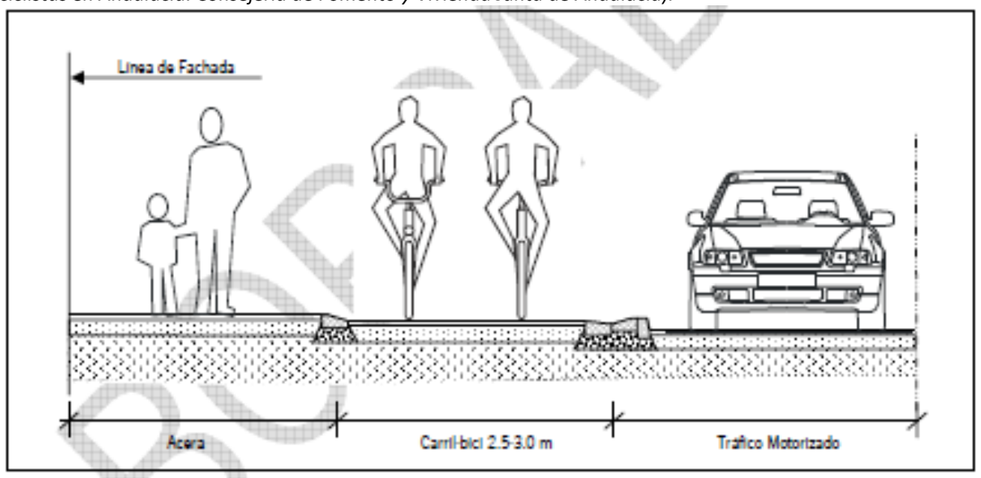
- **En el Núcleo Urbano de Rincón de la Victoria:**
  - **Av. del Mediterráneo,** con una longitud de **1.620 metros**.
  - **Av. Cotomar,** con una longitud de **270 metros**.
  - **Camino Viejo Vélez,** con una longitud de **250 metros**.
- **En el Núcleo Urbano de La Cala del Moral:**
  - **C/ el Cantal,** con una longitud de **930 metros**.
  - **Av. del Mediterráneo,** con una longitud de **270 metros**.
- **En el núcleo urbano de Torre de Benagalbón:**
  - **Camino Viejo de Vélez,** con una longitud de **1.100 metros**.
  - **C/ Pepa Flores González,** con una longitud de **650 metros**.

Por lo tanto, se propone una actuación que presentaría una longitud total de 2,1 km de carril bici exclusivo en el núcleo urbano de Rincón de la Victoria, 1,2 km en La Cala del Moral y 1,8 km en Torre de Benagalbón, lo que supondría un total de 5,1 km de carril bici exclusivo en el municipio, adicionales a los ya existentes.

Este carril bici **discurrirá preferiblemente sobre calzada,** para lo cual, primero se deberá realizar la eliminación de estacionamientos que se encuentren habilitados en los márgenes de la vía o carriles de circulación, disminuyendo la capacidad viaria. De esta manera y como se puede comprobar **el objetivo es tratar de no disminuir y fomentar la recuperación del espacio público para modos sostenibles (como la bicicleta) y no para el vehículo privado**.

Lo anterior se llevará a cabo siempre y cuando la vía lo permita y sea posible**.** A modo de ejemplo se presenta una sección tipo.

Ilustración 265: *Sección para el Carril Bici sobre acera (Fuente: Recomendaciones de diseño para las vías ciclistas en Andalucía. Consejería de Fomento y Vivienda Junta de Andalucía).*



En este PMUS se ha realizado una propuesta sobre las estrategias de actuación para establecer estas medidas, si bien es cierto que, en el momento de su implantación, podría modificarse la zona de actuación, según se determine en el proyecto de detalle que se realice posteriormente, estableciendo la implantación de carriles bici exclusivos a vías en las que se considere más adecuado según la situación particular del momento y las necesidades que deban satisfacerse entre la ciudadanía.

IMPLANTACIÓN DE CICLOCALLES.

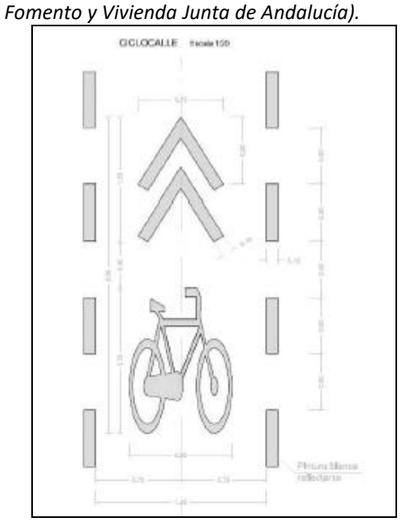
En este caso se propone **prolongar las zonas de circulación ciclista tratando de abarcar un mayor número de áreas y zonas del municipio,** así como incrementar posibilidad de movimientos (norte-sur y este-oeste) en este medio de transporte.

En ocasiones y debido a las características geométricas de las vías (dimensiones reducidas, falta de espacio, implantación actual de medidas de calmado de tráfico…), **podría no ser posible diseñar un carril bici exclusivo y segregado** (espacio de uso reservado exclusivamente para ciclistas)**.**

Por ello, en estos casos se plantea la posibilidad de habilitar **ciclocalles** en el municipio**,** consistentes en **vías que pasarán a convertirse en zonas en la que convivan usuarios de modos de transporte diferentes**: particularmente vehículos motorizados y bicicletas (siendo éstos últimos los que tengan la preferencia en la circulación), por lo que las medidas de señalización, aviso y protección deben tratarse con especial atención, para garantizar la seguridad de los usuarios más vulnerables, en este caso, ciclistas.

Por ello, deberá **indicarse**, mediante señalización horizontal y vertical, la **preferencia ciclista** en la circulación, como se expone en el siguiente ejemplo.

Ilustración 266: *Ejemplo señalización de la "ciclo-calle" (Fuente: Recomendaciones de diseño para las vías ciclistas en Andalucía. Consejería de Fomento y Vivienda Junta de Andalucía).*



Dentro del municipio de Rincón de la Victoria, esta actuación se propone sobre las siguientes vías:

- **En el núcleo urbano de Rincón de la Victoria:**
  - **C/ la Corta,** entre Av. del Mediterráneo y el cruce con Carretera Benagalbón, con una longitud de **590 metros.**
  - **Carretera Benagalbón,** hasta el cruce con C/ Azahar, con una longitud de **830 metros.**
- **En el núcleo urbano de La Cala del Moral:**
  - **Av. Antonio Machado,** entre C/ el Cantal y C/ Eduardo Marquina, con una longitud de **430 metros.**
  - **C/ Eduardo Marquina,** entre Av. Antonio Machado y C/ Vicente Aleixandre, con una longitud de **100 metros**.
  - **C/ Vicente Aleixandre**, con una longitud de **500 metros**, que conecta con C/ Ribera Guadiana.
  - **C/ Ribera Guadiana,** con una longitud de **350 metros**, que conecta con las urbanizaciones de Parque Victoria, al norte del núcleo de La Cala del Moral.
- **En el núcleo urbano de Torre de Benagalbón:**
  - **C/ Naufragio,** con una longitud de **130 metros.**
  - **Barriada Los Fernández,** con una longitud de **230 metros.**
  - **C/ Pampero,** con una longitud de **160 metros**.
  - **C/ Abrego,** con una longitud de **200 metros**.

- **C/ Sotavento,** con una longitud de **350 metros**.

- **C/ Mistral,** con una longitud de **100 metros**.

Por lo tanto, **se propone una actuación completa de 1,4 km de red ciclista en formato de ciclocalle en el núcleo urbano de Rincón de la Victoria, 1,4 km en La Cala del Moral y 1,2 km en Torre de Benagalbón, adicionales a los existentes y a los carriles bici propuestos previamente, que conforman una red de 4,0 km.**

En este PMUS se ha realizado una propuesta sobre las estrategias de actuación para establecer estos itinerarios ciclistas, si bien es cierto que, en el momento de su implantación con la realización del proyecto de detalle posterior, podría modificarse la zona de actuación a vías en las que se considere más adecuado según la situación particular del momento y las necesidades manifestadas por la ciudadanía.

Por otro lado, señalar que **en las zonas ciclistas** en formato de ciclocalles **que se establezcan sobre entornos exclusivamente peatonales se debe cuidar y prestar atención a la convivencia entre peatón-bicicleta, la accesibilidad, seguridad, estableciendo, entre otros, la señalización indicativa y de advertencia adecuada**.

En este caso, la **vía pasará a convertirse en una zona en la que convivan distintos usuarios**: peatones y bicicletas (siendo los primeros los que tengan la preferencia de paso), por lo que las medidas de señalización, aviso y protección deben tratarse con especial atención.

Deberá **indicarse**, mediante señalización horizontal la **preferencia peatonal a los ciclistas**, con señalización similar a la expuesta a continuación.

Ilustración 267: *Señalización de la "Vías Compartidas Peatón-Bicicleta" a implantar (Fuente: Recomendaciones de diseño para las vías ciclistas en Andalucía. Consejería de Fomento y Vivienda Junta de Andalucía).*

Además, y aunque no se señale en este PMUS de manera concreta, merece realizar especial hincapié en el hecho de que todos los entornos peatonales (actualmente habilitados o propuestos) se consideran **una zona de coexistencia entre los distintos modos blandos de transporte** (peatón y bicicleta), por lo que la extensión de zonas con posibilidad de paso ciclista se extiende a prácticamente todo el territorio.

Por último, señalar que todas las propuestas realizadas en este PMUS en el ámbito del fomento del uso de la bicicleta para los recorridos diarios de la ciudadanía, convirtiéndola en un medio de transporte considerado para los usuarios, deberán ejecutarse tras realizar un proyecto concreto de detalle e implantación.

No obstante lo anterior, llegado el momento de implantar estas medidas, como ya se ha indicado previamente, se deberán analizar las necesidades reales del municipio, ya que las tendencias de movilidad y sus necesidades podrían modificarse considerablemente y se debe adaptar la solución tomada a una situación acorde al momento de llevarla a cabo.

En definitiva, este documento y sus medidas deben considerarse **como un Plan Estratégico de Actuación,** cuyas medidas de detalle pueden afinarse y concretarse en el momento futuro en el que se realicen los proyectos de detalle concretos de cada actuación para que sean acordes a los requisitos a cumplir.

Finalmente, señalar que en la ilustración final del apartado se presenta un croquis con las propuestas establecidas en este Plan de Fomento del Uso de la Bicicleta, señalando en color **MORADO** las vías propuestas como **carriles bici** y en **ROSA** las **ciclocalles** definidas en esta medida.

7.4.2.2 B 02: Creación de conexiones ciclistas entre núcleos del municipio.

En la actualidad, tal y como se ha descrito en el Diagnóstico de la Situación Actual, se ha implantado un carril Administrativo (infraestructura ciclista) junto a la zona de playa, que discurre entre el núcleo de La Cala del Moral y el núcleo de Rincón de la Victoria, sirviendo de conexión entre ellos.

El vial anterior (carril administrativo) se trata de la única infraestructura actualmente empleada en el municipio para los desplazamientos en bicicleta, y ocupa una extensión de 4,1 km.

Adicionalmente, señalar la gran ventaja del municipio de Rincón de la Victoria, ya que está conformado por 4 núcleos urbanos, donde 3 de ellos se encuentran prácticamente contiguos y tan solo en el núcleo urbano de Benagalbón sí que se encuentra una zona separada de al menos 3 km del resto.

Por ello, se propone continuar la conexión entre los distintos núcleos urbanos, actuando fundamentalmente sobre Torre de Benagalbón y Benagalbón (actualmente sin ningún tipo de conexión ciclista existente).

CONEXIÓN CICLISTA TORRE DE BENAGALBÓN.

Para la conexión del núcleo de **Torre de Benagalbón** se propone **extender la infraestructura ciclista actual situada junto a la zona de playa en Rincón de la Victoria y La Cala del Moral hasta alcanzar y cruzar el río Benagalbón**, que separa los núcleos de Rincón de la Victoria y de Torre de Benagalbón.

Lo anterior se propone su realización a través del **paseo marítimo Virgen del Carmen**, ocupando una extensión de **3,2 km de longitud.**

Este tramo se caracteriza porque, aparte de crear una conexión ciclista y continua desde La Cala del Moral hasta Torre de Benagalbón, podría considerarse también **un itinerario recreativo/ocio por su posición junto a la zona de playa.** Si bien es cierto, este itinerario también puede ser empleado por aquellos usuarios que requieran del mismo para sus desplazamientos de movilidad obligada.

CONEXIÓN CICLISTA BENAGALBÓN.

Seguidamente, se propone **la conexión entre el núcleo de Benagalbón** y los **núcleos de Rincón de la Victoria** (y en consecuencia, La Cala del Moral) **y Torre de Benagalbón**.

Ambos casos (Rincón de la Victoria – Benagalbón y Torre de Benagalbón – Benagalbón) tienen una **distancia de separación de aproximadamente 3 km**. Estas distancias son asumibles para realizarlas en bicicleta, con un tiempo estimado de 20 minutos en cada trayecto.

Por ello, en este PMUS se proponen las siguientes medidas:

- **Conexión Rincón de la Victoria – Benagalbón:** habilitar infraestructura ciclista exclusiva de 3,5 km junto a las vías de conexión entre los distintos núcleos urbanos, a través de la MA-3200.

  La medida a llevar a cabo es la de implantar una vía ciclista separada de la calzada, para garantizar la protección del usuario, denominada ciclosenda.

Uno de los principales aspectos a tener en cuenta es la **garantía de seguridad del ciclista al circular por una vía donde la velocidad del tráfico motorizado suele ser más elevada.**

En general estos **elementos de protección** tienen como principales características constructivas su **altura, forma y aspecto, de tal manera que quede bien diferenciado el espacio reservado para el ciclista y el reservado para el resto de usuarios.**

En concreto se pueden instalar **barreras de seguridad metálicas**, debiéndose **evitar en cualquier caso barreras con perfil cortante** y prestar atención a que las transiciones y abatimientos no se conviertan en un peligro para el tráfico motorizado ni ciclista.

Otro aspecto importante, según el documento redactado por la Junta de Andalucía (“*Recomendaciones de diseño para las vías ciclistas en Andalucía*” de la Consejería de Fomento y Vivienda de la Junta de Andalucía) es el **balizamiento de los puntos críticos de la red ciclista** (inicio, fin, cruces…), ya que favorece la seguridad ciclista al estar los otros usuarios alertados sobre el cambio en el volumen del tráfico.

A continuación se expone una imagen ilustrativa con un ejemplo de una red ciclista del tipo propuesto.

Ilustración 268: *Ejemplo de ciclosenda junto a vía interurbana (Fuente: Recomendaciones de diseño para las vías ciclistas en Andalucía. Consejería de Fomento y Vivienda Junta de Andalucía).*

- **Conexión Torre de Benagalbón – Benagalbón**: en este caso se propone la conexión por C/ Putt, Av. del Golf, la vía MA-3201 y C/ del Río.

  Puesto que el recorrido a través de C/ Putt, Av. del Golf y la vía MA-3201, se encuentra prácticamente integrado en la estructura urbana del municipio, se puede considerar vía local, se propone la implantación de un carril bici (con una distancia de 2 km) segregado de los expuestos y propuestos en la medida anterior (B 01).

  Por otro lado, en la C/ Del Río, sí que podría implantar una ciclosenda (con una distancia de 600 m) de las mismas características que la conexión expuesta anteriormente (Rincón de la Victoria – Benagalbón).

Finalmente, señalar que en la ilustración final del apartado se presenta un croquis con las propuestas establecidas en este Plan de Fomento de la Bicicletas, señalando en color **AZUL,** la conexión ciclista Torre de Benagalbón, en color **NARANJA**, la conexión ciclista Benagalbón (ciclosendas) y en color **VERDE**, la conexión ciclista Benagalbón (mediante Carril Bici), segregado de los expuestos y propuestos en la medida anterior (B 01).

7.4.2.3 B 03: Implantación de Sistema Público de Préstamo de Bicicletas.

A continuación, se procede a describir las características principales con las que debería contar el sistema de alquiler de bicicletas público, la propuesta localización de los puntos de aparcamiento, así como las posibles fases de implantación del servicio.

Con respecto a las **principales características** que debe tener el servicio, destacan las siguientes:

- Se propone la implantación de un **sistema automático** de funcionamiento, ya que permite mayor flexibilidad para su operación diaria y no precisa de personal para coger o soltar una bicicleta.

  Únicamente es necesario registrarse en una aplicación, obtener una tarjeta o código intransferible y dar de alta una tarjeta de crédito para realizar el pago tras el depósito de la bici.

- Para abarcar un mayor número de usuarios del sistema, se propone habilitar el servicio **para 2 tipos de usuarios**:

  - **Usuarios cotidianos**: residentes y trabajadores que harán uso del sistema de manera continuada.

  - **Usuarios eventuales**: aparte de residentes y trabajadores del municipio que pudieran utilizar el servicio de forma esporádica, se abre la posibilidad para los turistas y visitantes del mismo.

- Las bicicletas que se pongan a disposición de los usuarios deben tener un **diseño único** para ser identificables y evitar actos vandálicos como el robo de piezas, creando, adicionalmente, una imagen de marca.

  Las bicicletas deben estar dotadas con **sistemas antirrobo**, con un **cesto frontal** para guardar las pertenencias del usuario y luces delantera y trasera.

Adicionalmente se puede dotar al vehículo de un **soporte publicitario**.

Ilustración 269: *Estación del Sistema Público de Préstamo de Bicicletas de Sevilla.*

- Se debe estudiar la interesante **posibilidad de habilitar bicicletas eléctricas**, que serían mucho más atractivas especialmente para las personas de mayor edad en el municipio o para recorrer distancias más largas, o facilitar el tránsito por zonas de desniveles del municipio.

- En cuanto a los horarios y tiempos de uso, para que el servicio sea efectivo y se pueda aprovechar por la ciudadanía, debe disponer un **rango amplio**.

  Analizando datos generales de movilidad se obtiene que entre las 06:30 h y las 22:30 h se producen la mayoría de los desplazamientos de un día laborable tipo.

  Y el tiempo de uso máximo, dado que el servicio está orientado para que los usuarios se desplacen de un punto a otro del municipio de manera rápida, se propone un límite de **1,5 h de uso, permitiendo de este modo los viajes entre diferentes núcleos urbanos.**

- Respecto a las **tarifas** a establecer en el sistema, dependen del análisis económico que debe desarrollarse previo a la implantación del mismo.

  No obstante, el sistema tarifario debe estar basado **en fracciones de tiempo** (similar a la zona azul). Como propuesta adicional se puede establecer que los primeros 15 minutos sean gratuitos, de tal manera que se favorezca este medio de transporte. El tiempo restante la tarifa se elevará hasta un máximo de 1 h (tiempo de servicio fijado).

  La tarificación del tiempo posterior al gratuito (a partir del minuto 15 de servicio) se podría fijar en 0,45 € cada 15 minutos. Otra opción podría ser el establecimiento de un precio fijo (modo *tarifa plana)* para usuarios cotidianos.

  Además del tiempo de uso del servicio el usuario también **deberá abonar un importe fijo anual** que podría fijarse en 20 €/año para los usuarios regulares y de 2 €/ día para los eventuales.

  Finalmente se debe tener en cuenta que cada usuario **deberá abonar una cantidad fijada en concepto de fianza**, que se devolverá al mismo una vez tramitada la baja del sistema. Esto es debido a la necesidad de que el usuario adquiera mayor responsabilidad con el uso de la bicicleta.

- **Redistribución de bicicletas**, una vez finalizado el servicio todas las bicicletas deberán colocarse para que al inicio de la nueva jornada haya disponibles en todas las zonas habilitadas para el aparcamiento.

  Adicionalmente, si durante el tiempo de servicio una base está completa o vacía, el sistema debe indicarle al usuario donde se encuentra el estacionamiento más cercano a su ubicación o la bici más próxima, según el caso.

  Durante el servicio se podrán hacer redistribuciones de las bicis en el momento en el que se detecte aforo completo o totalmente vacío.

- **Restricciones del servicio**, con la finalidad de asegurar el correcto funcionamiento del mismo. Se debe definir un **área de uso**, **sanciones** para las infracciones y definición de **infracciones** (retrasos en entregas, estacionamiento en zonas no permitidas, entre otras).

Seguidamente se va a detallar una serie de localizaciones en las que podrían implantarse las estaciones de préstamo de bicicletas, si bien, en el momento de implantación de la medida en el municipio, deberá realizarse un estudio en detalle sobre la demanda real del servicio y definir dónde se encontrarán estos puntos de anclaje, de acuerdo con las necesidades concretas del municipio detectadas.

- En el núcleo de **Rincón de la Victoria:**
  - **Plaza del Ayuntamiento.**
  - **Auditorio Municipal.**
  - **C/ Mónaco,** junto al estacionamiento disuasorio propuesto más adelante.
  - **Fuente de la Vida (MA-3200).**
- En el núcleo de **La Cala del Moral.**
  - **CC Rincón de la Victoria.**
  - **C/ Tajamar,** entre el estacionamiento disuasorio propuesto más adelante y el Centro de Salud.
  - **C/ Arrecife,** junto al estacionamiento disuasorio propuesto más adelante.
  - **C/ Maestro Rodrigo.**
  - **C/ Sierra de Ronda,** aparcamiento Parque Victoria.
- En el núcleo de **Torre de Benagalbón:**
  - **Av. Macharaviaya.**
  - **C/ Pampero,** junto al estacionamiento disuasorio propuesto más adelante.
  - **C/ Naufragio**.
  - **C/ Aurea,** junto zona estacionamiento.
- **En el núcleo de Benagalbón:**
  - **Av. Padre Benito,** en el CEIP Nuestra Señora de la Candelaria.
  - **C/ Chile,** junto al estacionamiento disuasorio propuesto más adelante.

Con la definición de estos puntos de estacionamiento de las bicicletas del sistema público se pretenden **acercar los diferentes focos residenciales del municipio con los puntos de interés del mismo** (ayuntamiento, centros educativos, polígono industrial, parques…), **así como con el sistema de transporte público interurbano** o los **estacionamientos disuasorios del municipio** (medida que se desarrolla en este documento en apartados posteriores, referenciada con el código ES 01).

Todo lo anterior se plantea con el objetivo **de fomentar los modos sostenibles de desplazamiento** entre los viajes recurrentes de la ciudadanía, incluso si el destino es exterior al municipio, realizando el viaje en 2 etapas (por ejemplo bici + bus, coche + bici, bici + caminar…).

El servicio está pensado para usuarios **con edad superior a los 14 años e inferior a 65 años**, que, según la distribución por edades de la población, ocupa el **69% de la población** total de 2022 del municipio (que supone un total de 34.801 habitantes).

La **ubicación** de las plataformas de préstamo de bicicletas es **esencial** para alcanzar un **sistema de éxito**. Por lo que se han seleccionado los distintos puntos en función de la existencia de un foco generador-atractor de viajes y la posibilidad de intermodalidad, como ya se ha indicado.

En ningún caso la ubicación de las estaciones de aparcamiento debe perjudicar al resto de usuarios de la vía. Además **deben quedar perfectamente señaladas y delimitadas**.

Adicionalmente señalar que la ubicación de las plataformas se podría disponer en otros lugares, que se determinen en el proyecto de detalle, porque se consideren más adecuados según las características concretas del momento de su implantación.

El proceso de implantación se llevará a cabo en 2 fases diferenciadas:

- **Fase 1**: con una **duración de 1 año** donde se instalarán las bases en las ubicaciones señaladas anteriormente, que coincide con puntos importantes de generación-atracción de viajes.

  Se precisarán 70 bicicletas y que en cada punto de estacionamiento se encuentren disponibles hasta 10 puntos de anclaje.

- **Fase 2:** en este caso se deberá llevar a cabo un **estudio de demanda previo**, para garantizar que la localización de las estaciones es la adecuada y el dimensionamiento del sistema también lo es.

  En esta segunda etapa se instalarán nuevas bases de préstamo en zonas que se consideren de interés, utilizando los mismos criterios y características que en las anteriores.

Adicionalmente, en ambas fases se propone **destinar un 15% de las bicicletas en concepto de reserva** para posibles sustituciones que surjan una vez desarrollado el sistema.

Por otro lado, como otra posible alternativa para la explotación de este sistema público de préstamo de bicicletas, si los gastos son elevados desde el punto de vista de la gestión y mantenimiento y si el Ayuntamiento considera que puede quedar fuera de su alcance, podría plantearse la posibilidad de **habilitar** esta interesante **propuesta** de movilidad sostenible **a través de una empresa externa. Ello se llevaría a cabo mediante la cesión de espacios y equipamientos, temporalmente y con el único objetivo de permitir la explotación de este servicio.**

7.4.2.4 B 04: Creación de red de Aparca-bicicletas Seguros.

Es un hecho que en muchos territorios urbanos, la movilidad ciclista no se toma en consideración como medio de transporte diario por la ciudadanía porque el usuario no dispone de una zona en vía pública en la que poder aparcar la bicicleta y la inseguridad respecto a los actos vandálicos es muy elevada.

Por ello, y como otra medida que pretende fomentar el uso de este medio de transporte, al brindar a la ciudadanía de la posibilidad de utilizar su propia bicicleta en los desplazamientos diarios, **se propone habilitar, en toda la extensión del municipio, una Red de Aparcamientos de Bicicleta Seguros**.

Son varias las ciudades en el territorio nacional que ya van implantando esta medida, de la que destaca la buena acogida y servicio, siendo cada vez más empresas privadas las que lo ofrecen.

Algunas **características** de la **explotación** del sistema son:

- Las **bicicetas** deben quedar **estacionadas** en **zonas controladas y cerradas**.
- La **instalación** se realizará **sobre la vía pública**.
- Puede tener **capacidad** para **varias bicicletas** o ser de uso individual.
- En el interior debe **habilitarse un espacio modular para bicicletas o Vehículos de Movilidad Personal (VMP).**
- Pueden **conectarse a la red eléctrica para su funcionamiento** o utilizar energías renovables (solar).
- El **control de acceso será vía Bluetooth**, **teclado** o **llave** física.
- El **cambio de ubicación del punto de estacionamiento debe ser posible**.
- Se podría **implantar publicidad**.

- Se **habilitarán tarifas de uso simbólicas** o únicamente de pago de una tasa anual.

En algunas ciudadades del territorio nacional ya están implantando esta red de estacionamiento, incluso para que las usen las personas que no dispongan de espacio en su vivienda para guardar su bicicleta y se convierta este en su aparcamiento "privado".

A continuación se presentan ejemplos de implantación en otras ciudades del territorio nacional.

Ilustración 270: *Ejemplos de implantación de red de aparcamiento de bicicletas seguros. A la izquierda, Barcelona, a la derecha, Madrid y en el centro, Murcia.*

En el municipio de Rincón de la Victoria se propone implantar estos estacionamientos **en focos residenciales y en zonas que permitan la intermodalidad para los viajes**, por ejemplo, en paradas de autobús, estacionamientos disuasorios o focos de trabajo. Estos puntos pueden, incluso, coincidir con las estaciones de préstamo del sistema público de préstamo de bicicletas.

A continuación se plantea una propuesta de ubicación de puntos de estacionamientos seguros de bicicletas en el municipio:

- En el núcleo de **Rincón de la Victoria:**.
  - **C/ Luxemburgo,** junto al Campo de fútbol Francisco Romero.
  - Junto a la Plaza **Fuente de Bezmiliana.**
  - **C/ Acacias.**
- **En el núcleo urbano de La Cala del Moral:**
  - **Paseo Filipinas**, junto al CEIP Gregorio Marañón.
  - **C/ Maestro Rodríguez,** junto al aparcamiento.
  - Aparcamiento de Parque Victoria**, en C/ Ronda.**
- **En el núcleo de Torre de Benagalbón:**
  - **C/ Cajiz**, junto a Parque Infantil Los Granados.
  - **C/ Lebeche,** en bolsa de estacionamiento habilitada.
  - **C/ Calima,** junto al CEIP Josefina Aldecoa.
- **En el núcleo de Benagalbón** se propone un punto de estacionamiento junto a la **Av. Padre Benito,** en el CEIP Nuestra Señora de la Candelaria.

Ello sin perjucio de que en el estudio que se realice de detalle, previo a la implantación de la medida, se establezcan otras localizaciones más adecuadas en función de las necesidades concretas de la ciudadanía.

Por otro lado, como otra posible alternativa para la explotación de este sistema de aparcamiento seguro de bicicletas, si los gastos son elevados desde el punto de vista de la gestión y mantenimiento, y si el Ayuntamiento considera que puede quedar fuera de su alcance, podría plantearse la posibilidad de **habilitar** esta interesante **propuesta** de movilidad sostenible **a través de una empresa externa. Ello se llevaría a cabo mediante la cesión de espacios y equipamientos, temporalmente y con el único objetivo de permitir la explotación de este servicio.**

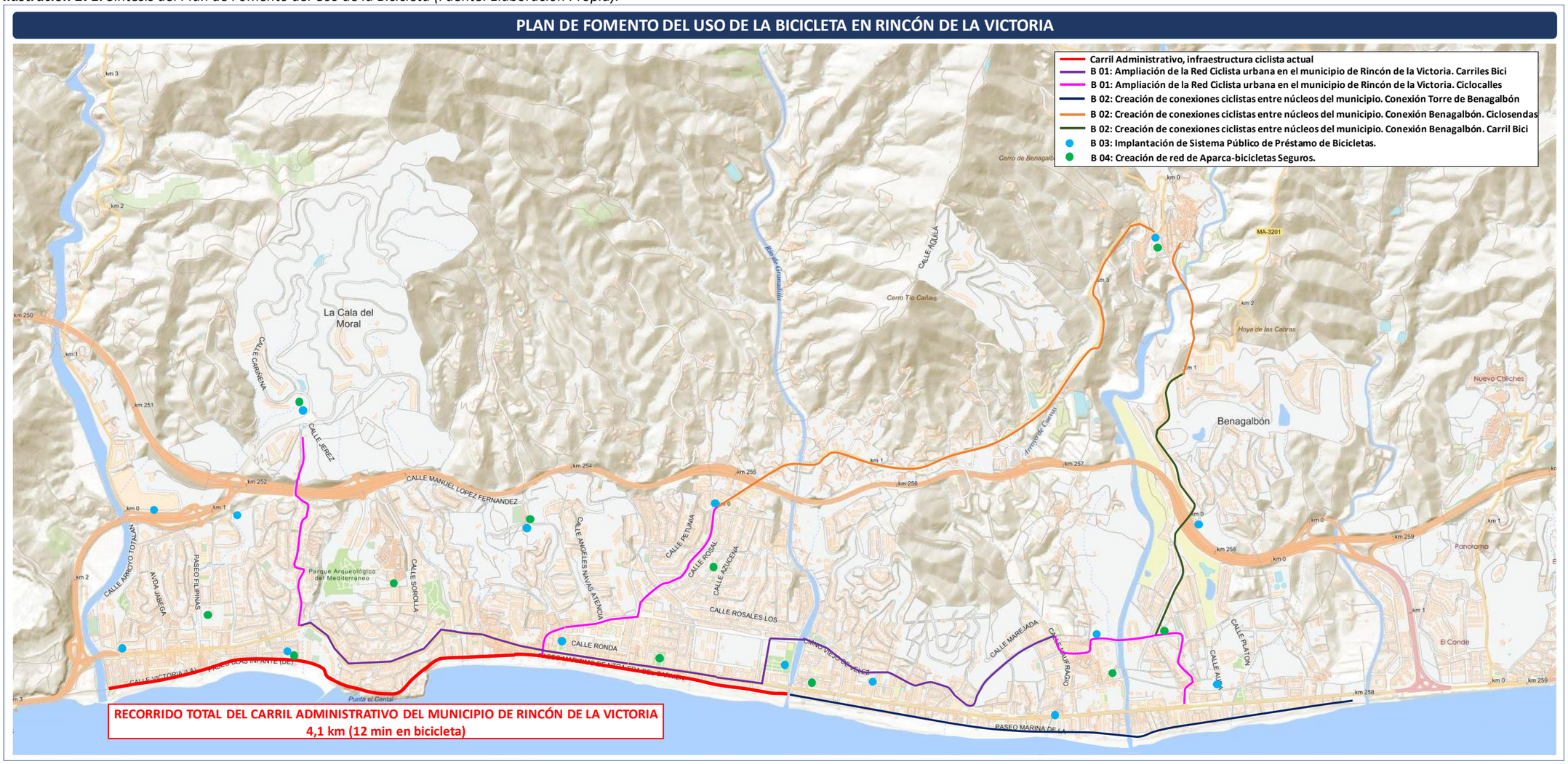
7.4.2.5 Síntesis de la Actuación.

A continuación, se muestra un croquis en el que se incluyen las actuaciones que deben llevarse a cabo en el ámbito del Plan de Fomento del uso de la bicicleta.

Se expone una ilustración en la que se ha identificado en el mismo croquis la propuesta de habilitación de la infraestructura ciclista propuesta en el municipio de la B 01, marcando en color **MORADO** las vías definidas como carriles bici y en color **ROSA** las vías definidas como ciclocalles, la propuesta B 02, se ha marcado con color **AZUL,** la conexión ciclista Torre de Benagalbón, en color **NARANJA,** la conexión con el núcleo de Benagalbón (a través de ciclosendas) y en color **VERDE**, la conexión ciclista con el núcleo de Benagalbón (a través de carriles bici, segregados de los propuestos en la medida B 01).

Por otro lado, en color **AZUL** se han identificado los puntos de estacionamiento de bicicletas del sistema público de préstamo, correspondiente con la medida B 03 y en color **VERDE** los puntos habilitados para los aparca-bicicletas seguros, propuesto en la B 04.

Ilustración 271: *Síntesis del Plan de Fomento del Uso de la Bicicleta (Fuente: Elaboración Propia).*



7.4.3 Indicadores de Seguimiento.

En cuanto al Plan de Fomento del Uso de la Bicicleta, se plantean distintos indicadores para realizar el seguimiento de las medidas propuestas.

Se definen a continuación una serie de indicadores que tienen como objetivo evaluar el seguimiento de la actuación.

Tabla 272: *Indicadores de Seguimiento para el Plan de Fomento del Uso de la Bicicleta (Fuente: Elaboración Propia).*

PLAN DE ACCIÓN PMUS RINCÓN DE LA VICTORIA PLAN DE FOMENTO DEL USO DE LA BICICLETA				
PROPUESTA DE ACTUACIÓN		**INDICADOR**		**EVOLUCIÓN DESEADA DEL INDICADOR**
MEDIDA	**PROGRAMA**	**MEDIDAS**	**FORMULACIÓN**	
B 01	Ampliación de la Red Ciclista urbana en el municipio de Rincón de la Victoria	Desplazamientos día laborable en modos blandos	Viajes en modos blandos día laborable/ Viajes totales día laborable	⇧
		Crecimiento de infraestructuras ciclistas (carril bici y ciclocalles)	Longitud de infraestructura ciclista (m)	⇧
		Inversión anual en movilidad ciclista	Inversión anual en movilidad ciclista / Número de habitantes	⇧
B 02	Creación de Conexiones ciclistas entre núcleos del municipio	Desplazamientos día laborable en modos sostenibles	Viajes en modos blandos día laborable/ Viajes totales día laborable	⇧
		Crecimiento de infraestructuras ciclistas (carril bici y ciclosendas)	Longitud de infraestructura ciclista (m)	⇧
		Inversión anual en movilidad ciclista	Inversión anual en movilidad ciclista / Número de habitantes	⇩
B 03	Implantación Sistema Público de Préstamo de Bicicletas	Desplazamientos día laborable en modos sostenibles (bicicleta)	Viajes en bicicleta día laborable / Viajes totales día laborable	⇧
		Usuarios de la plataforma de préstamo de bicicletas	Total de usuarios inscritos al sistema	⇧
		Vandalismo de la ciudadanía al sistema de préstamo	Bicicletas sustituidas / Bicicletas totales	⇩
B 04	Implantación de una red de Aparca-bicicletas Seguros	Desplazamientos día laborable en modos sostenibles (bicicleta)	Viajes en bicicleta día laborable / Viajes totales día laborable	⇧
		Usuarios de la plataforma de aparcamiento de bicicletas	Total de usuarios inscritos al sistema	⇧

A continuación, se describen las principales características de cada indicador propuesto:

- **Uso de la movilidad en modos blandos** (donde se incluye la movilidad ciclista)**:** se pretende evaluar la nueva captación de viajes de la bicicleta en el reparto modal.

  La tendencia esperada debe ser creciente, lo que supondría aumentar el número de viajes en bicicleta con respecto a la situación actual.

  En la actualidad el 30,0% de los viajes que se realizan en un día laborable en el municipio corresponden con modos blandos, esto es, en bicicleta y caminando, que corresponde con 44.831 viajes/año.

- **Crecimiento de infraestructuras ciclistas:** con este indicador se pretende evaluar el aumento de la longitud de infraestructuras ciclistas (carriles bici, ciclocalles y ciclosendas) con respecto a la situación de partida, previa a la implantación de este PMUS.

  Se espera tener un crecimiento positivo en el indicador, lo que supone un aumento de la longitud de vías ciclistas (carriles bici, ciclocalles y ciclosendas) en el municipio.

  En la actualidad se encuentran 4,1 km (tramo entre La Cala del Moral y Rincón de la Victoria junto a la línea de costa) como única vía empleada para el desplazamiento en bicicleta a en el término municipal.

- **Inversión en movilidad ciclista:** se trata de evaluar la inversión anual por residente que hace el Ayuntamiento de Rincón de la Victoria para aplicar las medidas adoptadas en este PMUS.

  El indicador debe tener una evolución positiva.

  En la actualidad se fija este en un valor nulo al no haber implantado ninguna medida de este PMUS.

- **Usuarios de la plataforma de préstamo de bicicletas:** una vez implantado el programa y el software para su control e inscripción, se deberá comprobar cómo evoluciona el número de usuarios del sistema.

  Evidentemente se tratará de que la evolución del indicador sea creciente, lo que implica que el número de usuarios aumente.

  Actualmente, al no tener implantado este sistema, es parte de un valor nulo de inscripciones.

- **Vandalismo de la ciudadanía al sistema de préstamo de bicicletas:** con este indicador se pretende controlar y cuantificar el número de actos vandálicos y conseguir que éstos sean nulos. Para ello se comprobará el número de reparaciones y sustituciones que deban realizarse por hacer un mal uso de este servicio y sus medios.

  Actualmente se parte de una situación en la que el indicador tiene un valor nulo por no estar implantado aún.

- **Usuarios de la plataforma de aparcamiento de bicicletas:** una vez implantado el programa y el software para su control e inscripción, se deberá comprobar cómo evoluciona el número de usuarios del sistema.

  Evidentemente se tratará de que la evolución del indicador sea creciente, lo que implica que el número de usuarios aumente.

  Actualmente, al no tener implantado este sistema, es parte de un valor nulo de inscripciones.

7.4.4 Presupuesto General Estimado.

Finalmente, se presenta un presupuesto general de implantación de las medidas del Plan de Fomento del Uso de la Bicicleta en el municipio de Rincón de la Victoria.

Como ya se ha indicado anteriormente **este presupuesto es estimado, debiéndose detallar en el correspondiente proyecto de implantación que se deba realizar previo a la adopción de estas medidas.**

La implantación de los programas que componen el Plan asciende a una cuantía total de 5.392.500 €.

Tabla 273: *Presupuesto General del Plan de Fomento del Uso de la Bicicleta de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia).*

PRESUPUESTO GENERAL DEL PLAN DE FOMENTO DEL USO DE LA BICICLETA						
PROGRAMA		Actuaciones Concretas a Desarrollar	Medición	Precio Unitario (sin IVA)	Cantidad	Coste Total
B 01	Ampliación de la Red Ciclista urbana en el municipio de Rincón de la Victoria	Creación de Carriles Bici	m	300	5.090	1.527.000 €
		Creación de Ciclocalles	m	150	3.970	595.500 €
B 02	Creación de conexiones ciclistas entre núcleos del municipio	Creación de Carriles Bici	m	300	2.000	600.000 €
		Creación de Ciclosendas	m	300	7.300	2.190.000 €
B 03	Implantación del Sistema Público de Préstamo de Bicicletas	Inversión inicial	Ud puntos Estacionam.	12.000	15	180.000 €
B 04	Creación de red de Aparca-Bicicletas Seguros	Inversión inicial	ud	30.000	10	300.000 €
COSTE TOTAL (PEM) DEL PLAN DE FOMENTO DEL USO DE LA BICICLETA						5.392.500 €

7.5.- PLAN DE ESTABLECIMIENTO DE UNA ZONA DE BAJAS EMISIONES.

7.5.1 Objetivos Específicos.

La definición de esta medida tiene su fundamento que La "Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética", en su "Artículo 14. Promoción de movilidad sin emisiones", y concretamente en su punto 3 que indica lo siguiente:

Dicha ley, en su *"Artículo 14. Promoción de movilidad sin emisiones"*, y concretamente en su punto 3 indica que *"Los municipios de más de 50.000 habitantes y los territorios insulares adoptarán antes de 2023 planes de movilidad urbana sostenible que introduzcan medidas de mitigación que permitan reducir las emisiones derivadas de la movilidad incluyendo, al menos:*

a) El establecimiento de zonas de bajas emisiones antes de 2023.

(...)."

De la lectura de este artículo 14.3 se deduce lo siguiente:

- Dado que Rincón de la Victoria tiene actualmente (año 2023) una población > 50.000 habitantes, debería tener (para este año 2023) un PMUS aprobado, como es el caso, datado de 2018.

- Sin embargo, dicho PMUS no incluía una ZBE a corto plazo, ni que se hubiera establecido en un horizonte 2023 que ya ha llegado, por lo que no estaría atendiendo a lo dispuesto en esta Ley de Cambio Climático, siendo por tanto necesario actualizar el PMUS para que, entre sus diferentes propuestas, se incluya una ZBE.

- De lo anterior se deduce que:

  - El Municipio de Rincón de la Victoria no dispone de un PMUS que incluya una ZBE antes del 1 de enero de 2023.

  - El Municipio de Rincón de la Victoria no ha establecido una ZBE antes del 1 de enero de 2023.

No obstante lo anterior, se presentan 2 cuestiones que, en principio, deberían habilitar un plazo adicional para que Rincón de la Victoria se adapte a los parámetros que indica la Ley de Cambio Climático:

- En Mayo de 2021, cuando se publicó esta Ley de Cambio Climático (y en principio, cuando se daba de plazo aproximadamente un año y medio para tener PMUS y establecer la ZBE, Rincón de la Victoria no tenía oficialmente > 50.000 habitantes, por lo que podría pensarse que ese plazo de año y medio debería establecerse una vez se supere dicho umbral de población (esta valoración es tan coherente como subjetiva, lo cual es necesario matizar).

- Debido a las dificultades de gestión, diferentes interpretaciones y otras cuestiones, ante la inviabilidad de llevar a cabo el establecimiento de una ZBE antes del 1 de enero de 2023 para muchos municipios que estaban obligados a ello, se publicó el "*Real Decreto 1052/2022, de 27 de diciembre, por el que se regulan las zonas de bajas emisiones",* que entre otras cuestiones, establece en su *"Artículo 6. Integración del proyecto de Zonas de Bajas Emisiones con otros instrumentos de planificación. Los instrumentos de planificación existentes con carácter previo a la publicación de este real decreto deberán adaptarse a la normativa de establecimiento de la ZBE correspondiente, en un plazo máximo de 18 meses desde su aprobación",* de lo que podría deducirse que se dispone hasta mitad del año 2024 para establecer la ZBE acorde a las especificaciones incluidas en este Real Decreto de Diciembre de 2022, asumiendo que algunas han sido implantadas de manera incorrecta, y otros municipios ni siquiera la han podido implantar.

Por todo lo anterior, se concluye que:

- **Urge actualizar el PMUS de Rincón de la Victoria para adaptarse a las indicaciones de la Ley de Cambio Climático, una vez que ha superado el umbral de Población >50.000 habitantes.**

- **Urge realizar un Proyecto de ZBE, no sólo que esté contemplado en la Actualización del PMUS, sino para que sea establecido antes de mitad del 2024.**

En base a lo anterior, **los objetivos específicos que se pretenden cumplir con la adopción de esta medida,** son los siguientes:

- **Cumplir con los requisitos establecidos en la ley estatal,** ya que en el PMUS aprobado en 2018 no se incluye el establecimiento de una ZBE, por lo que no estaría atendiendo a lo dispuesto en esta Ley de Cambio Climático. Lo anterior hace necesario actualizar el PMUS 2018 para que, entre sus diferentes propuestas, se incluya una ZBE, dando cumplimiento a la normativa que le es de aplicación.

- **Mejora de la calidad del aire y salud de la ciudadanía,** reduciendo las emisiones contaminantes atmosféricas, así como el ruido generado por los vehículos, con vistas a alcanzar las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y cumpliendo los límites establecidos por la normativa europea.

- **Contribución a la mitigación del cambio climático,** reduciendo las emisiones de gases efecto invernadero, de modo coherente, con los objetivos establecidos en el PNIEC.

- **El cambio modal hacia modos de transporte más sostenibles,** pudiendo establecer objetivos mínimos cuantificables, de la movilidad activa y recuperación del espacio público.

- **El impulso de la eficiencia energética en el uso de los medios de transporte,** de manera demostrable y cuantificable, contribuyendo, entre otros, a la electrificación del mismo.

7.5.2 Selección de Medidas. ZBE 01: Establecimiento de una Zona de Bajas Emisiones.

El desarrollo completo de esta medida tiene como **objetivo final el análisis de la movilidad en el ámbito de la ZBE y descripción de las bases para el despliegue posterior de los sistemas tecnológicos,** la señalización necesaria, así como la ordenanza jurídica-legislativa que regule el funcionamiento de esta zona, para conseguir la completa instalación de la Zona de Bajas Emisiones en Rincón de la Victoria.

Las ZBE a menudo suelen implementarse sólo en una parte del suelo urbano, pero resulta **fundamental elegir una estrategia del entorno que permita extender sus beneficios a la totalidad del municipio o área**. Además de la liberación de espacio público, reducción del tráfico y aparcamientos, se abre la oportunidad de realizar intervenciones urbanísticas que mejoren la habitabilidad de los barrios, faciliten la renaturalización urbana y reduzcan los efectos medioambientales, con cada vez mayor repercusión en las ciudades.

Actualmente se estima que el **35% de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEIs), se producen por los desplazamientos motorizados que se llevan a cabo en el interior de las ciudades**. No obstante, si se consideran todos los desplazamientos que se llevan a cabo en el interior de un área metropolitana (no solo en el interior de las ciudades) se eleva este valor al 70% de las emisiones de GEIs del sector del transporte.

Existen **varios tipos de Zonas de Bajas Emisiones** en base a criterios geográficos:

- **ZBE Núcleo**: se delimita **un área/áreas concretas dentro del municipio**. Se debe tener en cuenta que, si se opta por un modelo reducido sería muy recomendable hacer un Plan de Expansión de la ZBE en diferentes fases. Se trata de evitar problemas por efecto frontera.

- **ZBE Anillo**: **se delimitará una o varias zonas de transición de las ZBE Núcleo**, con aplicación de medidas graduales que permitan evitar un posible efecto frontera. Es un modelo en el que se combinan un núcleo de mayores restricciones y una o más áreas de menores restricciones entorno al anterior.

- **ZBE Especial**: delimitación de **áreas con características especiales, debido a su gran atracción de desplazamientos** en automóvil (parques empresariales, campus universitario, sanitario o educativo…). En un escenario ideal, se debe acompañar con la promoción de Planes de Transporte al Trabajo.

- **ZBE Puntual**: consistente **en tramos de vías en los que se desea asegurar un entorno de mayor calidad ambiental y seguridad,** mediante la reducción y aplicación de medidas de calmado de tráfico, así como de las emisiones, por tratarse de entornos fundamentales para grupos de población vulnerables.

Los 2 últimos modelos (Especial y Puntual) deben establecerse como entornos de ultrabajas emisiones, en las que las restricciones sean más exigentes que en su entorno.

METODOLOGÍA PARA IMPLANTACIÓN ZBE

El proceso para la implantación de la ZBE tiene la siguiente **metodología y puntos que deben cumplimentarse:**

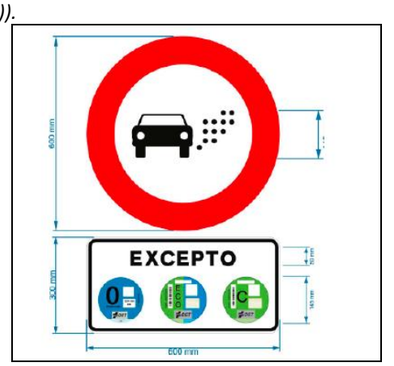
- **Diagnóstico de la situación actual**, donde se evalúe el punto de partida del municipio en el que se pretende llevar a cabo la implantación de una Zona de Bajas Emisiones, de manera que se puedan establecer los objetivos mínimos con los que se construirá la ZBE. Uno de los aspectos fundamentales será conocer la tipología de parque móvil circulante por el municipio, según su distintivo ambiental, el reparto modal de los viajes, el tráfico circulante por el área que se defina, opinión ciudadana previa y nivel socioeconómico de la población.

- **Definición de objetivos concretos** que pretenden alcanzarse con el establecimiento dicha área de paso restringido que se determine.

- Posteriormente se **definirá el área de actuación**, determinar el tipo y superficie ocupada por la Zona de Bajas Emisiones del territorio, así como la señalización a emplear para el aviso y definición del sistema:

  - Respecto de la **Señalización**, indicar que esta deberá ser clara y reconocible en los puntos de acceso definidos. Por ello, la Dirección General de Tráfico aprobó el 2 de junio de 2021 un diseño de señal ZBE homogéneo para todos los municipios españoles que indica *"entrada prohibida a vehículos de motor, excepto aquellos vehículos que dispongan del distintivo ambiental indicado por la entidad local en la parte inferior de la señal".*

Tabla 274: *Señal tipo ZBE establecida por la Dirección General de Tráfico (Fuente: Directrices para la creación de Zonas de Bajas Emisiones (ZBE)).*



  - Para la **definición de la ZBE**, deben establecerse los siguientes aspectos:

    - **Delimitación**: debe establecerse teniendo en cuenta el origen y destino de los viajes cuya reducción o cambio modal se ha considerado necesario para conseguir los objetivos de la ZBE. Debe fijarse un área fácilmente reconocible e identificable (suelen emplearse límites de distritos y barrios, vías importantes, grandes zonas verdes, ríos, líneas de costa, de ferrocarril, entre otras). Además, debe permitir que los vehículos lleguen a su perímetro y puedan continuar circulando sin acceder a la ZBE.

    - **Extensión Mínima**: debe ser un tamaño significativo y suficiente para el cumplimiento de los objetivos. Debe incluir una parte significativa de la población, superficie o del tráfico de vehículos a motor. Se debe evitar el efecto frontera, es decir, que se produzca el desplazamiento de los vehículos y sus emisiones desde el área restringida hacia zonas adyacentes, sin reducción de tráfico en el conjunto del municipio.

- **Perímetro**: debe ser designado evitando zonas alargadas. El objetivo es facilitar el acceso a pie a cualquier punto interior de la ZBE desde su perímetro e incentivar el uso de medios de transporte alternativos al vehículo privado.

- **Número**: se debe favorecer que los objetivos que se definan para la ZBE se alcancen en la mayor parte del territorio y tenga niveles de calidad de vida similares.

- Seguidamente deberán **definirse las restricciones**, excepciones e incentivos de la ZBE, de acuerdo a los objetivos.

  - **Planteamiento general: La pirámide de Movilidad**. Las ZBE son áreas urbanas que sirven para llegar a un nuevo modelo de movilidad urbana, más saludable, eficiente, sostenible y justo. La "pirámide de movilidad" es un esquema de reivindicación del orden de las prioridades que debería generalizarse en materia de movilidad. Esta pirámide trata de invertir los recursos dedicados, revindicando la jerarquía de prioridades por modos: Peatón – Ciclistas – Transporte Público – Distribución de Mercancías – Vehículos de Alta Ocupación (VAO) – Movilidad Compartida – Automóviles Particulares.

Tabla 275: *Pirámide de Movilidad (Fuente: Directrices para la creación de Zonas de Bajas Emisiones (ZBE)).*

No obstante lo anterior, las ZBE deben entenderse como **entornos que consideran el conjunto de la pirámide y promueven las movilidades peatonal, ciclista y transporte público,** adaptadas y accesibles a toda la población. Asimismo, constituyen una oportunidad para recuperar el espacio público urbano, tradicionalmente ocupado por infraestructura viaria destinada al tráfico y al aparcamiento.

  - Definición de **criterios de acceso y circulación**:

    - El **instrumento adecuado para definir y establecer las restricciones de acceso** a la ZBE es el distintivo ambiental de la DGT del Ministerio de Interior, ya que refleja los niveles de emisión de los vehículos y es homogéneo a nivel nacional.

      No obstante, los criterios de acceso y circulación **deben encaminarse a desincentivar al máximo el uso del vehículo privado** motorizado, independientemente del distintivo ambiental que ostente.

      Sin embargo, un aspecto que sí debe tenerse en cuenta por su particularidad en la **definición de limitaciones de acceso**, es el posible tratamiento especial de colectivos como taxis, VTC, profesionales de reparto de mercancías o paquetería.

    - Por otro lado, debe establecerse **el Peaje de acceso y circulación a la ZBE**, que puede incorporar el pago de una tasa, cuya cuantía, además, puede variar en función de las condiciones particulares del vehículo (según el principio que rige la Ley de "*quien contamina paga")* o de la congestión del momento concreto.

      El peaje se puede configurar como una **medida efectiva** para **disminuir** el uso del **vehículo privado**, incentivando el cambio modal y reduciendo el volumen de tráfico, ya que traduce los impactos negativos del automóvil a términos económicos perceptibles por la ciudadanía.

      La implantación de este peaje genera un nuevo ingreso constante que puede sustentar actuaciones de mejora del espacio público.

- **Justificación de excepciones**: para contemplar casos específicos para el acceso a la ZBE, siempre que no se ponga en riesgo el cumplimiento de objetivos.

  No obstante, es recomendable **simplificar al máximo las excepciones**, estableciendo posibles moratorias temporales para maximizar la movilidad activa o transporte público.

- Definición de **Criterios de Aparcamiento**, con la implantación de las siguientes políticas:

  - **Reducción de plazas de aparcamiento**: la implantación de una ZBE debe tener como resultado la **reducción del volumen o de vehículos** que pueden acceder a dicha zona, por lo que sus necesidades de dotación de aparcamiento deben graduarse en consecuencia.

    La posible **reducción de aparcamientos** puede motivar un **escenario de cambio modal,** pudiendo establecer las plazas restantes para colectivos (PMR, residentes, carga y descarga, servicios públicos esenciales, bicicletas, vehículos eléctricos, compartidos…).

  - **Servicio de Estacionamiento Regulado**: que puede constituirse como una **herramienta para reforzar la implementación de una ZBE**. Para lo que la Administración competente podrá determinar la extensión de esta zona, el establecimiento de un tiempo máximo de permanencia, coste horario, tasa o impuesto, precios y definición de varias categorías.

- También debe desarrollarse **un análisis del impacto económico y social** de la implantación de la nueva zona de paso restringido, analizando los costes y beneficios asociados a la implantación de medidas y cifras totales de los conceptos asociados a la implantación, así como evaluar los impactos desiguales entre grupos sociales o empresas con características diferentes.

- Otro de los aspectos que debe definirse en el proyecto de implantación de una ZBE es el **Mecanismo de Control y Sanción**, que debe ser efectivo, lo que hace que sea muy difícil incumplir las restricciones de acceso sin ser penalizado por ello.

  Existen actualmente **diferentes sistemas posibles: manual** (en el que la etiqueta debe mostrarse en un lugar visible y controlable fácilmente, siendo especialmente complicado la comprobación de excepciones de acceso, que debe validarse con una Base de Datos) y **automático** (basado en tecnología, como la lectura de matrículas, que suelen requerir mayores costes, hacen más sencillo el control de excepciones y debe cumplirse toda la legislación vigente).

- **También se deben definir mecanismos de seguimiento de los objetivos, monitorización y mejora continua,** que permitirá la evaluación de la implantación de la ZBE y de las medidas contempladas, permitiendo adoptar medidas de corrección para mejorar su eficacia y corregir desviaciones.

- Finalmente debe llevarse a cabo un **Plan de Sensibilización, Comunicación y Participación,** en los que se debe explicar a la ciudadanía los riesgos de no actuar y los beneficios derivados de la implantación de una ZBE.

PROPUESTA ZBE DEL MUNICIPIO DE RINCÓN DE LA VICTORIA

Una vez definida la metodología que debe seguirse para implementar una ZBE, según la guía nacional “Directrices para la creación de Zonas de Bajas Emisiones (ZBE)” del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

En primer lugar **se hace necesario establecer el ámbito de la zona de bajas emisiones a implantar.** Para ello, y partiendo de los resultados obtenidos en el Proceso de Participación Ciudadana llevado a cabo en este PMUS, **la ciudadanía considera que la zona de tráfico restringido debe tener las siguientes características:**

- Debe **estar situada en el núcleo urbano de Rincón de la Victoria** (apoyado también por los propios residentes de este núcleo).

- Debe **limitarse exclusivamente a zonas céntricas y comerciales** en el núcleo.

- Adicionalmente, la ciudadanía recalca las siguientes **necesidades que deben cubrirse previo a la implantación de la ZBE** para dar alternativas diferentes a los usuarios que no podrán acceder a la misma:

  - **Mejorar el sistema de transporte público** instalado en el municipio.

  - La ciudadanía muestra preocupación por la **capacidad del parque móvil para acoger esta medida.**

  - **Preocupación por el ruido** generado en el entorno.

  - Existen trayectos con **grandes dificultades para realizarlos caminando o en bicicleta**.

  - Se debe trabajar en **fomentar la movilidad peatonal también,** previo a la implantación del sistema.

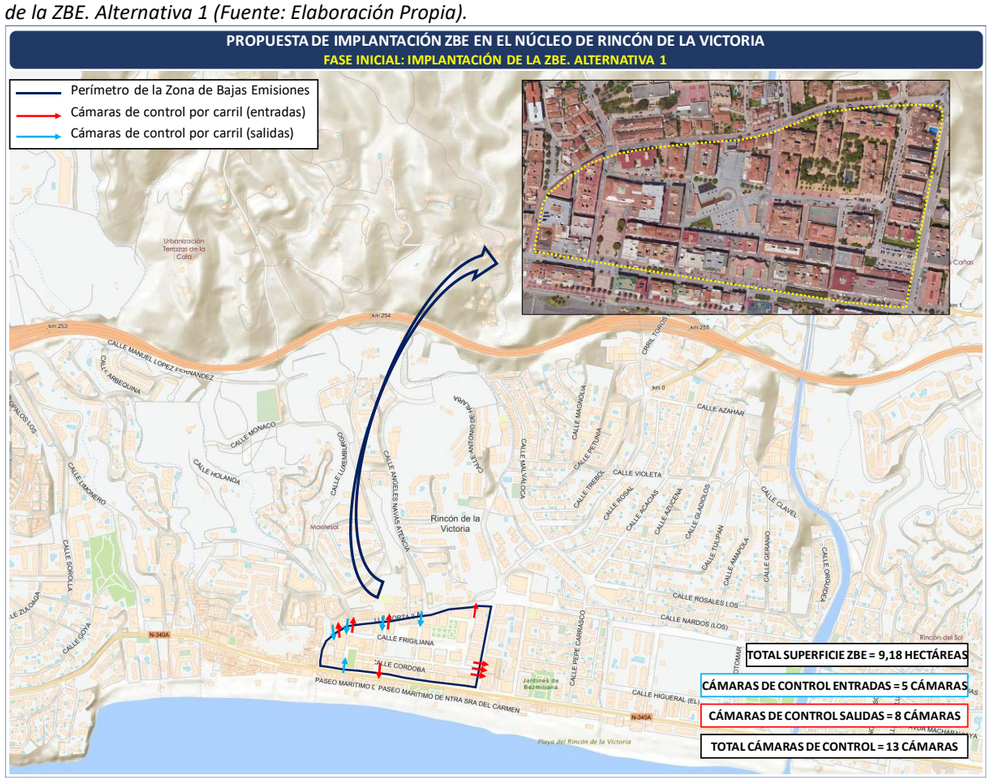
No obstante lo anterior, a pesar de conocer las preferencias de la ciudadanía, se plantean **diversas propuestas de implantación de ZBE**, según el núcleo urbano, que también podrán aumentar su ámbito de influencia en fases posteriores de ampliación, del siguiente modo:

- **En el núcleo de Rincón de la Victoria**, se propone una **fase inicial** de implantación en torno a la **Plaza Constitución** (C/ la Corta – Av. Virgen de la Candelaria – Av. del Mediterráneo, sin incluir ninguna de estas vías perimetrales).

  Esta zona se caracteriza por ocupar una superficie de 9,18 Has, y requeriría un total de 13 cámaras de lectura de matrículas (5 para el control de entradas y 8 para el control de salidas).

  Además, deberán realizarse modificaciones adicionales, en proyecto de detalle posterior, como la definición de listas blancas, especialmente por los usuarios del parking subterráneo, y cambios en el uso del suelo público (especialmente de los aparcamientos gratuitos en superficie).

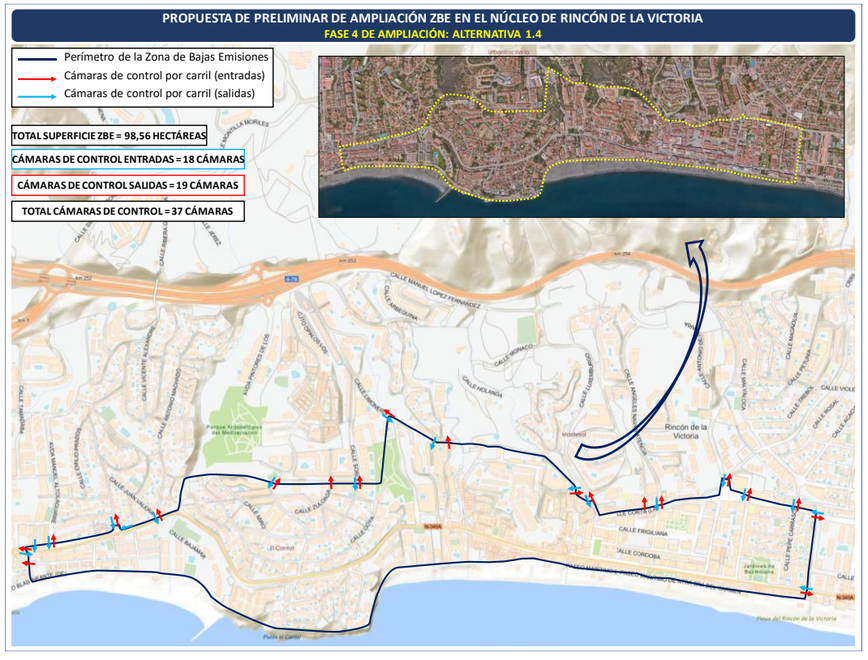
Ilustración 276: *Propuesta de implantación ZBE en el Núcleo de Rincón de la Victoria, Fase Inicial: Implantación de la ZBE. Alternativa 1 (Fuente: Elaboración Propia).*



Una vez asentada esta zona y cuando esté completamente integrada en el municipio, se podría plantear la **posibilidad de incrementar la superficie de su ámbito de actuación**, ocupando un mayor número de vías céntricas.

Esta ampliación puede realizarse también en sucesivas etapas, como se indica a continuación (tratándose esto de una propuesta preliminar que, evidentemente, en el momento de la implantación futura el Ayuntamiento podría redefinir en base al funcionamiento del área ya implantada y de las necesidades concretas del municipio en el momento de ampliación).

Ilustración 277: *Propuestas preliminares de ampliación de la ZBE en el Núcleo de Rincón de la Victoria, Fases de Ampliación (Fuente: Elaboración Propia).*

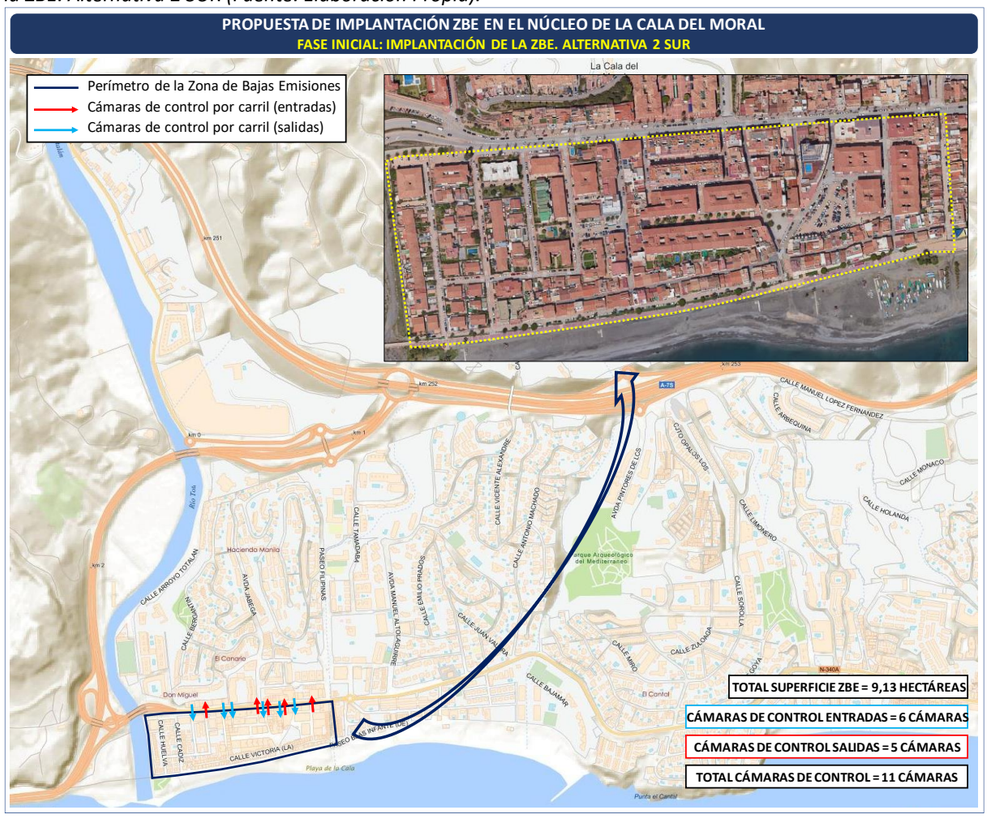


- En **el núcleo de La Cala del Moral**, por sus características funcionales similares al núcleo de Rincón de la Victoria, se proponen **2 alternativas de implantación inicial diferentes que podrían llevarse a cabo**

  - En primer lugar, se propone para la **fase inicial en La Cala del Moral al sur de la N-340** (sin incluir esta vía de paso en el área restringida). En concreto, supondría la superficie comprendida entre la C/ Huelva – Av. del Málaga – C/ San Juan – Paseo Blas Infante.

    La zona propuesta ocupa una superficie total de 9,13 Has, y requiere de 11 cámaras de control (6 de entrada y 5 de salida).

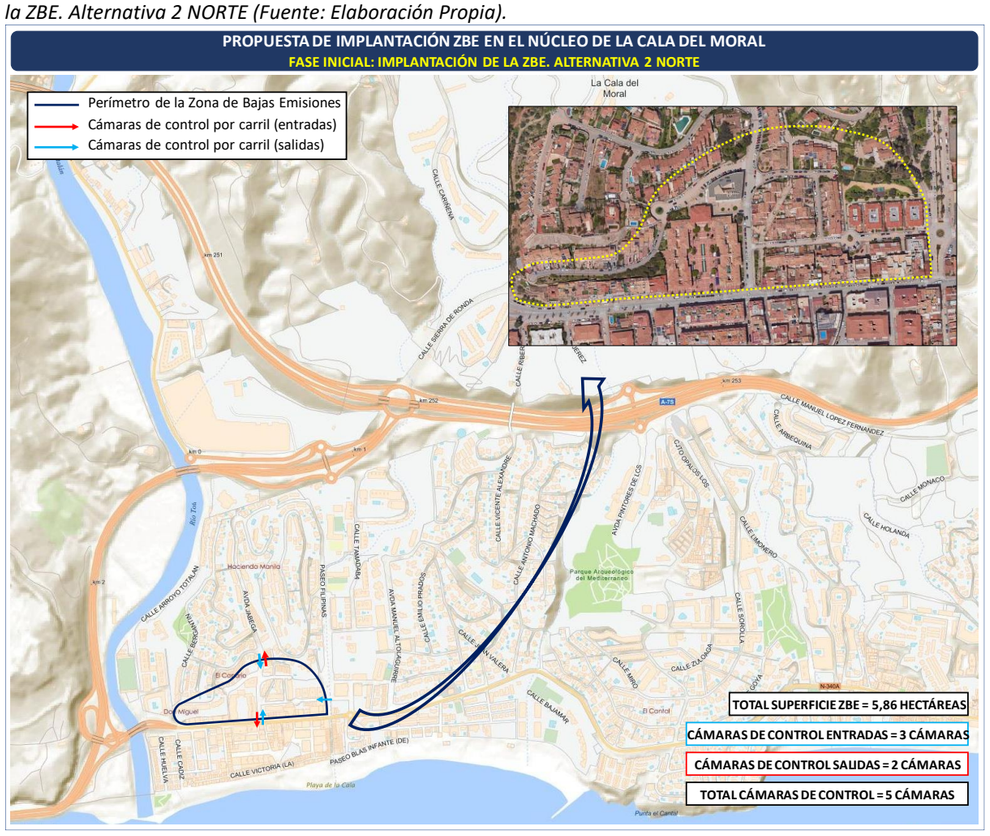
Ilustración 278: *Propuesta de implantación ZBE en el Núcleo de La Cala del Moral, Fase Inicial: Implantación de la ZBE. Alternativa 2 SUR (Fuente: Elaboración Propia).*



  - En segundo lugar, se propone como **fase inicial en el núcleo el entorno de la Plaza Gloria Fuertes,** al norte de la N-340 (sin incluir esta vía en el área restringida), el entorno comprendido entre Av. de Málaga – Paseo Filipinas – C/ Chambel – C/ Tajamar.

    Esta área tendría una extensión de 5,86 Has aproximadamente y requeriría de 5 cámaras de control (3 de entrada y 2 de salida de vehículos.

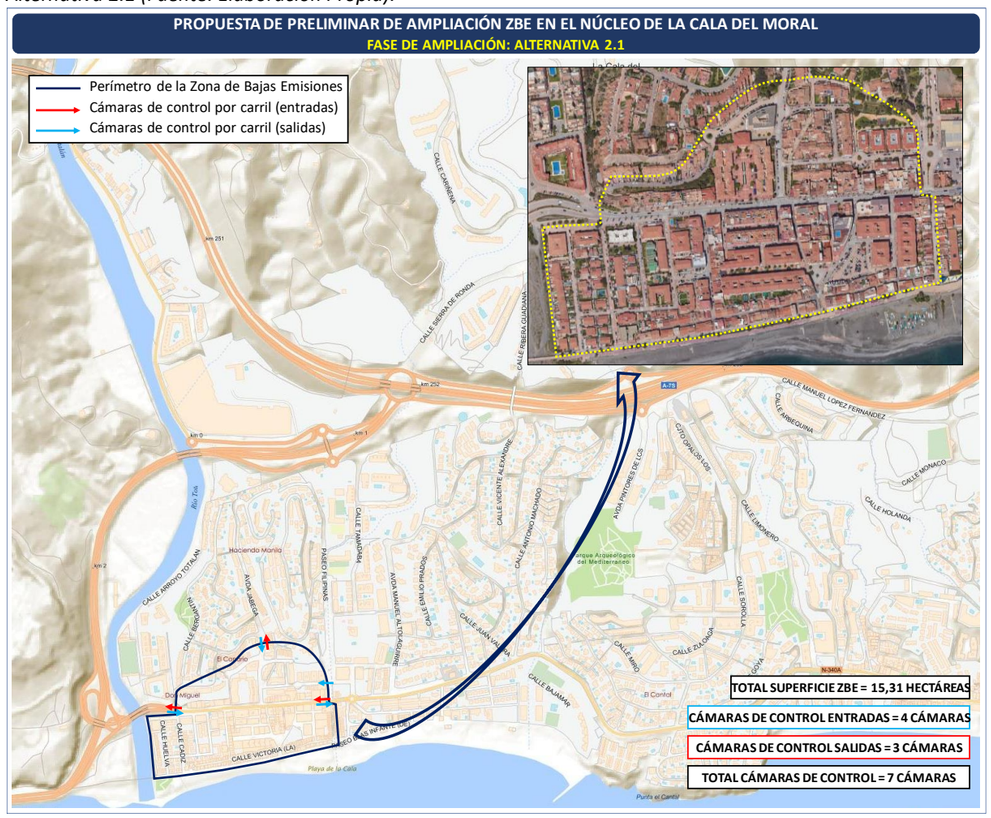
Ilustración 279: *Propuesta de implantación ZBE en el Núcleo de La Cala del Moral, Fase Inicial: Implantación de la ZBE. Alternativa 2 NORTE (Fuente: Elaboración Propia).*



- Adicionalmente, se establece la **posibilidad de integrar las 2 propuestas de la fase inicial, independientemente de la seleccionada para la fase de ampliación.**

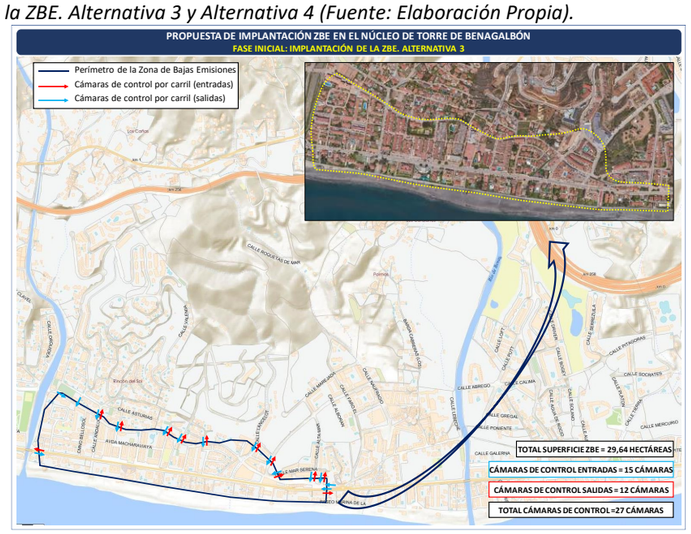
  Esto supondría una superficie conjunta de 15,31 Has, que requeriría un total de 7 cámaras (4 de control de entrada y 3 de control de salida), como puede comprobarse en la siguiente ilustración.

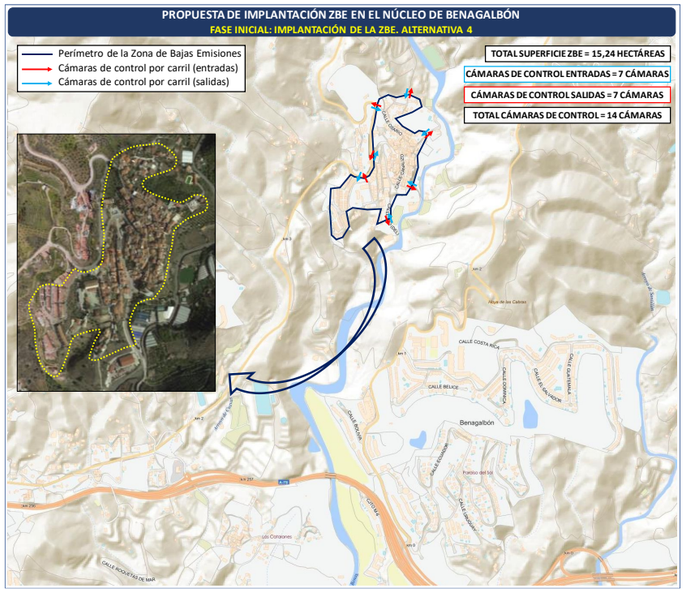
Ilustración 280: *Propuesta preliminar de ampliación de la ZBE en el Núcleo La Cala del Moral, Fase Ampliación: Alternativa 2.1 (Fuente: Elaboración Propia).*



- Respecto a los **núcleos de Torre de Benagalbón y Benagalbón**, a priori, **no se consideran idóneos para la implantación de una ZBE por su fuerte carácter residencial y no disponer de grandes focos de atracción o de paso de vehículos**.

Ilustración 281: *Propuesta de implantación ZBE en el Núcleo de Torre de Benagalbón y Benagalbón, Fase Inicial: Implantación de la ZBE. Alternativa 3 y Alternativa 4 (Fuente: Elaboración Propia).*





Finalmente, como ya se ha indicado previamente, **el contenido de esta propuesta del Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Rincón de la Victoria tendrá que ser definido, analizado, comprobado y validado en el momento de la implantación concreta de la medida de Zona de Bajas Emisiones, de manera que la zona elegida se adapte a las necesidades concretas del municipio en este tiempo. Por ello, se trata este de un documento *vivo* que puede ser modificado, siguiendo las líneas estratégicas aquí planteadas, en base a las necesidades futuras reales.**

7.5.3 Indicadores de Seguimiento.

En cuanto al Plan de Establecimiento de una Zona de Bajas Emisiones, se plantean distintos indicadores para realizar el seguimiento de las medidas propuestas.

Se definen a continuación una serie de indicadores que tienen como objetivo evaluar el seguimiento de la actuación.

Tabla 282: *Indicadores de Seguimiento para el Plan de Establecimiento de una Zona de Bajas Emisiones (Fuente: Elaboración Propia).*

PLAN DE ACCIÓN PMUS RINCÓN DE LA VICTORIA PLAN DE ESTABLECIMIENTO DE UNA ZONA DE BAJAS EMISIONES				
PROPUESTA DE ACTUACIÓN		INDICADOR		EVOLUCIÓN DESEADA DEL INDICADOR
MEDIDA	PROGRAMA	MEDIDAS	FORMULACIÓN	
ZBE 01	Establecimiento de una ZBE	Desplazamientos día laborable en vehículo privado	Viajes en vehículo privado día laborable/ Viajes totales en el municipio día laborable	⇩
		Emisiones de CO2 anuales por circulación de vehículos en el interior de la ZBE	Emisiones en kg CO2 anuales por todos los desplazamientos en ZBE	⇩
		Emisiones de NOx anuales por circulación de vehículos en el interior de la ZBE	Emisiones en kg NOx anuales por todos los desplazamientos en ZBE	⇩
		Emisiones de PM anuales por circulación de vehículos en el interior de la ZBE	Emisiones en kg PM anuales por todos los desplazamientos en ZBE	⇩

A continuación, se describen las principales características de cada indicador propuesto:

- **Desplazamientos en día laborable en vehículos privados:** se pretende evaluar la disuasión del uso de estos medios de transporte contaminantes, tras la aplicación de las medidas.

  La tendencia esperada debe ser decreciente, lo que supondría disminuir el número de viajes en vehículo privado con respecto a la situación actual.

  En la actualidad el 64,0% de los viajes que se realizan en un día laborable en el municipio corresponden con vehículo privado, que corresponde con 95.528 viajes/año.

- **Emisión de CO2 anuales por la circulación de vehículos:** con este indicador se pretende evaluar la disminución de las emisiones contaminantes debidas al tráfico motorizado en el área de paso restringido (ZBE).

  Se espera tener un decrecimiento en los valores del indicador, lo que supone una disminución de las emisiones de CO2 debidas a los vehículos motorizados circulantes.

  En la actualidad acceden diariamente a esta área en torno a 9.000 vehículos/día, que suponen unas emisiones de 181.572,7 kg de CO2.

- **Emisión de NOx anuales por la circulación de vehículos:** con este indicador se pretende evaluar la disminución de las emisiones contaminantes debidas al tráfico motorizado en el área de paso restringido (ZBE).

  Se espera tener un decrecimiento en los valores del indicador, lo que supone una disminución de las emisiones de NOx debidas a los vehículos motorizados circulantes.

  En la actualidad acceden diariamente a esta área en torno a 9.000 vehículos/día, que suponen unas emisiones de 261,5 kg de NOx.

- **Emisión de PM anuales por la circulación de vehículos:** con este indicador se pretende evaluar la disminución de las emisiones contaminantes debidas al tráfico motorizado en el área de paso restringido (ZBE).

  Se espera tener un decrecimiento en los valores del indicador, lo que supone una disminución de las emisiones de PM debidas a los vehículos motorizados circulantes.

  En la actualidad acceden diariamente a esta área en torno a 9.000 vehículos/día, que suponen unas emisiones de 26,7 kg de PM.

7.5.4 Presupuesto General Estimado.

Finalmente, se presenta un presupuesto general de implantación de las medidas del Plan de Establecimiento de una Zona de Bajas Emisiones.

Como ya se ha indicado anteriormente **este presupuesto es estimado, debiéndose detallar en el correspondiente proyecto de implantación que se deba realizar previo a la adopción de estas medidas.**

La implantación de los programas que componen el Plan asciende a una cuantía total de 1.351.000 €.

Tabla 283: *Presupuesto General del Plan de Establecimiento de una Zona de Bajas Emisiones (Fuente: Elaboración Propia).*

PRESUPUESTO GENERAL DEL PLAN DE ESTABLECIMIENTO DE UNA ZONA DE BAJAS EMISIONES						
PROGRAMA		Actuaciones Concretas a Desarrollar	Medición	Precio Unitario (sin IVA)	Cantidad	Coste Total
ZBE 01	Establecimiento de una ZBE	Presupuesto Control Tecnológico de ZBE	ud	1.071.000	1	1.071.000 €
		Presupuesto Actuaciones Urbanísticas	ud	280.000	1	280.000 €
COSTE TOTAL (PEM) DEL PLAN DE ESTABLECIMIENTO DE UNA ZONA DE BAJAS EMISIONES						1.351.000 €

7.6.- PLAN DE FOMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO EN EL MUNICIPIO.

7.6.1 Objetivos Específicos.

El transporte público es uno de los **pilares fundamentales de cualquier Plan de Movilidad Urbana Sostenible** para conseguir **cambiar el reparto modal** de un territorio, favoreciendo los modos sostenibles en detrimento de los vehículos privados.

Como se ha comprobado en el apartado de Diagnóstico, **las líneas de autobús que operan en la actualidad no se corresponden con el medio de transporte habitual** o mayoritario utilizado por los ciudadanos en sus viajes diarios y recurrentes, ya que estos viajes ocupan únicamente el 6,0% del reparto modal (que engloba los viajes interurbanos y urbanos).

En el municipio de Rincón de la Victoria **operan 10 líneas de autobús metropolitano-interurbano**, que sirve de conexión con los municipios vecinos y especialmente con Málaga, capital de su provincia.

Además, el municipio cuenta con el servicio de **transporte urbano, concretamente cuenta con 7 líneas**.

En general, tanto el sistema de transporte público interurbano, como el urbano tienen paradas que requieren actuaciones y se aprecia cierta necesidad general (que ha sido solicitada por los ciudadanos en la encuesta realizada en el este PMUS) de **mejorar la información** que se ofrece al usuario, el **aumento de frecuencias** de paso y la **ampliación de horarios** de servicio, especialmente en el sistema de bus interurbano.

Por ello, se plantean los siguientes objetivos a alcanzar, que deben ser impulsados a nivel municipal para que el operador de transporte público pueda atender estas medidas:

- **Mejorar la información que se ofrece al usuario del servicio público**, respecto al tiempo de llegada, ubicación de paradas, destinos…

- **Mejora del mobiliario urbano.**

- **Introducción de nuevas tecnologías en el transporte.**

- **Tratar de mejorar las características de los servicios, en tanto que se aumenten las frecuencias de paso y se expandan los horarios de actuación del servicio, tanto en el servicio de bus urbano como interurbano.**

- **Fomentar entre los ciudadanos y visitantes el uso del transporte público como modo principal de transporte.**

7.6.2 Selección de Medidas.

A continuación, se describen los programas propuestos para alcanzar los objetivos fijados referentes al Plan de Fomento del Transporte Público en el Municipio, son:

- **TP 01: Transporte Público Urbano Gratuito (subvencionado) para Residentes del Municipio.**
- **TP 02: Mejora de las Frecuencias de paso y Horarios del servicio de bus interurbano CTMAM.**
- **TP 03: Plan de Mejora del Mobiliario Urbano del Servicio de Autobús Urbano e Interurbano.**
- **TP 04: Plan de Concienciación del Ciudadano para el Uso del Transporte Público.**

7.6.2.1 TP 01: Transporte Público Urbano Gratuito (Subvencionado) para Residentes del Municipio.

Una medida contundente para favorecer el uso del transporte público urbano dentro de una ciudad o de un municipio en los viajes recurrentes es la **implantación de un sistema tarifario competitivo**.

Algunos municipios de territorio andaluz (entre los que destacan las ciudades malagueñas de Benalmádena, Marbella o Fuengirola) han optado por hacer una fuerte competencia y una campaña frente al uso del vehículo privado ofreciendo el transporte público urbano gratuito a los residentes del municipio.

Esta es una medida que capta una gran cantidad de viajes internos en el municipio y que convierte al transporte público en una gran opción para la ciudadanía.

Por tanto, se propone como opción para que el Ayuntamiento de Rincón de la Victoria decida implantar **una medida contundente para disminuir considerablemente el uso del vehículo privado ofreciendo a sus ciudadanos un sistema de transporte público urbano gratuito o con un precio adaptado** (según destinatario, edad, situación laboral…), **debiendo adecuar sus presupuestos municipales para su financiación.**

No obstante, se trata esta de una **medida especialmente comprometida** que, si bien se está implantando poco a poco en diferentes municipios nacionales, y que a priori, parece positiva, plantea también una serie de **dudas**, de las que el siguiente cuadro de **ventajas e inconvenientes** supone una buena síntesis. En este sentido, **el equipo consultor no es ajeno a las dificultades, y sugiere seguir trabajando y debatiendo esta línea estratégica con los diferentes agentes involucrados**.

Tabla 284: *Ventajas e Inconvenientes del Transporte Público Gratuito (Fuente: Elaboración Propia).*

VENTAJAS E INCONVENIENTES DEL TRANSPORTE PÚBLICO GRATUITO	
VENTAJAS	**INCONVENIENTES**
Mejora de la fluidez del tráfico al haber menos usuarios que utilizan su vehículo privado.	Un aumento en actos de **vandalismo**, lo que resulta en un incremento de costes para la seguridad de vehículos y mantenimiento.
Mejora ambiental y de salud pública: reducción de la contaminación atmosférica y la contaminación acústica del tráfico motorizado, consecuencia también de disminuir el número de vehículos circulantes.	**Menores ingresos económicos**, aunque el transporte público no debe tener fin lucrativo (asumiendo que aun no siendo beneficioso, debe minimizar gastos públicos).
Mejora de la Actividad Económica: los residentes disponen de más recursos, pudiendo mejorar la actividad comercial del entorno.	**Posible pérdida de la calidad del servicio.**
Mejoras operacionales: embarque más rápido y tiempos de permanencia más cortos, lo que permite un horario más rápido de los servicios.	
Mejoras comunitarias: evita exclusión social para los residentes de bajos ingresos.	

7.6.2.2 TP 02: Mejora de las Frecuencias de paso y Horarios del servicio de bus interurbano CTMAM.

Según los resultados arrojados por la encuesta de movilidad que se ha llevado a cabo durante la fase diagnóstico de este Plan de Movilidad, los ciudadanos de Rincón de la Victoria solicitan una actuación **sobre el horario de servicio del bus interurbano CTMAM que opera entre el municipio de Rincón de la Victoria y la Ciudad Capital Málaga.**

En la actualidad, se tienen los siguientes horarios en la línea principal del municipio, **la M-160 Málaga – Rincón de la Victoria - Cotomar:**

- **En sentido Rincón de la Victoria – Málaga:**
  - La primera expedición se produce 06:30 h en días laborables y 07:10 h en sábados y festivos.
  - la última expedición del servicio es a las 23:10 h de la noche (desde su cabecera en Cotomar) y las 22:45 h en días festivos y fines de semana.
- **En sentido Málaga – Rincón de la Victoria:**
  - La primera expedición se produce 06:00 h en días laborables y 06:30 h en sábados y festivos.
  - La última expedición del servicio es a las 22:30 h de la noche (desde su cabecera en Estación de Muelle Heredia) en los días laborables de lunes-jueves y las 23:30 h en días viernes, sábados y festivos.

Además, también se tienen los siguientes horarios en la **línea M-168 búho**, que funciona en **momentos donde se tiene actividad de ocio (nocturno en fines de semana):**

- En sentido **Málaga-Rincón de la Victoria se tienen 2 expediciones** a las 00:40 h y a las 01:50 h.

- En sentido **Rincón de la Victoria – Málaga se tienen 2 expediciones** a las 00:10 h y a las 01:20 h.

Comprobando la información anterior se puede observar **que existe una franja horaria que no tiene ningún tipo de oferta de transporte público**, especialmente **requerida para los horarios de ocio en fines de semana y/o festivos**. En concreto, se tendrían las siguientes horas sin servicio:

- En sentido **Málaga-Rincón de la Victoria desde las 01:50 h a las 06:30 h,** por lo que se podría habilitar una expedición adicional en la mitad de este intervalo, en torno a las 04:00 h, para cubrir la demanda intermedia.

- En sentido **Rincón de la Victoria - Málaga desde las 01:20 h a las 07:10 h**, si bien es cierto, el ocio nocturno en el municipio de Rincón de la Victoria suele ser menor que en Málaga, por lo que esta expedición podría no ser tan necesaria como la anterior.

Del mismo modo que otras medidas propuestas, se deberá realizar un estudio de detalle/demanda posterior y acordar estas nuevas expediciones con el operador/gestor de las líneas.

7.6.2.3 TP 03: Plan de Mejora del Mobiliario Urbano del Servicio de Autobús Urbano e Interurbano.

Es un hecho que la percepción de la calidad que tiene el usuario sobre el transporte público de un territorio está fuertemente ligada al estado de sus paradas y de su infraestructura.

Lo anterior es el motivo por el que se **propone la mejora y restauración de las paradas de transporte público que precisen una remodelación o que actualmente no dispongan de la infraestructura necesaria.**

Para seleccionar el nuevo mobiliario del servicio público de transporte urbano, de las paradas que lo necesiten, **deberán tenerse en cuenta las distintas características del mismo, valorando la funcionalidad, durabilidad, protección, accesibilidad, estética, información disponible al usuario y la facilidad de mantenimiento.**

Estas medidas **deben consensuarse entre el Ayuntamiento de Rincón de la Victoria y el Consorcio de Transportes Metropolitano del Área de Málaga (CTMAM) e incluso con la Diputación Provincial de Málaga y la Dirección General de Movilidad de la Junta de Andalucía.**

A continuación, se expone una tabla en la que pueden comprobarse el diagnóstico de la situación actual en cada una de las paradas habilitadas actualmente en el municipio de Rincón de la Victoria para el servicio de autobús interurbano gestionado por el CTMAM.

Tabla 285: *Diagnóstico de la Situación Actual de las paradas de Transporte Público Interurbano de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia).*

SERVICIO PÚBLICO DE AUTOBÚS INTERURBANO (CTMAM)		
PARADA	**ACTUAL**	**ACTUACIONES**
C/ Arroyo de Totalán (Riosol)	En sentido Norte:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio (tampoco dispone de código QR de Avanza) Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras de accesibilidad y para la seguridad del usuario
	En sentido Sur:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio (tampoco dispone de código QR de Avanza) Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras de accesibilidad

SERVICIO PÚBLICO DE AUTOBÚS INTERURBANO (CTMAM)		
PARADA	**ACTUAL**	**ACTUACIONES**
C/ Arroyo de Totalán (Jardines de la Victoria)	En sentido Norte:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio (tampoco dispone de código QR de Avanza) Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras de accesibilidad
	En sentido Sur:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio (tampoco dispone de código QR de Avanza) Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras de accesibilidad
Parada junto a CC Rincón de la Victoria en C/ Arroyo de Totalán	En sentido Norte:	Requiere mejora en información en tiempo real (y fija en la parada) del servicio (tampoco dispone de código QR de Avanza)
	En sentido Sur:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio (tampoco dispone de código QR de Avanza)
Parada Entrada La Cala	En sentido Norte:	Requiere mejora en información en tiempo real (y fija en la parada) del servicio (tampoco dispone de código QR de Avanza) Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras de accesibilidad Requiere mejoras para la seguridad de los usuarios y para la seguridad vial
Av. de Málaga (Don Miguel)	En sentido Este:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio
	En sentido Oeste:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio
Av. de Málaga (Serramar)	En sentido Este:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio
	En sentido Oeste	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio

SERVICIO PÚBLICO DE AUTOBÚS INTERURBANO (CTMAM)		
PARADA	**ACTUAL**	**ACTUACIONES**
Av. de Málaga (Calaflores)	En sentido Este:	Requiere mejora en el estado de la parada y adaptarla a las del resto que se han implantado en el municipio (CTMAM) Requiere mejoras en información en tiempo real del servicio
	En sentido Oeste:	Requiere mejora en el estado de la parada y adaptarla a las del resto que se han implantado en el municipio (CTMAM) Requiere mejoras en información en tiempo real del servicio
C/ El Cantal (Cantal Bajo)	En sentido Este:	Requiere mejora en el estado de la parada y adaptarla a las del resto que se han implantado en el municipio (CTMAM) Requiere mejoras en información en tiempo real del servicio
	En sentido Oeste:	Requiere mejora en el estado de la parada y adaptarla a las del resto que se han implantado en el municipio (CTMAM) Requiere mejoras en información en tiempo real del servicio
Av. del Mediterráneo (La Aurora)	En sentido Este:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio
	En sentido Oeste:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio
Av. del Mediterráneo (Iglesia)	En sentido Este:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras de accesibilidad
	En sentido Oeste: e	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio

SERVICIO PÚBLICO DE AUTOBÚS INTERURBANO (CTMAM)		
PARADA	**ACTUAL**	**ACTUACIONES**
Av. del Mediterráneo (Ayuntamiento)	En sentido Oeste:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio
Av. del Mediterráneo (Jardines de la Estación)	En sentido Este:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio
Ctra. Benagalbón (Gran Sol)	En sentido Norte:	Requiere mejora en el estado de la parada y adaptarla a las del resto que se han implantado en el municipio (CTMAM) Requiere mejoras en información en tiempo real del servicio
	En sentido Sur:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio (tampoco dispone de código QR de Avanza) Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras de accesibilidad
C/ Girasol (Instituto)	En sentido Este:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras de accesibilidad
C/ Los Rosales (Plaza Costa del Sol)	En sentido Este:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio Requiere mejoras en cuanto a la accesibilidad al entorno de la parada (rebaje bordillos)
C/ Los Rosales (La Vaguada)	En sentido Este	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio Requiere mejoras en cuanto a la accesibilidad al entorno de la parada
Camino Viejo de Vélez (Lo Cea)	En sentido Oeste:	Requiere mejoras en información en tiempo real del servicio Requiere mejoras en la accesibilidad, en tanto que los pasos de peatones con rebajes en bordillos quedan lejanos a la parada y con numerosos elementos de vía pública (como farolas) que dificultan el paso

SERVICIO PÚBLICO DE AUTOBÚS INTERURBANO (CTMAM)		
PARADA	**ACTUAL**	**ACTUACIONES**
Av. Cotomar (Ceuta y Melilla)	En sentido Sur:	Requiere mejora en el estado de la parada y adaptarla a las del resto que se han implantado en el municipio (CTMAM) Requiere mejoras en información en tiempo real del servicio
C/ Rosal (Junto C/ Violeta) (El Rosal)	En sentido Norte:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras de accesibilidad
C/ Rosal (Junto C/ Azahar) (Tres Sietes)	En sentido Norte:	Requiere mejoras en información en tiempo real del servicio Requiere mejoras en la accesibilidad, en tanto que los pasos de peatones con rebajes en bordillos quedan lejanos a la parada y con aceras estrechas para llegar a la misma
MA-3200 (Peñablanca)	En sentido Norte:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras de accesibilidad
	En sentido Sur:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras de accesibilidad
MA-3200 (Morenos Bajos)	En sentido Este:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio (tampoco dispone de código QR de Avanza) Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras de accesibilidad y para la seguridad del usuario
	En sentido Oeste:	Requiere mejoras en la identificación de la parada Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información en tiempo real (y fija en la parada) del servicio (tampoco dispone de código QR de Avanza) Requiere mejoras en la accesibilidad y para la seguridad del usuario

SERVICIO PÚBLICO DE AUTOBÚS INTERURBANO (CTMAM)		
PARADA	**ACTUAL**	**ACTUACIONES**
MA-3200 (Los Marines)	En sentido Este:	Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos...) Requiere mejoras en información en tiempo real (y fija en la parada) del servicio (tampoco dispone de código QR de Avanza) Requiere mejoras en la accesibilidad y para la seguridad del usuario
	En sentido Oeste:	Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información en tiempo real (y fija en la parada) del servicio (tampoco dispone de código QR de Avanza) Requiere mejoras en la accesibilidad
MA-3200 (El Casino)	En sentido Este:	Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos...) Requiere mejoras en información en tiempo real (y fija en la parada) del servicio (tampoco dispone de código QR de Avanza) Requiere mejoras de accesibilidad y para la seguridad del usuario
	En sentido Oeste:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio (tampoco dispone de código QR de Avanza)
MA-3200 (El Acebuchal)	En sentido Este:	Requiere mejora en información en tiempo real (y fija en la parada) del servicio (tampoco dispone de código QR de Avanza) Requiere mejoras de accesibilidad
	En sentido Oeste:	Requiere mejora en el estado de la parada y adaptarla a las del resto que se han implantado en el municipio (CTMAM) Requiere mejoras en información en tiempo real del servicio (tampoco dispone de código QR de Avanza) Requiere mejoras en accesibilidad
MA-3200 (Benagalbón)	En sentido Norte:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio (tampoco dispone de código QR de Avanza)
	En sentido Sur:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio (tampoco dispone de código QR de Avanza) Requiere mejoras en la accesibilidad y para la seguridad del usuario

SERVICIO PÚBLICO DE AUTOBÚS INTERURBANO (CTMAM)		
PARADA	**ACTUAL**	**ACTUACIONES**
MA-3119 (Villalobos)	En sentido Norte:	Requiere mejora en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejora en información en tiempo real del servicio (tampoco dispone de código QR de Avanza) Requiere mejoras en accesibilidad y para la seguridad del usuario
	En sentido Norte:	Requiere mejora en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejora en información en tiempo real del servicio (tampoco dispone de código QR de Avanza) Requiere mejoras en accesibilidad y para la seguridad del usuario
MA-3119 (Loma de las Cadenas)	En sentido Norte:	Requiere mejora en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejora en información en tiempo real del servicio (tampoco dispone de código QR de Avanza) Requiere mejoras en accesibilidad y para la seguridad del usuario
	En sentido Sur:	Requiere mejora en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejora en información en tiempo real del servicio (tampoco dispone de código QR de Avanza) Requiere mejoras en accesibilidad y para la seguridad del usuario
MA-3119 (Los Millanes)	En sentido Norte:	Requiere mejora en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejora en información en tiempo real del servicio (tampoco dispone de código QR de Avanza) Requiere mejoras en accesibilidad y para la seguridad del usuario
	En sentido Sur:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio (tampoco dispone de código QR de Avanza) Requiere mejoras en accesibilidad y para la seguridad del usuario
MA-3119 (Los Morenos Altos)	En sentido Norte:	Requiere mejora en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejora en información en tiempo real del servicio (tampoco dispone de código QR de Avanza) Requiere mejoras en accesibilidad y para la seguridad del usuario
	En sentido Sur:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio (tampoco dispone de código QR de Avanza) Requiere mejoras en accesibilidad y para la seguridad del usuario

SERVICIO PÚBLICO DE AUTOBÚS INTERURBANO (CTMAM)		
PARADA	**ACTUAL**	**ACTUACIONES**
MA-3119 (Los Narcisos)	En sentido Norte:	Requiere mejora en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejora en información en tiempo real del servicio (tampoco dispone de código QR de Avanza) Requiere mejoras en accesibilidad y para la seguridad del usuario
	En sentido Sur:	Requiere mejora en información en tiempo real (y fija en la parada) del servicio (tampoco dispone de código QR de Avanza) Requiere mejoras en accesibilidad y para la seguridad del usuario
Av. del Mediterráneo (Rincón Sol)	En sentido Oeste	Requiere mejoras en la información en tiempo real del servicio
Av. del Mediterráneo (Elimar)	En sentido Este:	Requiere mejora en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en la información en tiempo real del servicio (tampoco dispone de código QR de Avanza) Requiere mejoras de accesibilidad
	En sentido Oeste:	Requiere mejora en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en la información en tiempo real del servicio (tampoco dispone de código QR de Avanza) Requiere mejoras de accesibilidad
Av. de la Torre (Gasolinera)	En sentido Este:	Requiere mejora en el estado de la parada y adaptarla a las del resto que se han implantado en el municipio (CTMAM)
	En sentido Oeste:	Requiere mejora en el estado de la parada y adaptarla a las del resto que se han implantado en el municipio (CTMAM)
Av. de la Torre (Pepa Flores)	En sentido Este:	Requiere mejora en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejora en información en tiempo real del servicio (tampoco dispone de código QR de Avanza) Requiere mejoras en accesibilidad
	En sentido Oeste:	Requiere mejora en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejora en información en tiempo real (y fija en la parada) del servicio (tampoco dispone de código QR de Avanza)
Av. de la Torre (Cuartel)	En sentido Este:	Requiere mejora en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejora en información en tiempo real (y fija en la parada) del servicio (tampoco dispone de código QR de Avanza)
	En sentido Oeste:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio
Av. de la Axarquía (Puente Marina)	En sentido Este:	Requiere mejoras en la información en tiempo real del servicio Requiere mejora en el estado de la parada y adaptarla a las del resto que se han implantado en el municipio (CTMAM)
	En sentido Oeste:	Requiere mejora en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejora en información en tiempo real (y fija en la parada) del servicio (tampoco dispone de código QR de Avanza) Requiere mejora en accesibilidad
Av. de la Axarquía (Cruce Macharaviaya)	En sentido Este:	Requiere mejoras en la información en tiempo real del servicio Requiere mejora en el estado de la parada y adaptarla a las del resto que se han implantado en el municipio (CTMAM) Requiere mejora en accesibilidad
	En sentido Oeste:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio
Av. de la Axarquía (Los Rubios)	En sentido Este:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio (tampoco dispone de código QR de Avanza)
	En sentido Oeste:	Requiere mejoras en la identificación de la parada Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información en tiempo real (y fija en la parada) del servicio (tampoco dispone de código QR de Avanza)

NOTA: El estado actual de las paradas se ha expuesto en el apartado de Diagnóstico del Servicio de Transporte Público Interurbano.

Finalmente, se expone una tabla en la que puede comprobarse el diagnóstico de la situación actual en cada una de las paradas habilitadas actualmente en el municipio de Rincón de la Victoria para el servicio de autobús urbano gestionado por Rinconbus.

Tabla 286: *Diagnóstico de la Situación Actual de las paradas de Transporte Público Urbano de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia).*

SERVICIO PÚBLICO DE BUS URBANO (RINCONBUS)		
PARADA	**ACTUAL**	**ACTUACIONES**
MA-3202 (Las 3 Marías)	En sentido Sur:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real Requiere mejoras en la accesibilidad y para la seguridad del usuario
C/ Arroyo de Totalán (Riosol)	En sentido Norte:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras de accesibilidad y para la seguridad del usuario
	En sentido Sur:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…)
C/ Arroyo de Totalán (Jardines de la Victoria)	En sentido Norte:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…)
	En sentido Sur:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…)
Parada junto a CC Rincón de la Victoria en C/ Arroyo de Totalán	En sentido Norte:	Requiere mejora en la identificación de la parada Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
	En sentido Sur:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio
C/ Arroyo de Totalán (Cementerio La Cala)	En sentido Norte:	Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
	En sentido Sur:	Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
Campo de Fútbol La Cala		Requiere mejora en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
Av. de Málaga (Don Miguel)	En sentido Este:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio
	En sentido Oeste:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio
Av. de Málaga (Serramar)	En sentido Este:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio
	En sentido Oeste:	Requiere mejora en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejora en información en tiempo real del servicio
Av. de Málaga (Calaflores)	En sentido Este:	Requiere mejora en el estado de la parada y adaptarla a las del resto que se han implantado en el municipio (CTMAM) Requiere mejoras en información en tiempo real del servicio
	En sentido Oeste	Requiere mejora en el estado de la parada y adaptarla a las del resto que se han implantado en el municipio (CTMAM) Requiere mejoras en información en tiempo real del servicio
Av. Manuel Altolaguirre (Manuel Altolaguirre)	En sentido Norte:	Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
C/ El Cantal (Cantal Bajo)	En sentido Este:	Requiere mejora en el estado de la parada y adaptarla a las del resto que se han implantado en el municipio (CTMAM) Requiere mejoras en información en tiempo real del servicio
	En sentido Oeste:	Requiere mejora en el estado de la parada y adaptarla a las del resto que se han implantado en el municipio (CTMAM) Requiere mejoras en información en tiempo real del servicio

SERVICIO PÚBLICO DE BUS URBANO (RINCONBUS)		
PARADA	**ACTUAL**	**ACTUACIONES**
C/ Hermanos Álvarez Quintero (Brisa)	En sentido Este:	Requiere mejora en el estado de la parada y adaptarla a las del resto que se han implantado en el municipio (CTMAM) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
C/ Eduardo Marquina (José María Pemán)	En sentido Norte:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
C/ José María Permán (José María Pemán II)	En sentido Sur:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
C/ Eduardo Marquina (Eduardo Marquina)	En sentido Norte:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
	En sentido Sur:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
C/ Jorge Guillén (Jorge Guillén)	En sentido Norte:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
C/ Eduardo Marquina (Jorge Guillén)	En sentido Sur:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
C/ Jorge Guillén (Jorge Guillén II)	En sentido Norte:	Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
C/ Antonio Machado (Antonio Machado)	En sentido Sur:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real

SERVICIO PÚBLICO DE BUS URBANO (RINCONBUS)		
PARADA	**ACTUAL**	**ACTUACIONES**
C/ Sierra de Ronda (Parque Victoria)	En sentido Este:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real Requiere mejoras en la accesibilidad (contenedores sobre la parada)
	En sentido Oeste:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
C/ Montilla Moriles (Montilla Moriles)	En sentido Oeste:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
C/ Montilla Moriles (C.P. Mar Romera)	En sentido Oeste:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
C/ Cariñena (Lomas)	En sentido Sur:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
C/ Cariñena (Campo de Rugby)		Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
Av. de los Pintores (Av. de los Pintores)	En sentido Norte:	Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
	En sentido Sur:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
Av. de los Pintores (Cueva del Tesoro)	En sentido Este:	Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)

SERVICIO PÚBLICO DE BUS URBANO (RINCONBUS)		
PARADA	**ACTUAL**	**ACTUACIONES**
	En sentido Oeste:	Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
Conjunto Ágata (Cueva del Tesoro II)	En sentido Este:	Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
Av. de Picasso (Av. de Picasso I)	En sentido Norte:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
Av. de Picasso (Av. de Picasso II)	En sentido Norte:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
	En sentido Sur:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
C/ Julio Romero de Torres (Julio R. de Torres)	En sentido Este:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
	En sentido Oeste:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
C/ Sorolla (Instituto Benaljatib)	En sentido Norte:	Requiere mejora en el estado de la parada y adaptarla a las del resto que se han implantado en el municipio (CTMAM) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
	En sentido Sur:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real

SERVICIO PÚBLICO DE BUS URBANO (RINCONBUS)		
PARADA	**ACTUAL**	**ACTUACIONES**
C/ Sorolla (C/ Sorolla)	En sentido Norte:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
	En sentido Sur:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
C/ Limonero (Cruz Roja)	En sentido Norte:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
	En sentido Sur:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
C/ Verdial (Lidl)	En sentido Norte:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
	En sentido Sur:	Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
C/ Acebuche (Acebuche)	En sentido Norte:	Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
C/ Acebuche (Acebuche 2)	En sentido Norte:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
C/ Acebuche (Acebuche 3)	En sentido Norte:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real

SERVICIO PÚBLICO DE BUS URBANO (RINCONBUS)		
PARADA	**ACTUAL**	**ACTUACIONES**
C/ Verdial (Acebuche 4)	En sentido Norte:	Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
C/ Verdial (Verdial)	En sentido Sur:	Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
C/ Verdial (Verdial 2)	En sentido Sur:	Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
C/ Verdial (Verdial 3)	En sentido Sur:	Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
Av. del Mediterráneo (La Aurora)	En sentido Este:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio
	En sentido Oeste:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio
Av. del Mediterráneo (Iglesia)	En sentido Este:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…)
	En sentido Oeste:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio
Cam. Cementerio (Cementerio Rincón)		Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
C/ Luxemburgo (Campo de Fútbol Rincón)		Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)

SERVICIO PÚBLICO DE BUS URBANO (RINCONBUS)		
PARADA	**ACTUAL**	**ACTUACIONES**
C/ Ángeles Navas Atencia (Biblioteca)		Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
C/ Rafael Baena Cortés (Rafael Baena)		Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
C/ Clara Campoamor (Los Almendros)		Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
C/ Los Almendros (C.P. Manuel Laza)		Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
Av. del Mediterráneo (Ayuntamiento)	En sentido Oeste:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio
Av. del Mediterráneo (Jardines de la Estación)	En sentido Este:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio
Av. Virgen de la Candelaria (Av. Virgen de la Candelaria)	En sentido Norte:	Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
	En sentido Sur:	Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
Urb. Gran Sol (Tierno Galván)	En sentido Norte	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real Requiere mejoras de accesibilidad
Urb. Gran Sol (Lomas del Rincón)	En sentido Norte:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real

SERVICIO PÚBLICO DE BUS URBANO (RINCONBUS)		
PARADA	**ACTUAL**	**ACTUACIONES**
Ctra. Benagalbón (Gran Sol)	En sentido Norte:	Requiere mejora en el estado de la parada y adaptarla a las del resto que se han implantado en el municipio (CTMAM) Requiere mejoras en información en tiempo real del servicio
	En sentido Sur:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…)
C/ Malvaloca (Instituto Bezmiliana)	En sentido Este:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
C/ Girasol (Costa Del Sol)		Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
C/ Azahar (C/ Azahar)		Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
C/ Acacias (C/ Acacias)	En sentido Sur:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
Av. del Mediterráneo (Rincón Sol)	En sentido Oeste:	Requiere mejoras en la información en tiempo real del servicio
Av. del Mediterráneo (Elimar)	En sentido Este:	Requiere mejora en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en la información en tiempo real del servicio
	En sentido Oeste:	Requiere mejora en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en la información en tiempo real del servicio
Av. del Mediterráneo (Puente Granadillas)	En sentido Este:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
	En sentido Oeste:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real

SERVICIO PÚBLICO DE BUS URBANO (RINCONBUS)		
PARADA	**ACTUAL**	**ACTUACIONES**
Camino Viejo de Vélez (Piscina Huerta Julián)	En sentido Oeste:	Requiere mejoras en información en tiempo real del servicio Requiere mejoras en la accesibilidad, en tanto que los pasos de peatones con rebajes en bordillos quedan lejanos a la parada y con numerosos elementos de vía pública (como farolas) que dificultan el paso
Camino Viejo de Vélez (Huerta Julián)	En sentido Este:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real Requiere mejora de accesibilidad y para la seguridad del usuario
MA-3200 (Peñablanca)	En sentido Norte:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras de accesibilidad
	En sentido Sur:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras de accesibilidad
MA-3200 (Morenos Bajos)	En sentido Este:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras de accesibilidad y para la seguridad del usuario
	En sentido Oeste:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real Requiere mejoras en la accesibilidad y para la seguridad del usuario
MA-3200 (Los Marines)	En sentido Este:	Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos...) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real Requiere mejoras en la accesibilidad y para la seguridad del usuario
	En sentido Oeste:	Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real Requiere mejoras en la accesibilidad
MA-3200 (El Casino)	En sentido Este:	Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos...) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real Requiere mejoras de accesibilidad y para la seguridad del usuario
	En sentido Oeste:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio

SERVICIO PÚBLICO DE BUS URBANO (RINCONBUS)		
PARADA	**ACTUAL**	**ACTUACIONES**
MA-3200 (Lo Federico)	En sentido Este:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio Requiere mejoras en la seguridad de los viajeros que esperan Requiere mejoras en la identificación de la parada Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…)
	En sentido Oeste:	Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real) Requiere mejoras en accesibilidad
MA-3200 (El Acebuchal)	En sentido Este:	Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
	En sentido Oeste:	Requiere mejora en el estado de la parada y adaptarla a las del resto que se han implantado en el municipio (CTMAM) Requiere mejoras en información en tiempo real del servicio Requiere mejoras en accesibilidad
MA-3200 (Pizarro)	En sentido Norte:	Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real) Requiere mejoras en accesibilidad
	En sentido Sur:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real Requiere mejoras de accesibilidad y para la seguridad del usuario
Av. Padre Benito (Colegio Benagalbón)	En sentido Norte:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real Requiere mejoras de accesibilidad
	En sentido Sur:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real Requiere mejoras de accesibilidad y para la seguridad del usuario

SERVICIO PÚBLICO DE BUS URBANO (RINCONBUS)		
PARADA	**ACTUAL**	**ACTUACIONES**
Av. de la Candelaria (Benagalbón)	En sentido Norte:	Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
	En sentido Sur:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
C/ del Río (Carpintería)	En sentido Norte:	Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
	En sentido Sur:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
C/ del Río (Río Benagalbón)	En sentido Norte:	Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
	En sentido Sur:	Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
C/ Estados Unidos (Estados Unidos 1)		Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
C/ Estados Unidos (Estados Unidos 2)		Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
C/ Estados Unidos (Estados Unidos 3)		Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)

SERVICIO PÚBLICO DE BUS URBANO (RINCONBUS)		
PARADA	**ACTUAL**	**ACTUACIONES**
C/ Canadá (Colegio Añoreta)	En sentido Norte:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
	En sentido Sur:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real Requiere mejoras de accesibilidad y para la seguridad del usuario
C/ Argentina (Tee)	En sentido Norte:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
	En sentido Sur:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
C/ Argentina (Añogolf)	En sentido Norte:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
	En sentido Sur:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
C/ Argentina (Paraíso Del Sol)	En sentido Norte:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real Requiere mejoras de accesibilidad
	En sentido Sur:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real Requiere mejoras de accesibilidad

SERVICIO PÚBLICO DE BUS URBANO (RINCONBUS)		
PARADA	**ACTUAL**	**ACTUACIONES**
Av. del Golf (Mimosas del Golf)	En sentido Norte:	Requiere mejora en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
	En sentido Sur:	Requiere mejora en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
Av. del Golf (C.P. Josefina Aldecoa)	En sentido Norte:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real Requiere mejoras de accesibilidad
	En sentido Sur:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
C/ Mistral (Bonilla)	En sentido Norte:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
	En sentido Sur:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
Cortijo Blanco (Cortijo Blanco)	En sentido Sur:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejora en el estado de la parada y adaptarla a las del resto que se han implantado en el municipio (CTMAM) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real Requiere mejoras de accesibilidad y para la seguridad de los usuarios
C/ de Cortijo Blanco (Los Palma)		Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)

SERVICIO PÚBLICO DE BUS URBANO (RINCONBUS)		
PARADA	**ACTUAL**	**ACTUACIONES**
C/ de Cortijo Blanco (Los Cabrera)	En sentido Norte:	Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
	En sentido Sur:	Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
Bda. los Fernández (Los Fernández)	En sentido Norte:	Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
	En sentido Sur:	Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
Cam. Viejo de Vélez (Colegio La Marina)		Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
Cam. Viejo de Vélez (Barriada La Marina)		Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
C/ La Mancha (C/ La Mancha)		Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
C/ Melilla (C/ Melilla)		Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
C/ Punta Umbría (Punta Umbría)		Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
C/ Punta Umbría (Punta Umbría 2)		Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
C/ Punta Umbría (Punta Umbría 3)		Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)

SERVICIO PÚBLICO DE BUS URBANO (RINCONBUS)		
PARADA	**ACTUAL**	**ACTUACIONES**
C/ San Fernando (C/ San Fernando)		Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
C/ Fuengirola (C/ Fuengirola)		Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
Av. de la Torre (Clínica Rincón)	En sentido Oeste:	Requiere mejoras en la identificación de la parada de buses urbanos Requiere mejoras en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
Av. de la Torre (Gasolinera)	En sentido Este:	Requiere mejora en el estado de la parada y adaptarla a las del resto que se han implantado en el municipio (CTMAM)
	En sentido Oeste:	Requiere mejora en el estado de la parada y adaptarla a las del resto que se han implantado en el municipio (CTMAM)
Av. de la Torre (Pepa Flores)	En sentido Este:	Requiere mejora en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejora en información en tiempo real del servicio
	En sentido Oeste:	Requiere mejora en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
Av. de la Torre (Cuartel)	En sentido Este:	Requiere mejora en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
	En sentido Oeste:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio
Av. de la Torre (La Marina)	En sentido Este:	Requiere mejoras en la información en tiempo real del servicio Requiere mejora en el estado de la parada y adaptarla a las del resto que se han implantado en el municipio (CTMAM)
	En sentido Oeste:	Requiere mejora en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real

SERVICIO PÚBLICO DE BUS URBANO (RINCONBUS)		
PARADA	**ACTUAL**	**ACTUACIONES**
Av. de la Axarquía (Puente Marina)	En sentido Este:	Requiere mejoras en la información en tiempo real del servicio Requiere mejora en el estado de la parada y adaptarla a las del resto que se han implantado en el municipio (CTMAM)
	En sentido Oeste:	Requiere mejora en el confort de la parada (sombras, asientos…) Requiere mejoras en información al usuario, tanto fija como en tiempo real
Av. de la Axarquía (Cruce Macharaviaya)	En sentido Este:	Requiere mejoras en la información en tiempo real del servicio Requiere mejora en el estado de la parada y adaptarla a las del resto que se han implantado en el municipio (CTMAM)
	En sentido Oeste:	Requiere mejora en información en tiempo real del servicio
Cumbres		Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)
CP Mar Romera 2		Requiere mejoras en la identificación de la parada (habilitar poste o marquesina) Requiere mejoras en la información disponible para el usuario (líneas pasantes y tiempo real)

Tras el análisis de las paradas de bus disponibles en el municipio, tanto del servicio interurbano (CTMAM) como del servicio urbano, mención especial requiere la necesidad de mejorar en ambos servicios la información en tiempo real al usuario, por los siguientes motivos:

- **En el sistema interurbano**: en ciertas paradas se encuentra disponible un QR con información en tiempo real de la operadora (Avanza), pero no se encuentran pantalla de información variable ni otra forma de conocer esta información por los usuarios, si no disponen de teléfono móvil.

- **En el sistema urbano**: no se dispone de ningún tipo de información en tiempo real, y en ocasiones, ni siquiera de las líneas pasantes por la parada, por lo que se requiere una mejora integral y prioritaria.

Por otro lado, y de **manera particular en el sistema urbano**, es necesario **mejorar la identificación de las paradas de este servicio, ya que son numerosos los casos en los que no se dispone de poste, marquesina o señalización viaria y es imposible conocer dónde se realiza la subida/bajada de viajeros.**

Se requiere, por tanto, una mejora en la gran mayoría de paradas del servicio público, del siguiente modo:

- **Servicio de autobús interurbano:**

  - **45% de las paradas requieren mejoras en el confort** de los usuarios, por no disponer de marquesina con asientos y sombras.

  - **3% de las paradas requieren mejoras en la identificación** de la misma, ya que no disponen de poste o marquesina identificativa del servicio.

  - **25% de las paradas requieren mejoras en la accesibilidad** y/o seguridad de la misma, por no encontrarse sobre acera accesible, o situarse sobre acera inexistente (arcén, terrizo…).

  - Se requiere sistema de **información en tiempo real con pantallas de información variable**.

- **Servicio de autobús urbano:**

  - **69% de las paradas requiere mejora en la identificación** de la misma, por no disponer de marquesina o poste señalizando el espacio de espera del bus. Muchas de ellas disponen únicamente de señalización horizontal sobre calzada, de muy difícil identificación. Esto ocurre, fundamentalmente, en zonas de áreas residenciales y urbanizaciones.

  - **El 48% de las paradas requiere mejora en el confort del usuario** durante la espera del vehículo, ya que únicamente dispone de poste que identifica la parada o no es sencilla de identificar.

- **El 43% de las paradas requiere mejoras en la información al usuario**, particularmente de las líneas que circulan por la misma, ya que no es posible que el usuario identifique las líneas de paso, al no existir cartelería o información fija que lo señale.

- **El 15% de las paradas requiere mejoras en accesibilidad y seguridad** al usuario.

- Se requiere sistema de **información en tiempo real con pantallas de información variable**.

En definitiva, se observa que el 82% de las paradas del sistema interurbano de bus requieren algún tipo de actuación/mejora, así como el 92% de las paradas de bus urbano (en ambos casos sin tener en cuenta la información de un Sistema de Información en Tiempo Real con Pantallas).

7.6.2.4 TP 04: Plan de Concienciación del Ciudadano para el Uso del Transporte Público.

Todas las acciones **dedicadas a la información y concienciación del ciudadano que pretendan favorecer el uso del transporte público son esenciales para lograr estas nuevas actitudes y pautas de comportamiento en la ciudadanía en materia de movilidad.**

Este Plan de Concienciación pretende **crear una tendencia más favorable al uso del transporte público**, como un paso previo al cambio de actitud y conducta en los viajes de la ciudadanía.

En la actualidad, la variabilidad y el auge de los precios del combustible, así como las cada vez mayores restricciones que se están imponiendo al uso del vehículo privado en el interior de las ciudades, están generando un escenario que podría ser idóneo para tomar medidas de concienciación y trabajar desde las Áreas Municipales Competentes para ofrecer esta posibilidad de transporte a la ciudadanía y conseguir que la incluyan entre sus medios diarios de desplazamiento.

En resumen, se trata de **convertir al transporte público en una opción** para que los **ciudadanos de Rincón de la Victoria realicen sus desplazamientos diarios en este modo de transporte y se impliquen en el cambio propuesto y en la importancia que tiene erradicar el vehículo privado en los desplazamientos.**

Para el Ayuntamiento de Rincón de la Victoria deberá **diseñar y realizar un plan que deberá integrar acciones de varios tipos que varían según las características del usuario potencial:**

- **Según el destinatario**, se deben proponer distintos tipos de acciones:

  - Acciones generales para toda la ciudadanía.

  - Acciones específicas para colectivos socioculturales concretos (empresarios, sindicatos, colegios, asociaciones…).

  - Acciones específicas para jóvenes.

- **Según las fórmulas de instrumentación**:
  - Fomento de eventos (día de la bicicleta, jornada del peatón, días libres de emisiones…).
  - Conferencias y debates.
  - Actividades escolares.
  - Campañas en medios de comunicación y en cartelería distribuida por la ciudad.
  - Diseño de folletos, soportes digitales…

Estas medidas deben llevarse a cabo de forma continuada desde el primer año de aprobación e implantación de este PMUS.

7.6.3 Indicadores de Seguimiento.

En cuanto al Plan de Fomento del Transporte Público en el Municipio, se plantean distintos indicadores para realizar el seguimiento de las medidas propuestas.

Se definen a continuación una serie de indicadores que tienen como objetivo evaluar el seguimiento de la actuación.

Tabla 287: *Indicadores de Seguimiento para el Plan de Fomento del Transporte Público en el Municipio de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia).*

PLAN DE ACCIÓN PMUS RINCÓN DE LA VICTORIA PLAN DE FOMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO EN EL MUNICIPIO				
PROPUESTA DE ACTUACIÓN		**INDICADOR**		**EVOLUCIÓN ESPERADA INDICADOR**
MEDIDA	**PROGRAMA**	**MEDIDAS**	**FORMULACIÓN**	
TP 01	Transporte Público Gratuito (subvencionado) para Residentes del Municipio	Tarjetas de TP de residente emitidas	Número de tarjetas residente emitidas por el Ayuntamiento de Rincón de la Victoria.	⇧
		Crecimiento de la demanda anual del transporte público	Viajes en transporte público anuales / Viajes totales día laborable	⇧
TP 02	Mejora de las Frecuencias de paso y Horarios del servicio de bus interurbano CTMAM	Crecimiento de viajes día laborable en transporte público interurbano	Viajes en transporte público interurbano día laborable / Viajes totales día laborable en TP previos a la implantación	⇧
TP 03	Plan de Mejora del Mobiliario Urbano del Servicio de Autobús Urbano e Interurbano	Paradas de autobús urbano que precisan actuaciones para su mejora	Paradas bus urbano que necesitan mejoras / Paradas totales urbanos	⇩
		Paradas de autobús interurbano que precisan actuaciones para su mejora	Paradas bus interurbano que necesitan mejoras / Paradas totales interurbanos	⇩
		Inversión anual en TP	Inversión anual en TP / Número de habitantes	⇧
TP 04	Plan de Concienciación del Ciudadano para el uso del Transporte Público	Crecimiento de viajes día laborable en transporte público	Viajes en transporte público día laborable / Viajes totales día laborable en TP previos a la implantación	⇧
		Crecimiento de la demanda anual del transporte público interurbano	(Demanda anual de Transporte Público Interurbano) / (Demanda anual actual de Transporte Público Interurbano)	⇧
		Crecimiento de la demanda anual del transporte público urbano	(Demanda anual de Transporte Público Urbano) / (Demanda anual actual de Transporte Público Urbano)	⇧

Seguidamente se detallan las características de los indicadores propuestos para controlar la evolución de los distintos programas propuestos en el plan.

- **Tarjetas de TP de Residente emitidas:** al proponer como medida la oferta del servicio de transporte público gratuito en el municipio debe realizarse una contabilización del número de tarjetas que se emiten para el uso del mismo.

  Se espera que la tendencia del índice sea positiva, lo que implica que aumente el número de tarjetas de residentes.

  Si bien es cierto que el indicador parte de un valor nulo pues en la actualidad no se ofrece dicho servicio.

- **Crecimiento del número de viajes en transporte público en día laborable:** en este caso se pretende evaluar, tras la aplicación de las medidas propuestas, la incidencia directa sobre el número de viajes que se producen en transporte público en el reparto modal actual.

  Se espera que el transporte público capte viajes que actualmente se están realizando en modos menos sostenibles (vehículo privado), lo que conlleva una tendencia positiva.

  En la actualidad se tiene que el 6,0% de los viajes se realizan en transporte público en un día laborable.

- **Paradas de autobús que precisan actuaciones para su mejora:** en este caso se trata de analizar de las paradas que se encuentran habilitadas para el servicio de transporte público (urbano e interurbano) de Rincón de la Victoria, las que podrían necesitar actuaciones para su mejora.

  Se espera que cada vez haya menos paradas que necesiten actuación, por lo que el indicador debe de decrecer en los años siguientes.

  Actualmente, una vez realizado el diagnóstico de la situación actual de las paradas de los autobuses interurbanos del municipio se ha comprobado que necesitan actuación el 92% de las paradas de bus urbano y el 82% de las paradas de bus interurbano.

- **Inversión en Transporte Público:** con este indicador se trata de comprobar la inversión anual que se realiza desde el Ayuntamiento de Rincón de la Victoria para adoptar las nuevas medidas de este PMUS.

  La inversión en Transporte Público deberá ser creciente.

  Actualmente se valora el indicador como nulo en la situación de partida.

- **Crecimiento de la demanda del transporte público, tanto del servicio urbano como del interurbano.** Se trata de comprobar el aumento anual de la demanda que conlleva la adopción de estas medidas en el transporte público interurbano del municipio de Rincón de la Victoria.

  El resultado debe ser creciente, aumentando esta demanda a lo largo del tiempo.

  Respecto a la situación actual se parte de una demanda con valor unitario, en ambos casos.

7.6.4 Presupuesto General Estimado.

Finalmente, se presenta un presupuesto general de implantación de las medidas del Plan de Fomento del Transporte Púbico en el Municipio.

Como ya se ha indicado anteriormente **este presupuesto es estimado, debiéndose detallar en el correspondiente proyecto de implantación que se deba realizar previo a la adopción de estas medidas.**

La implantación de los programas que componen el Plan asciende a una cuantía total de 493.584 €.

Tabla 288: *Presupuesto General del Plan de Fomento del Transporte Público en el Municipio de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia).*

PRESUPUESTO GENERAL DEL PLAN DE FOMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO EN EL MUNICIPIO						
PROGRAMA		**Actuaciones Concretas a Desarrollar**	**Medición**	**Precio Unitario (sin IVA)**	**Cantidad**	**Coste Total**
TP 01	Transporte Público Gratuito (subvencionado) para Residentes del Municipio	Coste de las tarjetas para residentes	Viaje-año	0,50	22.409 (*)	11.204 €
TP 02	Mejora de las Frecuencias de paso y Horarios del servicio de bus interurbano CTMAM	Presupuesto de la medida a definir en un proyecto de detalle posterior	-	-	-	-
TP 03	Plan de Mejora del Mobiliario Urbano del Servicio de Autobús Urbano e Interurbano	Mejoras de Información fija	ud	50	46	2.301 €
		Mejoras de identificación	ud	2425	75	181.875 €
		Mejoras en confort	ud	3.500	69	241.185 €
		Mejoras en accesibilidad	ud	250	26	6.450 €
TP 04	Plan de Concienciación del Ciudadano para el Uso del Transporte Público	Conferencias, eventos y campañas de comunicación.	habitantes	1,00	50.569	50.569 €
COSTE TOTAL (PEM) DEL PLAN DE FOMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO EN EL MUNICIPIO						**493.584 €**

(*) Nota: Este precio se ha calculado en base a la cantidad de viajes anuales que el Ayuntamiento asumirá para el total de tarjetas emitidas en un escenario a corto plazo.

7.7.- PLAN DE CREACIÓN DE NUEVOS INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA.

7.7.1 Objetivos Específicos.

El **Programa de Desarrollo Urbano**, es un instrumento para orientar el desarrollo y ordenación territorial de un municipio. De esta manera **se fija la política, estrategia y acciones del desarrollo urbano,** así como las bases para expedir los diferentes Programas de los distintos ámbitos de aplicación.

El **objetivo** de este tipo de planes es **definir la clasificación del suelo**, determinaciones de la ordenación sobre el suelo municipal y determinar la ordenación pormenorizada.

Ello se alcanza fijando los objetivos y estrategias globales para el desarrollo sostenible, preservar los suelos no urbanizables de protección, articular la ordenación urbanística necesaria y previsible, ordenar los espacios urbanos y organizar la gestión de la ejecución de medidas.

En definitiva, **el objetivo final de las políticas de ordenación urbanística es facilitar la movilización de personas y consolidar las distintas estructuras que se habilitarán en el municipio.**

7.7.2 Selección de Medidas. URB 01: Elaboración de nuevos instrumentos de ordenación urbanística (PGOM y POU).

El municipio de Rincón de la Victoria se rige en la actualidad por un PGOU aprobado en el año 1992. No obstante, se ha ido modificando continuamente en sus 30 años de vigencia.

A pesar de lo anterior, es un hecho que el documento requiere de una modificación, revisión y actualización integral con el objetivo de que sus actuaciones sean acordes al desarrollo actual y potencial del municipio y a las demandas y necesidades de la población.

Por ello, el Ayuntamiento de Rincón de la Victoria, **se está encargando de llevar a cabo la elaboración de 2 documentos estratégicos, que son herramientas para el planeamiento urbanístico a nivel general y detallado. En concreto, los documentos son los siguientes:**

- **Plan General de Ordenación Municipal (PGOM),** cuyo objetivo es el establecimiento del modelo general de ordenación del municipio, en el marco de la ordenación territorial, en el que se incluirán los siguientes contenidos:
  - **Clasificación del suelo** con la delimitación de suelo urbano y rústico.
  - **Delimitación y normativa general de las categorías de suelo rústico**, así como, en su caso, de los ámbitos de Hábitat Rural Diseminado.
  - **Esquema de los elementos estructurantes y del futuro desarrollo urbano**, que comprenderá entre otros, los sistemas generales de espacios libres y zonas verdes, de movilidad y de equipamientos comunitarios, así como las redes de infraestructuras y servicios conforme a los estándares que se establezcan reglamentariamente.
  - **Delimitación de los bienes y espacios que deban contar con una singular protección** por su valor histórico, cultural, urbanístico o arquitectónico.
  - **Los criterios y directrices para los nuevos desarrollos** de las actuaciones de nueva urbanización en el suelo rústico.

  Además, deberá **establecer también las siguientes determinaciones** que complementan el modelo general de ordenación del municipio:
  - **Resto de la normativa de las categorías de suelo rústico**, así como en su caso, de los ámbitos de Hábitat Rural Diseminado.
  - **Propuesta de delimitación de la actuación o actuaciones necesarias de transformación de nueva urbanización que se estimen convenientes o necesarias**, debiendo remitir su ordenación detallada al correspondiente Plan Especial de Ordenación.
- **Plan de Ordenación Urbana (POU),** cuyo objetivo es establecer la ordenación detallada de suelo urbano, mediante todas o algunas de las siguientes determinaciones, no pudiendo contradecir las de los Planes Generales de Ordenación Municipal:
  - **División de su ámbito en diferentes zonas**, en función de sus usos globales y pormenorizados.
  - **Distinción**, dentro de cada zona, de los **terrenos que deben destinarse a sistemas generales y locales**, con cumplimiento de los criterios que se establezcan reglamentariamente.
  - **Alineaciones y rasantes de la red viaria**, salvo los terrenos en los que se prevean actuaciones urbanísticas o de transformación urbanística.
  - **Normativa de edificación y urbanización**, en su caso.
  - **Directrices para la intervención en la ciudad existente**.
  - En su caso, **delimitación de las actuaciones y de transformación** urbanística que se estimen convenientes o necesarias.
  - **Delimitación de los bienes y espacios que deban contar con una protección por su valor histórico,** cultural, urbanístico o arquitectónico, estableciendo las determinaciones precisas para su conservación, protección y mejora, o remitiendo las mismas a un Plan Especial o Catálogo.

Para el desarrollo de estos documentos se requiere un **equipo técnico y multidisciplinar**, interviniendo, incluso, diferentes administraciones.

Por un lado, **es competencia del Ayuntamiento la formulación, aprobación inicial y definitiva de los documentos**, mientras que, por otro lado, **será la Consejería competente en materia de urbanismo de la Junta de Andalucía** (actualmente la Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda), **que le corresponde la emisión de un informe preceptivo con carácter previo a la aprobación definitiva**.

Además, existen **otras administraciones gestoras de intereses públicos que se verán afectados por los documentos PGOM y POU**, a las que se les **requerirá una serie de informes** para que hagan valer las exigencias que deriven de sus intereses. Estos se realizarán en formato de informe sectorial y pueden tener distintos caracteres, según sea estatal, autonómico o local. Algunos ejemplos puede ser la Declaración Ambiental Estratégica, Patrimonio Histórico, Vías Pecuarias, Carreteras, entre otros.

En estos procesos de elaboración de los documentos de planificación urbanística, obtiene un carácter especial la participación ciudadana, pues el conocimiento de la ciudadanía sobre la problemática urbana y sus posibles soluciones desde diferentes puntos de vista resulta fundamental.

7.7.3 Indicadores de Seguimiento.

En cuanto al Plan de Creación de Nuevos Instrumentos de Ordenación Urbanística, se plantean distintos indicadores para realizar el seguimiento de las medidas propuestas.

Se definen a continuación una serie de indicadores que tienen como objetivo evaluar el seguimiento de la actuación.

Tabla 289: *Indicadores de Seguimiento para el Plan de Creación de Nuevos Instrumentos de Ordenación Urbanística (Fuente: Elaboración Propia).*

PLAN DE ACCIÓN PMUS RINCÓN DE LA VICTORIA PLAN DE CREACIÓN DE NUEVOS INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA				
PROPUESTA DE ACTUACIÓN		INDICADOR		EVOLUCIÓN DESEADA DEL INDICADOR
MEDIDA	PROGRAMA	MEDIDAS	FORMULACIÓN	
URB 01	Elaboración de nuevos instrumentos de ordenación urbanística (PGOM y POU)	Estado de avance de la aprobación de la documentación elaborada	-	

El indicador propuesto servirá para el control del estado de avance respecto a la planificación de la aprobación de la documentación elaborada por el Ayuntamiento de Rincón de la Victoria.

Las fases de la tramitación serán las siguientes:

- **La primera fase será el Avance**, cuya aprobación tiene efectos administrativos internos (preparatorios de la documentación de la redacción del documento).

- **Posteriormente se realizará la Aprobación Inicial y apertura de Información Pública**, donde se realizará la exposición del mismo y la publicación de la versión preliminar.

- **Seguidamente se realizará la Aprobación Definitiva**, donde se volverá a exponer el documento al público y se solicitarán informes a otras Administraciones Sectoriales gestoras de intereses públicos afectados, se dará audiencia a los municipios colindantes y se solicitará informe de la Conserjería

En la actualidad el proyecto se encuentra en fase de Avance.

7.7.4 Presupuesto General Estimado.

Finalmente, cabe destacar que el presupuesto de las medidas del Plan de Creación de Nuevos Instrumentos de Ordenación Urbanística, está aprobado en el Presupuesto Anual Municipal del Ayuntamiento de Rincón de la Victoria.

Ello se debe a que la Oficina Técnica del PGOU del Ayuntamiento de Rincón de la Victoria, está llevando a cabo la elaboración de los documentos estratégicos PGOM y POU, a la que se han adscrito 5 personas funcionarios interinos, personal propio Ayuntamiento.

Tabla 290: *Presupuesto General del Plan de Creación de Nuevos Instrumentos de Ordenación Urbanística (Fuente: Elaboración Propia).*

PRESUPUESTO GENERAL DEL PLAN DE CREACIÓN DE NUEVOS INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA						
PROGRAMA		**Actuaciones Concretas a Desarrollar**	**Medición**	**Precio Unitario (sin IVA)**	**Cantidad**	**Coste Total**
URB 01	Elaboración de nuevos instrumentos de ordenación urbanística	Elaboración PGOM	Se lleva a cabo a través de la Oficina Técnica del PGOU de Rincón de la Victoria, donde se adscriben 5 personas interinas para la elaboración del PGOM y del POU, aprobado en el Presupuesto Anual Municipal			
		Elaboración POU				
COSTE TOTAL (PEM) DEL PLAN DE CREACIÓN DE NUEVOS INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA						-

7.8.- PLAN DE FOMENTO DEL VEHÍCULO COMPARTIDO PARA DESPLAZAMIENTOS INTERMUNICIPALES.

7.8.1 Objetivos Específicos.

La gran mayoría de viajes que se producen en un día tipo en el municipio de Rincón de la Victoria son **realizados en el interior del territorio y en vehículo privado.**

En este contexto, se pretende en este Plan de Movilidad Urbana Sostenible del municipio de Rincón de la Victoria **reducir el número de vehículos que circulen por el territorio**, ampliando las posibilidades de movilidad de sus ciudadanos y visitantes recurrentes.

Por ello, se propone un **Plan de Fomento del Vehículo Compartido para Desplazamientos Intermunicipales,** es decir, para la realización de viajes externos al municipio.

Los **objetivos específicos** de este programa se identifican a continuación:

- **Ampliar el conocimiento de la ciudadanía** en cuanto al uso de modos de desplazamiento más sostenibles.
- **Aumentar la ocupación de los vehículos en los viajes** que se realicen en transporte privado, disminuyendo así el número de vehículos circulantes.
- Favorecer la **implantación de modelos de movilidad sostenible**.
- **Disminuir los accidentes** al realizar viajes de largo recorrido, ya que, si circulan menos vehículos, disminuyen las posibilidades.
- **Reducir las emisiones contaminantes**.
- **Mejorar la seguridad vial**.

7.8.2 Selección de Medidas. VC 01: Fomento del Vehículo Compartido.

Para alcanzar los objetivos indicados anteriormente se propone la creación de una **Asociación del Vehículo Compartido de Rincón de la Victoria**, con **sede principal en el Ayuntamiento.**

Esta asociación tratará de **poner en contacto a personas que por diferentes motivos deban realizar viajes similares externos al municipio,** con **origen o destino en el municipio de Rincón de la Victoria** para coordinarlos y reducir el número de vehículos en circulación. Este sistema también se conoce como "*car-pooling"*, que significa coche con auto-stop organizado.

Para ello se debe contar con un **programa informático que realice los emparejamientos** y las herramientas de legalización del contrato de este servicio, ya que el Ayuntamiento debe asegurar la respuesta ante imprevistos, garantizando siempre la "vuelta a casa".

Los aspectos que deben contemplarse y definirse desde el Ayuntamiento son los siguientes:

- **Recopilar información** sobre las necesidades de desplazamiento de los futuros usuarios.
- **Establecer el lugar de encuentro** para los viajes.
- **Aplicación o entorno virtual** para que los usuarios puedan unirse al viaje, para lo cual debe incluirse un registro seguro.
- **Necesidad de una aplicación informática** que optimice las rutas con las personas adscritas al viaje.
- **Puesta en contacto de las distintas personas** que viajen en el mismo vehículo.

Este plan está **enfocado** tanto a **viajes diarios, como eventuales** que se produzcan en el municipio con un destino externo al mismo.

Un gran ejemplo del público objetivo de este plan **son los estudiantes universitarios** que se desplacen para acudir a su centro de estudios en la Ciudad de Málaga o trabajadores que deban acudir a un mismo punto en la ciudad capital o su entorno.

7.8.3 Indicadores de Seguimiento.

Como se ha desarrollado en el Plan de Fomento del Vehículo Compartido para Desplazamientos Intermunicipales, se propone un programa para incentivar que los desplazamientos al exterior del municipio se realicen con un menor número de vehículos, mejorando así la calidad ambiental del entorno y la salud de los ciudadanos del municipio de Rincón de la Victoria.

Se definen a continuación una serie de indicadores que tienen como objetivo evaluar el seguimiento de la actuación.

Tabla 291: *Indicadores de Seguimiento para el Plan de Fomento del Vehículo Compartido para Desplazamientos Intermunicipales en el municipio de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia).*

PLAN DE ACCIÓN PMUS RINCÓN DE LA VICTORIA: PLAN DE FOMENTO DE VEHÍCULO COMPARTIDO PARA DESPLAZAMIENTOS INTERMUNICIPALES				
PROPUESTA DE ACTUACIÓN		**INDICADOR**		**EVOLUCIÓN ESPERADA INDICADOR**
MEDIDA	**PROGRAMA**	**MEDIDAS**	**FORMULACIÓN**	
VC 01	Fomento del Vehículo Compartido	Crecimiento de usuarios nuevos en la plataforma Vehículo Compartido	Contabilizar usuarios de la plataforma	↑
		Ocupación de los vehículos privados en los viajes	Número de usuarios en 1 vehículo / Total vehículos privados	↑

En este caso, se han desarrollado 2 indicadores que se caracterizan a continuación.

- **Usuarios nuevos en la plataforma de vehículo compartido:** indicador con el que se pretende comprobar la evolución de la plataforma que creará el Ayuntamiento de Rincón de la Victoria para coordinar los viajes exteriores al municipio.

  Se espera que la evolución del mismo sea creciente y muy positiva.

  En la actualidad, al no existir esta medida el indicador toma valor nulo.

- Finalmente, se analizará la **ocupación de los vehículos privados en los viajes,** ya que al fomentar el uso del transporte compartido se pretende comprobar el número de pasajeros de cada coche.

  En este caso se espera una tendencia creciente.

  En la actualidad se parte de que cada vehículo tiene una ocupación media de 1,5 pasajeros/vehículo (valor medio estandarizado a nivel nacional).

7.8.4 Presupuesto General Estimado.

Finalmente, se presenta un presupuesto general de implantación de las medidas del Plan de Fomento del Vehículo Compartido para Desplazamientos Intermunicipales.

Como ya se ha indicado anteriormente **este presupuesto es estimado, debiéndose detallar en el correspondiente proyecto de implantación que se deba realizar previo a la adopción de las medidas.**

La implantación de los programas que componen el Plan asciende a un total de 6.300 €.

Tabla 292: *Presupuesto General para el Plan de Fomento del Vehículo Compartido para Desplazamientos Intermunicipales en el municipio de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia).*

PRESUPUESTO GENERAL DEL PLAN DE FOMENTO DEL VEHÍCULO COMPARTIDO PARA DESPLAZAMIENTOS INTERMUNICIPALES						
PROGRAMA		Actuaciones Concretas a Desarrollar	Medición	Precio Unitario (sin IVA)	Cantidad	Coste Total
VC 01	Fomento del Vehículo Compartido	Aplicación Web	ud	6.300	1	6.300 €
COSTE TOTAL (PEM) DEL PLAN DE FOMENTO DEL VEHÍCULO COMPARTIDO PARA DESPLAZAMIENTOS INTERMUNICIPALES						6.300 €

7.9.- PLAN DE IMPLANTACIÓN DE PUNTOS DE RECARGA PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS.

7.9.1 Objetivos Específicos.

En los últimos años es indudable **el auge y crecimiento en la industria para mejorar e impulsar los vehículos eléctricos** como un nuevo modo de transporte limpio y alternativo a los consolidados vehículos de combustión.

Dentro del marco nacional se puede apreciar una **tendencia creciente en la compra de unidades de vehículos eléctricos e híbridos enchufables.**

Es por ello que en este PMUS se plantea y se abre la posibilidad de **favorecer este tipo de vehículos y ampliar su representación en el Parque Móvil del municipio**.

Con la implantación de esta medida se trata de alcanzar los siguientes objetivos generales:

- **Aumentar el número de vehículos eléctricos** en el municipio.
- **Habilitar un mayor número de puntos de recarga** para estos vehículos en el ámbito urbano.
- **Facilitar la recarga a los residentes y visitantes** fomentando el uso del vehículo eléctrico en la ciudad.
- Al incrementar el número de vehículos eléctricos, libres de emisiones, en el parque móvil del municipio conlleva una **reducción de las emisiones contaminantes** debidas al tráfico circulante.

7.9.2 Selección de Medidas. VE 01: Implantación de Nuevos Puntos de Recarga.

Para alcanzar los objetivos marcados en el Plan de Implantación de Puntos de Recarga para Vehículos Eléctricos y asegurar su correcta implantación y penetración al Parque Móvil del municipio de Rincón de la Victoria, hay aspectos esenciales que deben tenerse en cuenta, como la disposición de los nuevos puntos de recarga para este tipo de vehículos.

Uno de los mayores inconvenientes del vehículo eléctrico es la necesidad de planificar con antelación su repostaje ya que es bastante más lento que para los vehículos de combustión, a pesar de la existencia de puntos de carga rápida.

Los puntos de recarga que se habiliten deben ser compatibles con el resto de los implantados en el territorio nacional (en general) y provincial/local (en particular).

Adicionalmente señalar que el desarrollo de una APP puede resultar de gran interés ya que agiliza los sistemas de información sobre los puntos de recarga, ofreciendo información GPS, guiado hasta los puntos, reserva telemática, información del grado de ocupación…

Para el municipio de Rincón de la Victoria, **que ya dispone de 5 puntos de recarga privados**, se propone **implantar los siguientes puntos de recarga y de forma progresiva (varias fases)**. Todos ellos localizados en **lugares clave/ de interés en el municipio**, sin perjuicio de valorarlos nuevamente por el Ayuntamiento en el momento concreto de su implantación.

- **En la primera fase** deberá implantarse **1 punto de recarga eléctrico por núcleo urbano,** localizados en zonas de alta afluencia y de interés general, como puede ser:

  - **En Rincón de la Victoria,** en la bolsa de estacionamiento situada junto a C/ Clara Campoamor, por su localización en un nodo de equipamientos (centros escolares, biblioteca, zona deportiva), próxima a varias zonas de interés general y en un entorno residencial.

  - **En La Cala del Moral,** en Paseo Filipinas, por su localización en un entorno residencial y situado junto a varios centros escolares.

  - **En Torre de Benagalbón,** en C/ Putt, por su cercanía a diversos centros educativos de dicho núcleo.

  - **En Benagalbón,** en la bolsa de estacionamiento situada junto a la Av. de la Candelaria, por su proximidad al centro histórico del núcleo urbano, donde se sitúan los principales focos atractores de viajes.

  Una vez seleccionada la ubicación deberá pasarse a la siguiente etapa de la primera fase que corresponde con la **implantación de los mismos**.

- **La segunda fase** será la **ampliación de la red de carga de vehículos eléctricos**, incluso planteando la posibilidad de implantarlos en zonas de estacionamientos privados.

  Ello se establecerá en base a los resultados de un estudio de demanda y de alternativas que deberá llevarse a cabo previo a la toma de decisiones.

  Adicionalmente en esta fase sería más que conveniente estudiar la posibilidad de implantar **Puntos de Recarga Fotovoltaicos** en los aparcamientos habilitados (o que se habiliten), para lo cual será necesario **dotar a dichos aparcamientos de marquesinas donde poder situar las placas solares.**

  Algunas zonas en las que se podría estudiar la ampliación de puntos de recarga de vehículos eléctricos son:

  - **En Rincón de la Victoria,** en la bolsa de estacionamiento Huerta Julián y en la C/ Ronda, con posibilidad de acceder caminando a la zona de preferencia peatonal propuesta en este PMUS para dicho núcleo.

  - **En La Cala del Moral,** en la bolsa de estacionamiento situada junto al Estadio Municipal José Ruiz Pepito y en la Av. de Picasso, junto a las Cuevas del Tesoro (punto de interés general).

- **En Torre de Benagalbón,** en Camino Viejo de Vélez, junto a C/ Andalucía, con posibilidad de acceder caminando a la zona de preferencia peatonal propuesta en este PMUS para dicho núcleo.

- **En Benagalbón,** en C/ Canadá, junto al centro educativo "Novaschool Añoreta".

Por otro lado, en cuanto al sistema de pago en los puntos de recarga de vehículos eléctricos, se deben unificar los modos de pago en todos los que se implanten, definiendo las pautas futuras en el uso de los puntos de recarga y su apertura. En concreto, se propone disponer de una tarjeta identificativa y el método de pago podría establecerse de 2 maneras:

- **Anual**, estableciendo tarifa plana.

- **Recargable** según el uso.

Estas tarifas entrarán en vigor cuando el servicio esté completamente implantado, debiendo estudiarse la posibilidad de ser gratuito u ofrecerse con un precio simbólico, al menos durante la primera etapa de implantación (una pauta habitual en los elementos de recarga instalados en otros municipios).

Por otro lado, como otra posible alternativa para la implantación de puntos de recarga para vehículos eléctricos, si los gastos son elevados desde el punto de vista de la gestión y mantenimiento, y si el Ayuntamiento considera que puede quedar fuera de su alcance, podría plantearse la posibilidad de **habilitar** esta interesante **propuesta** de movilidad sostenible **a través de una empresa externa. Ello se llevaría a cabo mediante la cesión de espacios y equipamientos, temporalmente y con el único objetivo de permitir la explotación de este servicio.**

A modo de ejemplo para la gestión de estos puntos se presenta el caso de la ciudad de Málaga, que dispone de puntos públicos de recarga para vehículos eléctricos, **cuya gestión y mantenimiento están al cargo de la empresa "Iberdrola"** tras hacerse con la concesión demanial para poder explotar este servicio durante 5 años (+ 5 años prorrogables mediante el acuerdo entre dicha empresa y el Ayuntamiento de Málaga).

La infraestructura de los puntos de recarga deberá poder dar servicio simultáneamente a 2 vehículos, disponiendo como máximo de 2 cargadores semirápidos.

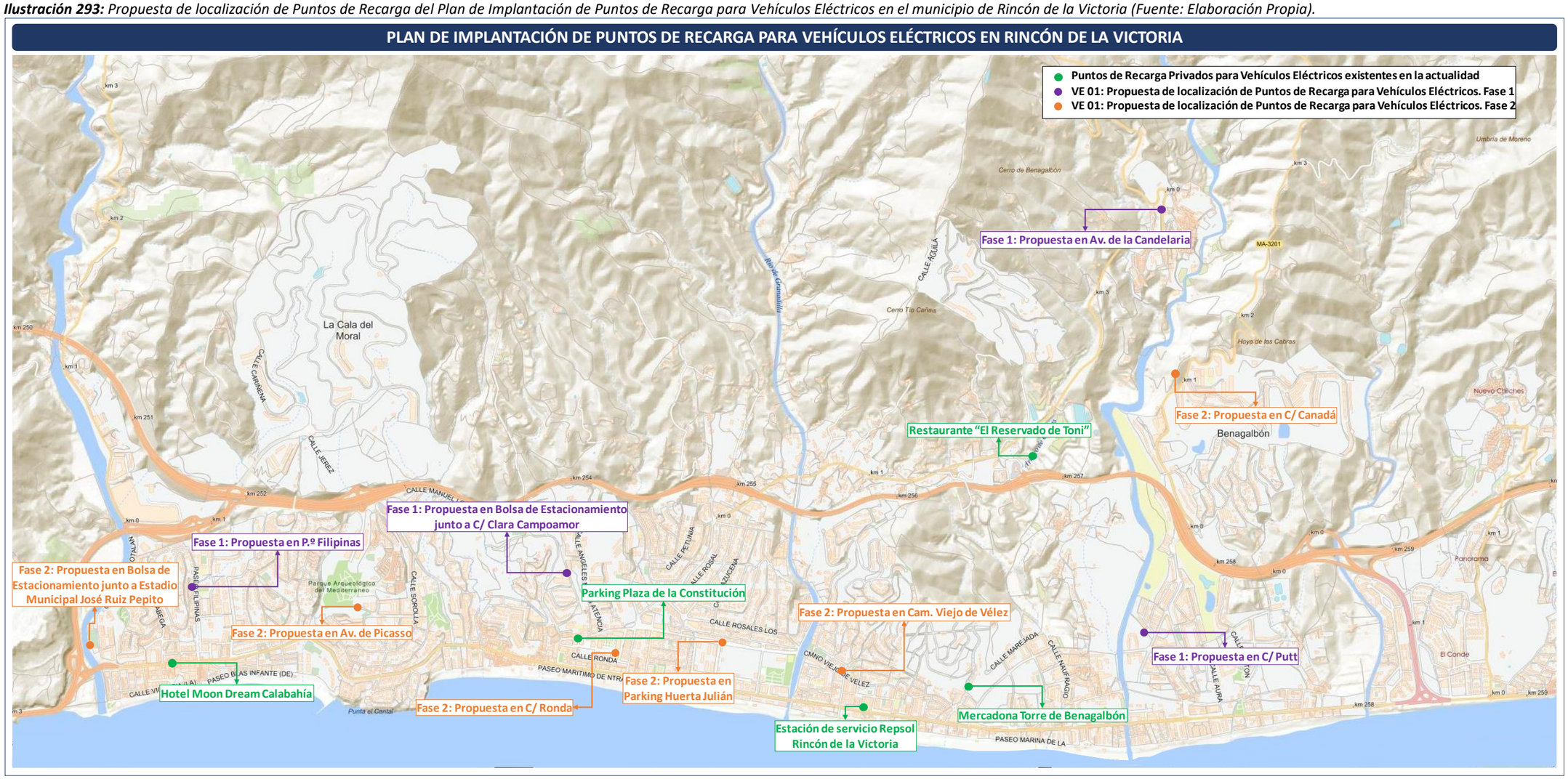
Los puntos de recarga gestionados por la empresa explotadora se reservan mediante una APP, donde se preselecciona el importe de recarga. Una vez finalizado el proceso de carga, se realiza el pago mediante el método de pago registrado previamente.

Durante el transcurso de la carga, este proceso puede ser cancelado en cualquier momento sin que haya cobros adicionales, sólo el importe de la recarga que alcance en el momento en que se finaliza.

Los precios por kWh difieren según el plan del que dispongan los usuarios, en función de si son usuarios esporádicos o habituales Estos últimos tendrán un coste fijo por kWh hasta que completen los niveles de energía contratados, pasando después a los precios estándar, típicos de usuarios esporádicos.

Finalmente se presenta un croquis resumen donde se han ubicado los posibles puntos de recarga para vehículos eléctricos a implantar, en las distintas fases del programa.

Ilustración 293: *Propuesta de localización de Puntos de Recarga del Plan de Implantación de Puntos de Recarga para Vehículos Eléctricos en el municipio de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia).*



7.9.3 Indicadores de Seguimiento.

Como se ha desarrollado en el Plan de Implantación de Puntos de Recarga para Vehículos Eléctricos, se proponen varias localizaciones posibles para situarlos y fomentar el uso de modos de transporte sostenibles (vehículo eléctrico) entre los viajes del municipio.

Se definen a continuación una serie de indicadores que tienen como objetivo evaluar el seguimiento de la actuación.

Tabla 294: *Indicadores de Seguimiento para el Plan de Implantación de Puntos de Recarga para Vehículos Eléctricos (Fuente: Elaboración Propia).*

PLAN DE ACCIÓN PMUS RINCÓN DE LA VICTORIA PLAN DE IMPLANTACIÓN DE PUNTOS DE RECARGA PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS				
PROPUESTA DE ACTUACIÓN		**INDICADOR**		**EVOLUCIÓN ESPERADA INDICADOR**
MEDIDA	**PROGRAMA**	**MEDIDAS**	**FORMULACIÓN**	
VE 01	Propuesta de Implantación de Puntos de Recarga de Vehículos Eléctricos	Crecimiento de puntos de recarga de vehículos en el municipio	Puntos de recarga implantados	↑
		% Vehículos eléctricos en el parque móvil del municipio de Rincón de la Victoria	Número de vehículos eléctricos / Total de vehículos del parque móvil	↑

Seguidamente se describen las principales características de los indicadores de seguimiento propuestos.

- **Crecimiento de puntos de recarga de vehículos eléctricos en el municipio:** indicador con el que se pretende contabilizar el número de puntos de recarga de vehículos eléctricos que se encuentren disponibles y habilitados en el interior del municipio.

  La tendencia esperada de este indicador es positiva, lo que implica que se pretende el aumento de este tipo de instalación en el territorio.

  Actualmente el indicador toma un valor nulo, ya que no dispone de ningún punto de recarga público de vehículos eléctricos en el municipio.

- **% Vehículos eléctricos en el parque móvil del municipio de Rincón de la Victoria:** en este caso se trata de contabilizar el crecimiento que tiene el número de vehículos eléctricos que conforman el parque móvil del municipio de Rincón de la Victoria con respecto a la situación actual.

  Evidentemente la tendencia esperada es de crecimiento para el año horizonte, fomentando el uso de medios de transporte más sostenibles.

  El estado actual del indicador es de representatividad del 0,7% de vehículos eléctricos respecto al total del parque móvil.

7.9.4 Presupuesto General Estimado.

Finalmente, se presenta un presupuesto general de las medidas del Plan de Implantación de Puntos de Recarga para Vehículos Eléctricos en el municipio de Rincón de la Victoria.

Como ya se ha indicado anteriormente **este presupuesto es estimado, debiéndose detallar en el correspondiente proyecto de implantación que se deba realizar previo a la adopción de las medidas.**

La implantación del programa que compone el Plan asciende a un total de 90.000 €.

Tabla 295: *Presupuesto General para el Plan de Ampliación de Puntos de Recarga para Vehículos Eléctricos (Fuente: Elaboración Propia).*

PRESUPUESTO GENERAL DEL PLAN DE IMPLANTACIÓN DE PUNTOS DE RECARGA PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS						
PROGRAMA		Actuaciones Concretas a Desarrollar	Medición	Precio Unitario (sin IVA)	Cantidad	Coste Total
VE 01	Implantación de Puntos de Recarga	Instalación de Puntos de recarga eléctrica	ud	9.000	10	90.000
COSTE TOTAL (PEM) DEL PLAN DE IMPLANTACIÓN DE PUNTOS DE RECARGA PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS						90.000 €

7.10.- PLAN DE GESTIÓN DEL ESTACIONAMIENTO EN EL MUNICIPIO.

7.10.1 Objetivos Específicos.

La gestión del Aparcamiento dentro de los límites de un municipio o ciudad se trata de una de las **herramientas fundamentales dentro del Sistema de Gestión de la Movilidad del Territorio.**

Lo anterior se debe a que la gestión del aparcamiento puede tener **repercusión en la limitación del tráfico.** Además, se debe definir el tipo de regulación, localización, dimensionamiento y tipo de estacionamiento.

Con el objetivo de fomentar la intermodalidad, buscando **que los usuarios realicen un cambio en su actual modo de transporte hacia otros medios más sostenibles**, se debe entender que la elección de una ubicación adecuada del estacionamiento tendrá un papel fundamental.

Los **objetivos específicos** que se plantean en esta medida son los siguientes:

- **Disminuir el tráfico de búsqueda de aparcamiento en los principales focos de atracción del municipio.**
- **Fomentar la intermodalidad,** usando medios de transporte sostenibles en segunda etapa (bici, caminar…).

Es importante señalar que, tal y como muestra la encuesta realizada en el municipio, la ciudadanía de Rincón de la Victoria demanda mayor oferta de estacionamiento en general y en el Casco Urbano principal del municipio en particular.

Lo anterior es una manifestación más de la tan arraigada cultura del coche en la sociedad, ya que el municipio de Rincón de la Victoria cuenta en la actualidad con 42 bolsas de estacionamiento gratuitas, repartidas entre los 4 núcleos urbanos del municipio:

- **13 bolsas de estacionamiento en el núcleo de Rincón de la Victoria.**
- **17 bolsas de estacionamiento en el núcleo de La Cala del Moral.**
- **10 bolsas de estacionamiento en el núcleo de Torre de Benagalbón.**
- **2 bolsas de estacionamiento en el núcleo de Benagalbón.**

Por lo tanto, se incide en la necesidad de trabajar en la formación/concienciación de la ciudadanía más que en la necesidad de adoptar medidas que sigan potenciando el uso del vehículo privado en el interior del territorio.

7.10.2 Selección de Medidas.

A continuación, se describen los programas propuestos para alcanzar los objetivos fijados referentes al estacionamiento en el municipio:

- **ES 01: Implantación y Fomento de Bolsas de Estacionamiento Disuasorias en el municipio de Rincón de la Victoria.**
- **ES 02: Creación de Estacionamiento de Rotación Regulado (Zona Azul) de tarificación libre y únicamente limitación temporal de uso con gestión particular para Residentes.**

7.10.2.1 ES 01: Implantación y Fomento de Bolsas de Estacionamiento Disuasorias en el municipio de Rincón de la Victoria.

Para alcanzar los objetivos anteriormente descritos se plantea la **implantación y potenciación de zonas de estacionamiento habilitadas junto a los principales focos atractores de viajes en el municipio.**

Lo anterior se debe a que actualmente ya se encuentran implantadas varias bolsas de aparcamiento gratuitas, de las cuales 7 pueden emplearse como estacionamientos disuasorios:

- **En el núcleo urbano de Rincón de la Victoria:**
  - **Parking Huerta Julián.**
  - **Bolsa de estacionamiento en la parcela junto al Campo de Fútbol Francisco Romero (C/ Mónaco).**
- **En el núcleo urbano de La Cala del Moral:**
  - **Bolsa de estacionamiento del Centro Comercial Rincón de la Victoria.**
  - **Bolsa de estacionamiento junto al Estadio Municipal de Fútbol José Ruiz Pepito.**
- **En el núcleo urbano de Torre de Benagalbón:**
  - **Bolsa de estacionamiento junto a C/ Matías Gálvez.**
- **En el núcleo urbano de Benagalbón:**
  - **Bolsa de estacionamiento junto a Av. de la Candelaria.**
  - **Bolsa de estacionamiento junto a C/ del Río.**

Si bien, **se pueden implantar otras parcelas junto a los accesos del municipio** que también realicen la función de estacionamientos disuasorios y permitan el acceso al interior del término municipal usando medios de transporte sostenibles (caminar, bicicleta y transporte público).

El aparcamiento público que se habilite en el territorio, así como los que ya se usan actualmente debe estar **situados en puntos atractores de viajes** y donde circulen un alto número de personas con el objetivo de proteger a los modos más débiles, se pretende **eliminar el tráfico de agitación en búsqueda de aparcamiento, muy superior en los meses estivales.**

Lo anterior se debe al crecimiento de la población flotante, tendencia típica de los municipios costeros de la costa malagueña, que con el fin de disfrutar de las zonas vacacionales (fundamentalmente playas), aumenta la demanda en el municipio de Rincón de la Victoria.

Al hilo de lo anterior, **se propone incluir información de las ubicaciones de los estacionamientos disuasorios en las señalizaciones de las vías circundantes del municipio de Rincón de la Victoria (destacando las autovías A-7 y MA-24), con el objetivo de guiar al visitante hacia ellos, reduciendo el tráfico de búsqueda de aparcamiento y promoviendo la movilidad sostenible.**

Al final del día, **estas zonas habilitadas podrían emplearse como estacionamiento para residentes,** cubriendo la necesidad manifiesta de algunos vecinos del municipio que proponen la posibilidad de ampliar el número de plazas de aparcamiento en la vía pública.

No obstante, puede ser interesante el hecho de estudiar la posibilidad de que, tras la implantación, eliminar de la vía pública estacionamientos actualmente habilitados.

Además, se puede también plantear la posibilidad de que estos estacionamientos no sean gratuitos, sino que se establezca una tarifa horaria para los visitantes y una tarifa simbólica para residentes.

En definitiva, se trata de una medida que pretende devolver parte de la vía pública a los peatones y las bicicletas en detrimento del “rey de la baraja” actual, el vehículo privado.

Con el objetivo de **fomentar la intermodalidad** en el municipio se **deberán fijar las ubicaciones de los nuevos estacionamientos en función de la posibilidad de uso del transporte público** y, por supuesto, **del sistema público de préstamo de bicicletas** o incluso, que se pueda llegar a cualquier punto de interés **caminando**.

En función de las consideraciones anteriormente indicadas, **se expone el establecimiento de varias propuestas de estacionamientos disuasorios:**

- **En el núcleo urbano de Rincón de la Victoria:**
  - **Propuesta Norte:** se propone un estacionamiento disuasorio junto a la MA-3200, al norte de la A-7, esta propuesta recogería la demanda del tráfico que accede desde la A-7 y la MA-3200 por el norte de dicho núcleo.
  - **Propuesta Oeste:** se propone la ampliación de la capacidad de la bolsa de estacionamiento localizada en Plaza San José Calasanz. Esta ampliación se podría acometer soterrando uno o varios niveles la propia bolsa de estacionamiento, liberando la superficie para la peatonalización de la misma o para la creación de nuevos equipamientos.
- **En el núcleo urbano de La Cala del Moral:** se propone la ampliación de la capacidad de la bolsa de estacionamiento localizada en Plaza la Laguna. Esta ampliación se podría acometer soterrando uno o varios niveles la propia bolsa de estacionamiento, liberando la superficie para la peatonalización de la misma o para la creación de nuevos equipamientos.
- **Propuesta en el núcleo urbano de Torre de Benagalbón:**
  - **Propuesta Norte:** se propone un estacionamiento disuasorio al norte de la A-7 y al sur de la MA-3200. Esta propuesta se contempla junto a la futura zona comercial-productiva que se prevé en la zona.
  - **Propuesta Este:** se propone un estacionamiento disuasorio situado al sur de la A-7, junto a C/ Pitágoras, esta propuesta recogería la demanda del tráfico que accede desde la A-7 y la N-340 por el este de dicho núcleo.
- **En el núcleo urbano de Benagalbón:** se propone un estacionamiento disuasorio ubicado al este de la MA-3200, al norte del núcleo urbano de Benagalbón.

Además, resultaría ideal si se implantan los puntos de aparcamientos seguros de bicicletas y la red de préstamo de bicicletas cerca de estos puntos habilitados, porque se podría fomentar la intermodalidad para llegar, en segunda etapa, al interior de los núcleos urbanos dejando el vehículo en una zona exterior, no colapsando las zonas céntricas de estos.

Todo ello sin perjuicio de que en el momento concreto de la implantación se puedan establecer otras localizaciones que resultaran más idóneas de acuerdo a las necesidades futuras del municipio de Rincón de la Victoria.

Esta medida se grafica en color **ROJO** en la ilustración final del apartado.

7.10.2.2 ES 02: Creación de Estacionamiento de Rotación Regulado (Zona Azul) de tarificación libre y únicamente limitación temporal de uso con gestión particular para Residentes.

En este caso **se propone la creación de varias zonas de estacionamiento regulado**, ya que ésta **permite optimizar el uso de los recursos** al garantizar una rotación adecuada de las plazas de aparcamiento disponible en la vía pública.

Por ello, **se propone habilitar estacionamiento regulado de zona azul sin coste para el usuario, lo que supone una limitación temporal en el uso de la plaza de estacionamiento, fomentando y garantizando la máxima rotación en los entornos seleccionados.**

Por ello, se **propone habilitar el estacionamiento regulado de zona azul en las siguientes vías del municipio:**

- **En el núcleo urbano de Rincón de la Victoria:**
  - **Av. del Mediterráneo,** entre Plaza Al-Ándalus y C/ Pepe Carrasco.
  - **C/ la Corta,** entre Av. de la Candelaria y C/ Gran Bretaña.
  - **Cam. Viejo de Vélez,** entre Av. de la Candelaria y C/ Pepe Carrasco.
  - **C/ Sierra Almijara.**
  - **C/ Frigiliana.**
  - **C/ Sierra de las Nieves,** entre C/ la Corta y C/ Frigiliana.
  - **C/ Ronda,** entre C/ Sierra de las Nieves y Av. de la Candelaria.
  - **C/ Córdoba,** entre C/ Jaén y el Pje. de la Candelaria.
- **En el núcleo urbano de La Cala del Moral:**
  - **Av. de Málaga,** entre C/ Almería y Av. Manuel Altolaguirre.
  - **Av. Jábega,** entre Av. de Málaga y C/ Chambel.
  - **Adicionalmente, en el supuesto de que se realizara la implantación de una Zona de Bajas Emisiones en la zona sur del núcleo de La Cala del Moral, se propone la regulación del estacionamiento con gestión particular para residentes en las vías situadas al sur de la Av. de Málaga**, aquellas localizadas dentro del perímetro de dicha ZBE.

    Estando esta propuesta muy ligada a la implantación de la ZBE, el estacionamiento regulado (zona azul) **permitiría tener un registro de las matrículas que estacionan dentro de la zona delimitada,** siendo este un método adicional para detectar a aquellos vehículos susceptibles de sanción por acceder a la ZBE.

    En este supuesto, **requiere especial atención la bolsa de estacionamiento situada en Plaza la Laguna,** regulándola junto al resto de vías de la zona o limitando su uso exclusivamente a residentes. Respecto a las opciones anteriores, existe la posibilidad de aplicarse simultáneamente, tanto si la bolsa permanece como en la actualidad o si se realizara la ampliación de capacidad soterrándola.
- **En el núcleo urbano de Torre de Benagalbón:**
  - **C/ Naufragio,** entre C/ Diosa Talasa y Cam. Viejo de Vélez.
  - **Cam. Viejo de Vélez,** entre C/ Naufragio y C/ Altamar.
  - **Av. de la Torre,** entre Cam. Viejo de Vélez y C/ Campoamor.

De esta manera la zona azul del núcleo de Rincón de la Victoria, limita todo el entorno del centro histórico (coincidente con las medidas más fuertes de Calmado de Tráfico y Prioridad de la Peatonalización) **y la zona comercial**, que son ambas un gran foco atractor de viajes, así como otros ámbitos demandados en el interior del núcleo.

Para la implantación de este sistema deberán adquirirse máquinas expendedoras reguladoras del mismo y programarse adecuadamente con la gestión particular de Rincón de la Victoria.

Finalmente, señalar que, en las zonas residenciales ubicadas junto a estas nuevas zonas de estacionamiento regulado propuestas, se deberán habilitar un procedimiento que garantice **un tratamiento especial para los residentes del entorno concreto de la zona azul,** una vez que acrediten que disponen de un vehículo y están empadronados en la vivienda situada en el sector.

Al hilo de lo anterior, se propone la **posibilidad de incluir un tiempo de rotación mayor** (por ejemplo, 3 horas) **para usuarios acreditados** como residentes.

Al igual que con otras propuestas, las ubicaciones especificadas en este documento se han realizado como propuesta base, pudiendo, llegado el momento de implantación de la actuación concreta, modificar las vías establecidas según las necesidades del momento concreto de la implantación.

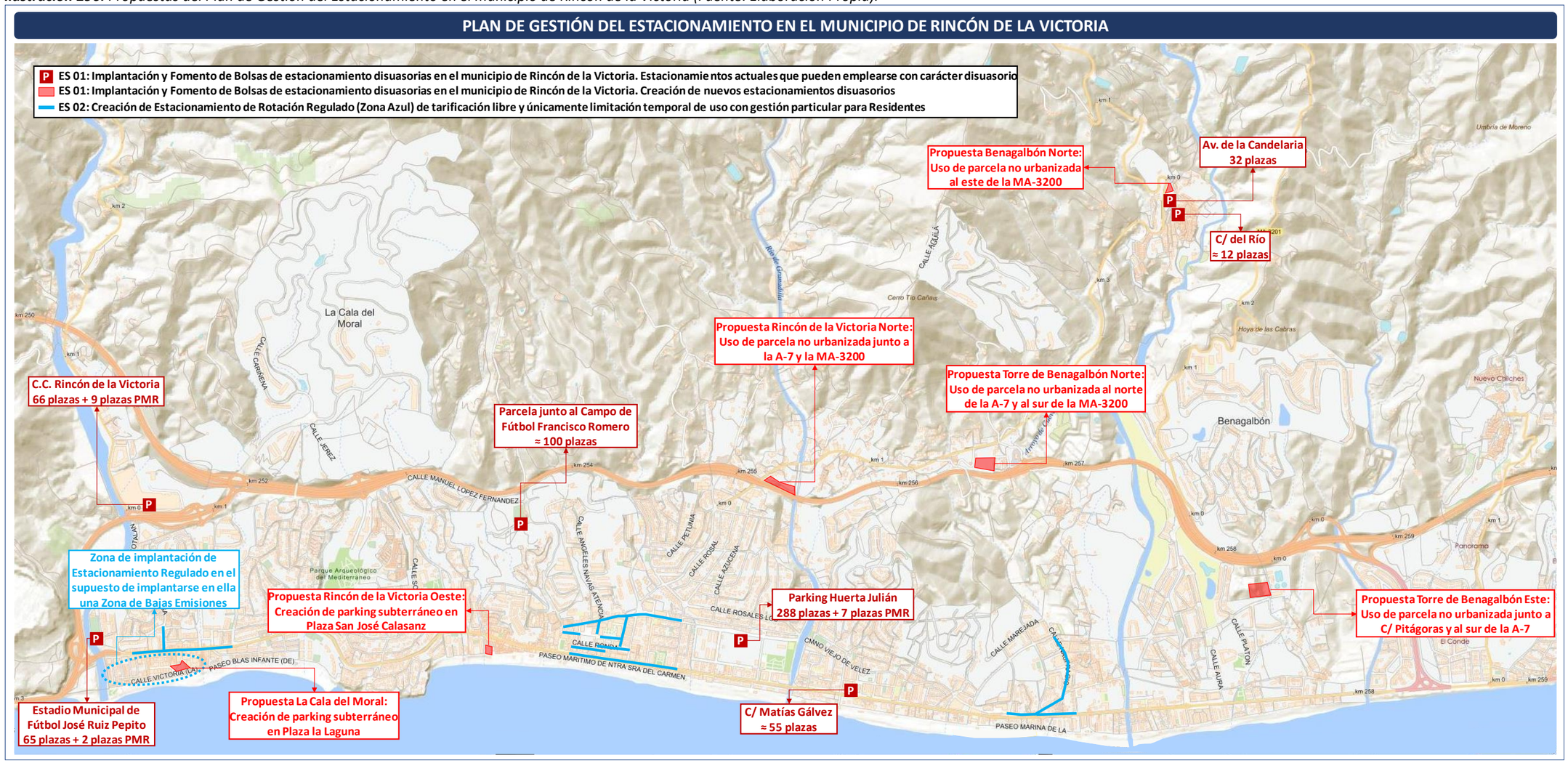
Finalmente, se puede comprobar la zona de actuación de estas medidas en el siguiente croquis identificadas en color **AZUL.**

7.10.2.3 Síntesis de la Actuación.

A continuación, se muestra un croquis en el que se incluyen las actuaciones que deben llevarse a cabo en el ámbito del Plan de Gestión del Estacionamiento en el municipio de Rincón de la Victoria.

Se expone una ilustración en la que se ha identificado en el mismo croquis la propuesta de Implantación y Fomento de Bolsas de Estacionamiento Disuasorias en el municipio de Rincón de la Victoria, ES 01 (color **ROJO**) y en color **Azul** la propuesta ES 02, Creación de Estacionamiento de Rotación Regulado (Zona Azul) de tarificación libre y únicamente limitación temporal de uso con gestión particular para Residentes.

Ilustración 296: *Propuestas del Plan de Gestión del Estacionamiento en el municipio de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia).*



7.10.3 Indicadores de Seguimiento.

Como se ha desarrollado en el Plan de Gestión del Estacionamiento en el Municipio, se proponen, entre sus medidas, la posibilidad de varias localizaciones para habilitar bolsas de estacionamiento disuasorias que permitan cubrir la demanda de visitantes y residentes, reduciendo el tráfico de búsqueda de aparcamiento, y localizadas junto a los principales accesos del término municipal. Además, también se incluye la creación de la zona azul en el municipio de Rincón de la Victoria.

Se definen a continuación una serie de indicadores que tienen como objetivo evaluar el seguimiento de la actuación.

Tabla 297: *Indicadores de Seguimiento para el Plan de Gestión del Estacionamiento en el Municipio de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia).*

PLAN DE ACCIÓN PMUS RINCÓN DE LA VICTORIA: PLAN DE GESTIÓN DEL ESTACIONAMIENTO EN EL MUNICIPIO				
PROPUESTA DE ACTUACIÓN		**INDICADOR**		**EVOLUCIÓN ESPERADA INDICADOR**
MEDIDA	**PROGRAMA**	**MEDIDAS**	**FORMULACIÓN**	
ES 01	Implantación y Fomento de Bolsas de Estacionamiento Disuasorias en el municipio de Rincón de la Victoria	Plazas de aparcamientos habilitadas	Plazas de estacionamiento en bolsas habilitadas / Plazas previas al PMUS en bolsas de estacionamiento	⇧
ES 02	Creación de Estacionamiento de Rotación Regulado (Zona Azul) de tarificación libre y únicamente limitación temporal de uso con gestión particular para Residentes	Evolución del número de plazas con tarificación	Número de plazas totales con tarificación especial	⇧

Como se puede comprobar en la tabla anterior, se propone 2 indicadores de seguimiento para las medidas al estacionamiento en el municipio de Rincón de la Victoria, que se desarrollan a continuación:

- **Plazas de aparcamientos habilitadas:** este indicador se centra en la contabilización de plazas habilitadas en las bolsas de estacionamiento disuasorio establecidas en el municipio.

  Se pretende, tras el desarrollo de la propuesta, que el número de plazas disponibles aumente con respecto a la situación inicial.

  En la actualidad se cuenta con un índice 1 en el indicador, al ser las plazas actuales las correspondientes a los estacionamientos habilitados.

- **Plazas de aparcamientos habilitados con tarificación:** este índice se centra en la contabilización de plazas habilitadas con tarificación especial.

  Se pretende, tras el desarrollo de la propuesta, que el número de plazas disponibles aumente con respecto a la situación inicial.

  En la actualidad se cuenta con un índice nulo en el indicador, al no estar implantado el sistema de estacionamiento de rotación regulado.

7.10.4 Presupuesto General Estimado.

Finalmente, se presenta un presupuesto general de implantación de las medidas del Plan de Gestión del Estacionamiento en el Municipio de Rincón de la Victoria.

Como ya se ha indicado anteriormente **este presupuesto es estimado, debiéndose detallar en el correspondiente proyecto de implantación que se deba realizar previo a la adopción de las medidas.**

La implantación de todos los programas que componen el Plan asciende a un total de 9.764.500 €.

Tabla 298: *Presupuesto General para el Plan de Gestión del Estacionamiento en el Municipio de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia).*

PRESUPUESTO GENERAL DEL PLAN DE GESTIÓN DEL ESTACIONAMIENTO EN EL MUNICIPIO						
PROGRAMA		Actuaciones Concretas a Desarrollar	Medición	Precio Unitario (sin IVA)	Cantidad	Coste Total
ES 01	Implantación y Fomento de Bolsas de Estacionamiento Disuasorias en el municipio de Rincón de la Victoria	Reurbanización de la zona	m2	150	21.465 (*)	3.219.750 €
		Construcción de Parking Subterráneo	m2	1.350	4.825	6.513.750 €
ES 02	Creación de Estacionamiento de Rotación Regulado (Zona Azul)	Habilitar señalización (horizontal y vertical)	ud	150	40 (**)	6.000 €
		Implantar sistema de gestión y poner en funcionamiento durante el primer año	ud	25.000	1	25.000 €
COSTE TOTAL (PEM) DEL PLAN DE GESTIÓN DEL ESTACIONAMIENTO EN EL MUNICIPIO						9.764.500 €

(*) Nota: para la medida ES 01, se han presupuestado únicamente las propuestas con mayor superficie de cada uno de los núcleos del municipio de Rincón de la Victoria.

(**) Nota: para la medida ES 02, la cantidad de señales que se tienen que habilitar se ha estimado contemplando las vías del casco urbano de Rincón de la Victoria, donde la creación de estacionamiento de rotación regulado podría estar afectada por la influencia del Parking Subterráneo de la Plaza de la Constitución. Sin embargo, en dicha cantidad no se ha contemplado la aplicación de la medida en la propuesta en caso de una supuesta implantación de una ZBE en el núcleo de La Cala del Moral.

7.11.- PLAN PARA LA MEJORA DE LA DISTRIBUCIÓN URBANA DE MERCANCÍAS (DUM).

7.11.1 Objetivos Específicos.

La gestión de la Distribución Urbana de Mercancías cada vez está ganando más importancia hasta convertirse en un aspecto **imprescindible a tratar dentro de la propia Administración.**

Lo anterior se debe en gran parte al auge del comercio electrónico, que conviven con los comercios tradicionales (y su necesidad de reponer artículos) y son la base de la economía de un territorio.

Adicionalmente, destacar que la **distribución de mercancías en el municipio de Rincón de la Victoria tiene influencia en el tráfico del mismo, en la fluidez de circulación e incluso en la seguridad vial,** ya que algunas de las principales zonas comerciales del territorio se encuentran situadas en el Casco Urbano del núcleo de Rincón de la Victoria, y sus zonas de afluencia.

Aunque la mayor zona comercial del municipio es el Centro Comercial Rincón de la Victoria, situado en el núcleo urbano de La Cala del Moral, el cual dispone, para los comercios habilitados en su interior, una zona privada de carga y descarga de mercancías.

En base a lo anterior**, la necesidad de mejorar la operativa del transporte de mercancías** se basará fundamentalmente en la **mejora de su gestión en el casco urbano de Rincón de la Victoria**, para consolidar esta zona con un tránsito en modos blandos seguro.

Por ello, los principales **objetivos específicos** que se persiguen con esta actuación son los siguientes:

- **Mejorar la Eficiencia Energética** en el ámbito de la Distribución Urbana de Mercancías.
- **Mejorar la Seguridad** de los usuarios del Casco Urbano de Rincón de la Victoria.
- **Reducir las Emisiones Contaminantes** generadas por los vehículos pesados con actividad de Carga y Descarga que acceden al Casco Urbano de Rincón de la Victoria.

7.11.2 Selección de Medidas.

Para la mejora de la Distribución Urbana de Mercancías y el tránsito de vehículos pesados en el interior del municipio se proponen los siguientes programas de actuación:

- **DUM 01: Creación de un Centro Urbano de Distribución Ecológica.**
- **DUM 02: Mejora de los Itinerarios de Paso de los Vehículos Pesados.**

7.11.2.1 DUM 01: Creación de un Centro Urbano de Distribución Ecológica.

Para alcanzar los objetivos anteriormente descritos se plantea el desarrollo de un proyecto innovador en el Ayuntamiento de Rincón de la Victoria referente a la creación de un **Casco Urbano de Distribución Ecológica.**

En la actualidad ya se han tomado medidas referentes a este tipo de transportes, si bien es cierto que el **tránsito de camionetas y furgonetas por las calles del Casco Urbano de Rincón de la Victoria es aún habitual, siendo esta zona uno de los focos principales de generación-atracción de viajes.**

No obstante, **se han habilitado desde el Ayuntamiento de Rincón de la Victoria zonas destinadas al estacionamiento de este tipo de vehículos de transporte de mercancías, y además se ha llevado a cabo el establecimiento de un horario para su operativa** (zonas de carga y descarga).

En este sentido, para alcanzar los objetivos propuestos en este Plan es necesario dar un paso más hacia la movilidad sostenible en el ámbito de la Distribución Urbana de Mercancías.

Por ello se propone que el Ayuntamiento de Rincón de la Victoria implante un Centro Urbano de Distribución Ecológica (CUDE), que se caracteriza por disponer de **un sistema de reparto en su "última milla" mediante el uso de vehículos eléctricos.**

El proyecto consiste en crear acuerdos y alianzas con las principales empresas distribuidoras de mercancías para que, **en el Casco Urbano del núcleo de Rincón de la Victoria, el reparto se realice con un vehículo sostenible (vehículo eléctrico) a cambio de poder circular por todas las calles del mismo** (incluidas zonas de preferencia ciclista o peatonal) y hacer uso gratuito de los puntos de recarga de vehículos eléctricos habilitados en el entorno.

Adicionalmente se deberá restringir el acceso de vehículos no eléctricos y, especialmente, pesados en las zonas donde se implante dicho plan.

De esta manera, **se puede fomentar un sistema en el que las empresas distribuidoras lleguen hasta la misma puerta de su cliente, con un sistema que no perjudique el medio ambiente o la seguridad ciudadana y evitar la circulación por entornos internos del núcleo y vías con especial vulnerabilidad (como colegios).**

Por ello se proporcionan a continuación distintas ubicaciones posibles para la localización del CUDE en el núcleo urbano de Rincón de la Victoria, sin perjuicio de valorarlas nuevamente en el momento de implantación concreto de la medida:

- **Propuesta Norte:** se propone una posible localización del CUDE en la parcela no urbanizada al norte de la autovía A-7, y al sur de la vía MA-3200, dicha parcela podría emplearse para el estacionamiento de vehículos de gran tonelaje e iniciar el reparto en última milla en vehículos sostenibles.

  En apartados anteriores, esta parcela también ha sido propuesta para ubicar un estacionamiento disuasorio. Por tanto, en caso de que esta alternativa sea seleccionada, podría compartir emplazamiento con el CUDE, o en caso contrario, estar totalmente disponible para el CUDE.

- **Propuesta Sur:** se propone una posible ubicación del CUDE en la parcela no urbanizada junto a Carril de Los Toros, y al sur de la autovía A-7, pudiéndose usar para el aparcamiento de vehículos pesados e iniciar el reparto en última milla en vehículos sostenibles.

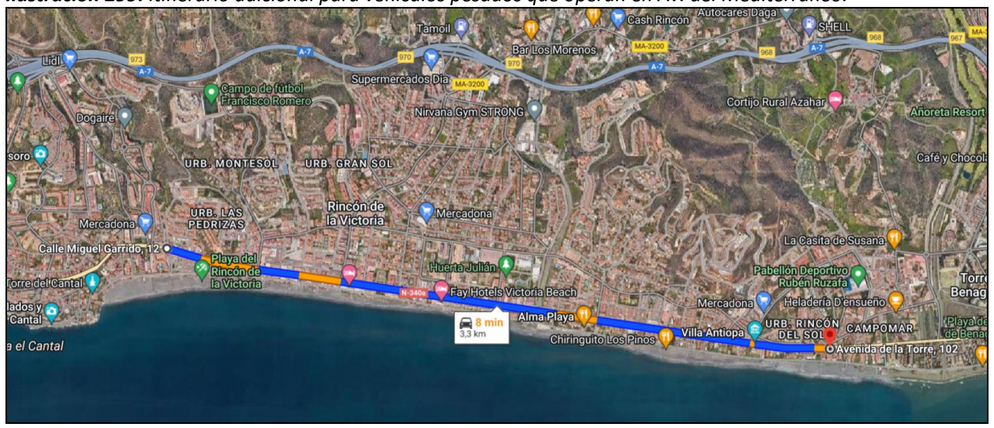
7.11.2.2 DUM 02: Mejora de los Itinerarios de Paso de los Vehículos Pesados.

En la actualidad una gran parte de los focos comerciales y de restauración que se encuentran implantados en el municipio de Rincón de la Victoria se ubican en la Av. del Mediterráneo.

El abastecimiento de estos locales (y otras actividades como reparto de paquetería) se suele realizar con vehículos de mayor pesaje, que suelen requerir de un sistema de transporte de mercancías, que se lleva a cabo, actualmente, con vehículos pesados.

Cuando esta tipología de vehículos accede a la vía Av. del Mediterráneo, para poder realizar el itinerario inverso (de salida, una vez finalizado su reparto/abastecimiento) deben realizar el cambio de sentido en la glorieta que se sitúa en la Av. de la Torre en el núcleo de Torre de Benagalbón, que supone un incremento en el itinerario de hasta 6 km (ida + vuelta) adicionales, tal y como se muestra en la siguiente ilustración (se expone únicamente el itinerario en 1 sentido hacia el este).

Ilustración 299: *Itinerario adicional para vehículos pesados que operan en Av. del Mediterráneo.*



Otra opción que suelen realizar este tipo de vehículos es la de realizar el cambio de sentido de circulación por vías residenciales y no por viario principal, con la dificultad de giros y maniobrabilidad que ello supone, al circular por vías que no están acondicionados para el tránsito de este tipo de vehículos.

Cualquiera de las 2 alternativas y situaciones expuestas en los párrafos anteriores supone un incremento de las emisiones contaminantes en el municipio y de inseguridad vial. Por ello se trata de una situación que requiere de actuación para mejorarla.

En base a lo anterior, se propone la implantación de una glorieta de radio adecuado para el giro de este tipo de vehículos en la intersección entre la Av. del Mediterráneo y la Av. de la Candelaria que permita el cambio de sentido sin tener que realizar un itinerario adicional de 6 km ni transitar por vías secundarias, a priori no preparadas para la circulación de vehículos de mayor pesaje.

Seguidamente se expone la solución propuesta en esta vía.

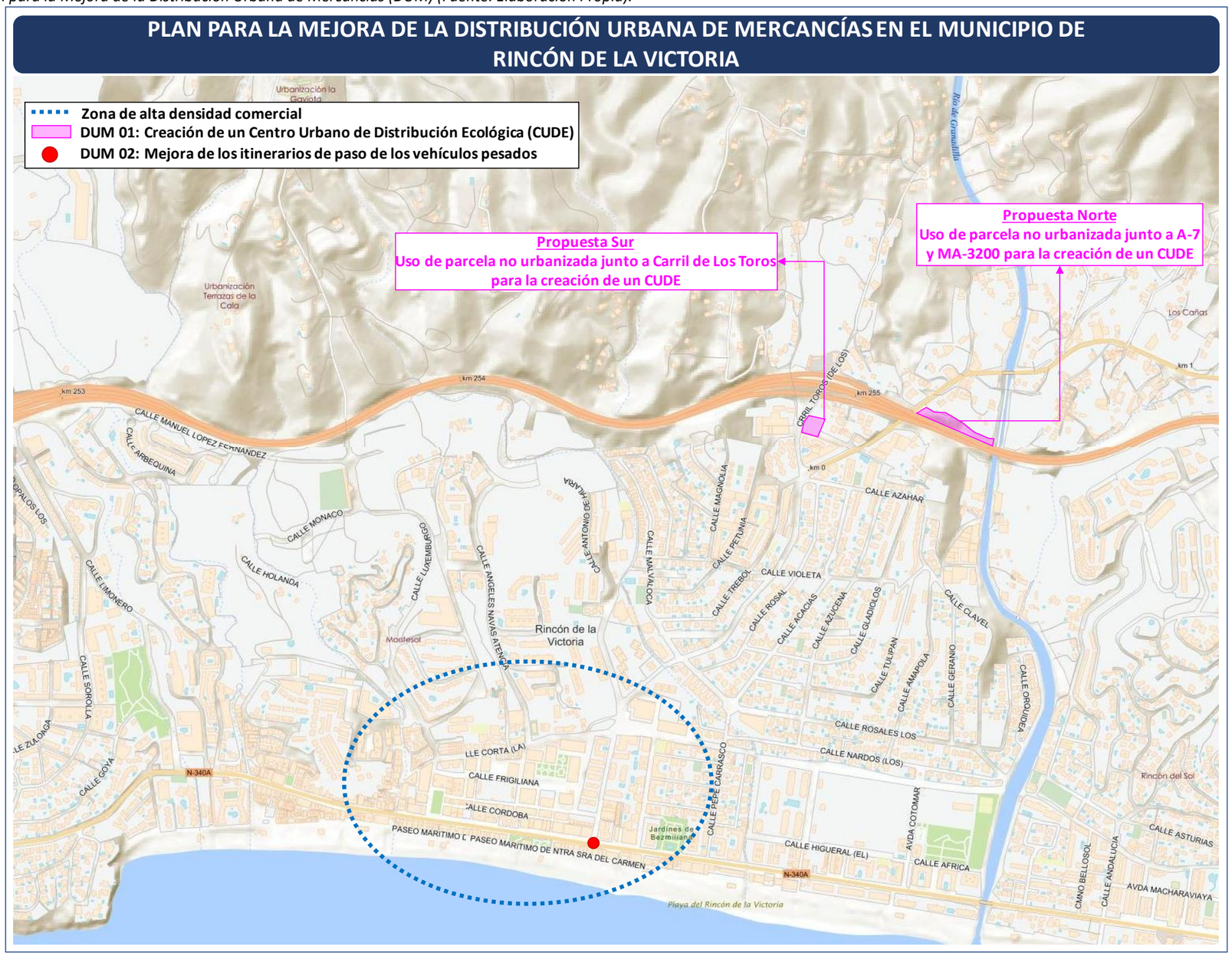
Ilustración 300: *Disposición de Nueva glorieta entre la Av. del Mediterráneo y la Av. de la Candelaria*

A continuación, se muestran las distintas propuestas para la ubicación del Centro Urbano de Distribución Ecológica en el núcleo de Rincón de la Victoria

7.11.2.3 Síntesis.

A continuación, se muestran las distintas propuestas para la ubicación del Centro Urbano de Distribución Ecológica en el núcleo de Rincón de la Victoria de la medida DUM 01 en color **ROSA** y la glorieta propuesta en la medida DUM 02 en color **ROJO**.

***Ilustración 301**: Propuestas del Plan para la Mejora de la Distribución Urbana de Mercancías (DUM) (Fuente: Elaboración Propia).*



7.11.3 Indicadores de Seguimiento.

Como se ha desarrollado en el Plan para la Mejora de la Distribución Urbana de Mercancías se propone la creación de un Centro Urbano de Distribución Ecológica.

Se definen a continuación una serie de indicadores que tienen como objetivo evaluar el seguimiento de la actuación.

Tabla 302: *Indicadores de Seguimiento para el Plan para la Mejora de la Distribución Urbana de Mercancías (Fuente: Elaboración Propia).*

PLAN DE ACCIÓN PMUS RINCÓN DE LA VICTORIA: PLAN PARA LA MEJORA DE LA DISTRIBUCIÓN URBANA DE MERCANCÍAS				
PROPUESTA DE ACTUACIÓN		INDICADOR		EVOLUCIÓN ESPERADA INDICADOR
MEDIDA	PROGRAMA	MEDIDAS	FORMULACIÓN	
DUM 01	Creación del Centro Urbano de Distribución Ecológica	Número de empresas adscritas al proyecto DUM	Número de empresas adscritas al Proyecto DUM	⇧
DUM 02	Mejora de los Itinerarios para Vehículos Pesados	Desarrollo de la glorieta para el giro de vehículos pesados		

Como se puede comprobar en la tabla anterior se propone 1 indicador de seguimiento para cada programa propuesto en el ámbito de la gestión de la distribución urbana de mercancías:

- El indicador **Número de empresas adscritas al Proyecto DUM** hace referencia al número de empresas con las que el Ayuntamiento de Rincón de la Victoria llegue a un acuerdo para realizar el reparto en el Casco Urbano del núcleo de Rincón de la Victoria en un medio de transporte eléctrico y sostenible.

  La evolución deseada y esperada para dicho indicador es creciente, lo que supone que el número de empresas que se inscriban al programa vaya aumentando en el tiempo.

  Con respecto al valor inicial del indicador, al no haber desarrollado el proyecto en la actualidad, deberá tomar un valor nulo.

- Por último, para la medida DUM 02 se propone un indicador binario, **Desarrollo de la glorieta para el giro de vehículos pesados**, que consiste en la implantación o no de la glorieta y la reestructuración viaria propuesta.

7.11.4 Presupuesto General Estimado.

Finalmente, se presenta un presupuesto general de implantación de las medidas del Plan para la Mejora de la Distribución Urbana de Mercancías (DUM).

Como ya se ha indicado anteriormente **este presupuesto es estimado, debiéndose detallar en el correspondiente proyecto de implantación que se deba realizar previo a la adopción de las medidas.**

La implantación de los programas que componen el Plan asciende a un total de 155.000 €.

Tabla 303: *Presupuesto General para el Plan para la Mejora de la Distribución Urbana de Mercancías (Fuente: Elaboración Propia).*

PRESUPUESTO GENERAL DEL PLAN PARA LA MEJORA DE LA DISTRIBUCIÓN URBANA DE MERCANCÍAS						
PROGRAMA		Actuaciones Concretas a Desarrollar	Medición	Precio Unitario (sin IVA)	Cantidad	Coste Total
DUM 01	Creación de un Centro Urbano de Distribución Ecológica	Creación del Centro Urbano de Distribución Ecológica	ud	50.000	1	50.000 €
DUM 02	Mejora de los Itinerarios para Vehículos Pesados	Reurbanización para la implantación de la glorieta en la Av. del Mediterráneo	m2	150	700	105.000 €
COSTE TOTAL (PEM) DEL PLAN PARA LA MEJORA DE LA DISTRIBUCIÓN URBANA DE MERCANCÍAS						155.000 €

7.12.- PLAN DE MOVILIDAD ESCOLAR.

7.12.1 Objetivos Específicos.

La tendencia histórica de la movilidad ha derivado en un **aumento del uso del vehículo privado para realizar los viajes diarios y cotidianos**, entre ellos, destacan especialmente los desplazamientos para acudir a los colegios y centros de trabajo en general (lo que se conoce como movilidad obligada).

Es por ello que se plantea en este PMUS la implantación de políticas que gestionen la **movilidad escolar** y la creación de **Caminos Escolares Seguros**, que tienen como objetivo dar prioridad a los viandantes que realicen estos itinerarios, ofreciéndoles una ruta segura, que puedan hacer los escolares de forma autónoma o acompañados por un adulto.

Así, los objetivos específicos de este Plan de Movilidad Escolar son los siguientes:

- **Incentivar los desplazamientos no motorizados,** mejorando el reparto modal y alcanzando un cambio de hábitos de transporte en la ciudadanía.

- **Fomentar el uso de modos de transporte alternativos y sostenibles como el peatón y bicicleta.**

- **Disminuir la circulación de vehículos en las horas punta,** mejorando situaciones de congestión que se producen en la actualidad.

- **Mejorar la seguridad en los itinerarios escolares.**

- **Crear y mejorar la concienciación de la juventud sobre el problema actual de la movilidad.**

7.12.2 Selección de Medidas.

Unos de los **principales condicionantes** para la toma de medidas del Plan de Movilidad Escolar es la **distancia desde la residencia del alumno hasta su centro de estudio**.

Si bien es cierto que, en el municipio de Rincón de la Victoria, las distancias que separan los extremos de los núcleos urbanos son:

- **En Rincón de la Victoria,** la mayor distancia entre extremos es aproximadamente de 1,9 km de este a oeste y de 2,1 km de norte a sur.

- **En La Cala del Moral,** la mayor distancia entre extremos es aproximadamente de 2,7 km de este a oeste y de 2,6 km de norte a sur.

- **En Torre de Benagalbón,** la mayor distancia entre extremos es aproximadamente de 3,2 km de este a oeste y de 1,30 km de norte a sur.

- **En Benagalbón,** la mayor distancia entre extremos es aproximadamente de 0,4 km de este a oeste y de 0,4 km de norte a sur.

La mayor distancia que existe entre extremos en un núcleo está en torno a los 3 km, que se pueden recorrer caminando en algo más de media hora, pero, sobre todo, estas distancias son factibles para realizarlas en bicicleta.

Lo anterior lleva a reflexionar que el **itinerario peatonal y ciclista desde los lugares de residencia de los alumnos hasta su centro de estudios es más que factible, aunque la topografía en los desplazamientos desde el sur hacia el norte del municipio no sea tan gentil como en los desplazamientos de este a oeste y viceversa.**

Adicionalmente se deben tener en cuenta las edades del alumnado, de forma que en los colegios (infantil + primaria) se recomienda aplicación de soluciones peatonales, ya que se entiende que estos alumnos podrían ir acompañados por un adulto responsable; y para los alumnos mayores (secundaria) se puede plantear itinerarios tanto peatonales como en bicicleta, ya que se entiende

que se desplazarán a su centro escolar de manera autónoma sin necesidad de ir acompañados por un adulto responsable.

Por otro lado, además de implantar itinerarios desde los principales focos de residencia hasta los centros escolares, **se deben llevar a cabo otras actuaciones en el entorno del centro**:

- El entorno del centro escolar debe tener **restricciones de velocidad para los vehículos,** marcando una circulación a 20 km/h.

- **No se deben permitir los accesos de los vehículos en el perímetro del centro escolar**, al menos, en horario de entrada y salida de los alumnos.

- Habilitar **vallas de protección**, señalización que indique la cercanía al colegio, gestión del aparcamiento, aumento de las áreas peatonales.

- **Prestar especial atención a las intersecciones** entre las rutas peatonales/ciclistas y ejes viarios importantes en el diseño de los itinerarios peatonales o ciclistas para escolares.

En este sentido, se pueden pensar en distintas alternativas para el Plan de Movilidad Escolar, diferenciadas según la distancia del foco residencial al centro escolar, pudiendo distinguir programas que fomenten el itinerario peatonal y un programa que fomente los itinerarios ciclistas.

A continuación, se describen los 2 programas propuestos incluidos en el Plan de Movilidad Escolar y sus actuaciones:

- **PME 01: Caminando a Clase.**

- **PME 02: En Bici a Clase.**

Señalar, previo a la exposición de las medidas, de que se trata de una propuesta de implantación y que en el momento concreto de implantación de la medida puede modificarse y adaptarse a otras necesidades del centro, escolares o de la situación concreta del municipio.

7.12.2.1 PME 01: "Caminando a Clase".

Este programa tiene como principal objetivo **fomentar que los alumnos de los distintos centros escolares acudan caminando a su lugar de estudios**, así como potenciar la posibilidad de que el niño o niña acuda a su centro sin la compañía de un adulto, ya que se **garantiza un itinerario seguro y factible** para los alumnos.

Las medidas a tomar para determinar los **itinerarios peatonales de acceso al colegio** consisten fundamentalmente en **proporcionar y asegurar las condiciones de accesibilidad y seguridad vial en el entorno escolar**, de modo que sea posible el acceso seguro de los alumnos y, en cada caso, de sus acompañantes.

La distancia máxima a la que se recomienda que se encuentre la vivienda del alumno a su residencia es de 500 m (o un itinerario peatonal de 10 minutos de duración con niños), por lo que los caminos de acceso quedan limitados, siendo posible actuar de forma rápida sobre ellos en caso de necesidad, y con ello, logrando entornos escolares seguros.

Las actuaciones que deben llevarse a cabo para implantar este Plan de Movilidad Escolar tienen influencia sobre varios aspectos: entorno del centro, en el propio itinerario y en el barrio.

- **Actuaciones en el entorno inmediato del centro educativo:** actuando sobre el nivel de seguridad y accesibilidad en las **entradas y salidas del colegio**. Se llevarán a cabo las siguientes actuaciones:

  - **Regulación de aparcamiento** para mejorar la visibilidad.

  - **Peatonalización** si es posible, al menos en horarios de entrada y salida del alumnado.

  - **Implantación de medidas de Calmado de tráfico**: limitación de velocidad, pasos de peatones elevados, ampliación de aceras o establecer plataformas únicas.

  - Presencia de **Policía Local** en las primeras fases de implantación, al menos.

  - **Regulación de estacionamiento ilegal**.

- **Señalización del entorno escolar**.

- **Implantación de Zonas de Tránsito Escolar (ZTE),** también conocidas como "Kiss&Go", son lugares seguros, debidamente señalizados y habilitados cerca de los ámbitos escolares para que los padres puedan detener el vehículo, durante un tiempo limitado, y dejar o recoger a los alumnos de forma segura. Posteriormente el alumno acudirá hasta el centro a través de un camino escolar seguro y habilitado para realizarlo de manera autónoma. Todo ello supervisado por la Policía Local.

- **Instalación de mobiliario urbano,** delimitando un espacio público para proteger al alumnado a la espera de sus acompañantes, (vallas de protección, bancos o zonas de juegos).

- **Actuaciones en los caminos de acceso al centro escolar,** prestando especial atención a **los puntos conflictivos que se detecten** debidos a la interacción con otros modos de transporte. Se deberán tomar las siguientes medidas adicionales:

  - Detección de **posibles puntos conflictivos** en los itinerarios marcados e informes a la administración local para solucionar dichos conflictos.

  - **Adultos colaboradores** (del AMPA de los centros) que proporcionen apoyo y vigilancia en los puntos conflictivos, especialmente para los alumnos que acudan al centro escolar sin el acompañamiento de un adulto.

  - Señalización al tráfico motorizado de la presencia de niños, de manera que se **extremen las precauciones.**

  - **Calmado de tráfico** en las rutas establecidas, disminuyendo la velocidad a 20 o 10 km/h**.**

  - **Formación al alumnado**, especialmente al que acuda solo al centro de estudios, de los puntos en los que se debe prestar especial atención.

- **Actuaciones generales en el barrio del centro escolar** (en un radio de 500 m), que debe cumplir requisitos mínimos de seguridad como calmado de tráfico, limitación de circulación a 20 km/h, señalización para advertir a los conductores, y estacionamiento, si fuera necesario.

Adicionalmente para poder iniciar estas actuaciones y medidas es fundamental contar con la **colaboración del centro escolar, asociaciones de padres y la propia administración.**

A continuación, se describen los pasos que deben seguirse para implantar las medidas expuestas anteriormente, así como otras que se determinen en el estudio previo de implantación:

- **Delimitación del ámbito de influencia inmediato del colegio.** Prestando especial atención a todos los aspectos referentes a la seguridad vial, dándole prioridad a la seguridad de los peatones y de los más pequeños. La zona de influencia directa está limitada a un radio de 500 metros desde el centro.

- **Accesibilidad al entorno directo durante las entradas y salidas del alumnado del centro,** prohibiendo el acceso de circulación motorizada a las zonas de entrada y salida de niños, lo que mejorará la seguridad en estos momentos en los que debe prestarse especial atención.

- **Definición de caminos escolares seguros (identificación de rutas) en función de la residencia de los alumnos.** Se marcarán los itinerarios desde los principales barrios residenciales del entorno directo de los colegios y centros educativos situados a una longitud máxima de 500 metros.

- **Implantación de señalización dirigida al tráfico,** que sea informativa y que dé lugar a que el conductor extreme las precauciones en el ámbito de influencia directo del centro, al tratarse de un entorno vulnerable.

- **Promoción del programa entre profesores, padres y alumnos** para que se impliquen en el mismo como parte fundamental.

- **Creación de un Comité de Seguimiento entre los padres (AMPAS) y la dirección del colegio,** para diseñar la programación de voluntarios-padres que controlen el proceso de entrada/salida de clase y crear un entorno de seguridad, especialmente con los niños que acudan sin compañía de un adulto al centro.

- **Revisión de los itinerarios y rutas establecidas por los padres, cuyos hijos acudan al centro, para comprobar y detectar posibles puntos vulnerables y zonas que necesiten una especial actuación.**

- **Señalización (horizontal y vertical) de las rutas seguras,** sobre acerado para que marquen el camino establecido, asegurando que sean fáciles de entender y que adviertan a los niños y niñas por donde deben transitar, marcando aquellas zonas que precisen especial atención por tratarse de puntos problemáticos.

- **Realización de rutas piloto** especialmente al inicio del programa. En ellas se explicarán las ventajas de adscribirse al Plan para acudir al colegio, se identificará el camino y los posibles puntos donde se debe extremar la precaución.

Estas medidas se llevarán a cabo en los centros escolares que se sitúen en el municipio de Rincón de la Victoria.

7.12.2.2 PME 02: "En Bici a Clase".

Este programa tiene como principal objetivo fomentar que los alumnos de los distintos centros escolares **acudan en bicicleta a sus centros sin la compañía de sus padres, por lo que está destinado a los alumnos más mayores.**

Esta medida consiste en reunir un grupo de 10-15 alumnos del centro en un punto concreto de encuentro (*meeting point*), evidentemente, cercano a sus residencias, para desplazarse al centro escolar todos juntos.

El programa debe contar con la **supervisión de, al menos, 2 adultos voluntarios** y padres de los alumnos del colegio.

Para implantar este programa deberán darse los siguientes condicionantes, adicionales a las actuaciones señaladas en el programa anterior (PME 01):

- **Distancia desde la residencia del alumno hacia el centro de 1 km.**

- **Necesidad de establecer Meeting Point** desde los que se iniciarán los itinerarios ciclistas y que estén situados en los entornos residenciales principales.

- **Carriles bici o entornos de preferencia de modos blandos** (peatón, ciclista) habilitados desde el foco residencial hasta el colegio.

Para implantar esta medida se requiere contar, de nuevo, con la **colaboración del colegio, asociaciones de padres y la administración local**. Los pasos para su puesta en marcha serían los siguientes:

- **Diseño de rutas en función de las residencias de los alumnos y de la existencia o no de carriles bici,** estableciendo tanto la ruta como el punto de encuentro (*meeting point)*.

- **Promoción del programa entre profesores, padres y alumnos** para que se impliquen en el mismo como parte fundamental.

- **Creación de un Comité de Seguimiento entre los padres (AMPAS) y la dirección del colegio,** para diseñar la programación de voluntarios-padres que supervisen el proceso, creando así un entorno de seguridad.

- **Revisión de los itinerarios y rutas establecidas por los padres, cuyos hijos acudan al centro, para comprobar y detectar posibles puntos vulnerables y zonas que necesiten una especial actuación.**

- **Señalización (horizontal y vertical) de las rutas seguras,** sobre acerado para que marquen el camino establecido, asegurando que sean fáciles de entender y que adviertan a los niños y niñas por donde deben transitar, marcando aquellas zonas que precisen especial atención por tratarse de puntos problemáticos.

- **Realización de rutas piloto** especialmente al inicio del programa. En ellas se explicarán las ventajas de adscribirse al Plan para acudir al colegio en bicicleta, se identificará el camino y los posibles puntos donde se debe extremar la precaución.

- **Utilización de chalecos reflectantes** tanto por los adultos responsables como por los menores.

- **Habilitación de aparca-bicicletas en el interior del centro escolar** evitando así actos vandálicos.

7.12.2.3 Aplicación Caso Práctico para la Implantación: Centro Educativo CEIP Manuel Laza Palacio y CEIP Gregorio Marañón.

Este Plan de Movilidad Escolar se aplica a todos los centros escolares del municipio de Rincón de la Victoria, pero se propone una **primera fase de implantación piloto** donde se establezcan las nuevas medidas en algunos centros para poder identificar, por parte de Ayuntamiento y Agentes Implicados, las fortalezas y debilidades del sistema propuesto.

En este caso se realiza una propuesta, que debe ser revisada y valorada de nuevo por el Ayuntamiento de Rincón de la Victoria, la dirección de los centros educativos, las autoridades pertinentes, las AMPAS, el alumnado y cualquier otro agente implicado, en el momento de su implantación para terminar de ajustar aspectos en función de las necesidades que se detecten en el momento de llevarlo a cabo y acordar medidas con los centros propuestos y sus asociaciones. A continuación se presentan los centros piloto propuestos:

Tabla 304: *Centros para Implantación Piloto del Plan de Movilidad Escolar (Fuente: Elaboración Propia).*

CENTRO EDUCATIVO	NÚCLEO URBANO	"CAMINANDO A CLASE"	"EN BICI A CLASE"
CEIP Manuel Laza Palacio	Rincón de la Victoria	x	x
CEIP Gregorio Marañón	La Cala del Moral	x	x

Se han seleccionado estos centros, por encontrarse en dos núcleos urbanos diferentes y poder comparar la adaptación de ambos núcleos tras aplicar las medidas que se establezcan en el Plan de Movilidad Escolar, en ambos centros y con alumnos del mismo rango de edad.

Estos centros se caracterizan porque ya se han iniciado medidas para el calmado de tráfico y se han habilitado restricciones horarias al tráfico circulante lo que hace más sencilla la implantación y testeo de este Plan de Movilidad Escolar.

Una vez consolidado el Plan en estos dos centros educativos **será necesario ampliar las medidas para incluir otros centros (públicos, privados y concertados) de todos los núcleos urbanos del municipio.**

Para la definición de esta primera propuesta de los **Caminos Escolares Seguros**, se han analizado previamente las rutas óptimas de acceso en función de la distancia desde los focos residenciales hasta los centros.

Una vez analizada la ruta óptima de acceso al centro, se debe tener en cuenta las infraestructuras que proporcionen seguridad en los itinerarios existentes y que pudieran ser utilizadas.

Los distintos **itinerarios peatonales** se han establecido desde el ámbito residencial que se incluye en el límite de su respectivo núcleo urbano con una distancia de 500 m hasta el centro educativo correspondiente.

Además, se incluyen algunas vías distribuidoras de la ciudad, por lo que se utilizan éstas para llegar hasta el centro, ya que disponen de un acerado ancho y suficiente para realizar de manera rápida y cómoda el desplazamiento con los niños.

CEIP MANUEL LAZA PALACIO

Las vías principales sobre las que se han diseñado los itinerarios peatonales hasta el CEIP Manuel Laza Palacio (y a las que el alumno debe acceder en el menor trayecto posible) son:

- **Itinerario desde el Norte**: por C/ Clara Campoamor – C/ los Almendros – C/ Gran Bretaña – C/ Escuelas Laza Palacios.
- **Itinerario desde el Noreste**: por C/ Divisoria – C/ la Corta – C/ Gran Bretaña – C/ Escuelas Laza Palacios.
- **Itinerario desde el Este**: por C/ Frigiliana – C/ Sierra de las Nieves – C/ la Corta – C/ Gran Bretaña – C/ Escuelas Lasa Palacios.
- **Itinerario desde el Sureste**: por C/ Redonda – C/ Granada – C/ Gran Bretaña – C/ Escuelas Laza Palacios.
- **Itinerario desde el Sur**: por Av. del Mediterráneo – C/ Granada – C/ Gran Bretaña – C/ Escuelas Laza Palacios.
- **Itinerario desde el Suroeste**: por Av. del Mediterráneo – C/ la Corta – C/ Gran Bretaña – C/ Escuelas Laza Palacios.
- **Itinerario desde el Oeste**: por C/ las Minas – C/ José María Doblas – C/ Gran Bretaña – C/ Escuelas Laza Palacios.
- **Itinerario desde el Noroeste**: por C/ Gran Bretaña – C/ Escuelas Laza Palacios.

Adicionalmente, se plantea ubicar una **Zona de Tránsito Escolar (ZTE)** (también conocida como “Kiss&Go”), **en C/ Ángeles Navas Atencia**, por lo que en dicha vía se habilitaría un punto donde su acceso estaría destinado a aquellos padres que utilicen el vehículo para dejar o recoger a sus hijos.

CEIP GREGORIO MARAÑÓN

Las vías principales sobre las que se han diseñado los itinerarios peatonales hasta el CEIP Gregorio Marañón (y a las que el alumno debe acceder en el menor trayecto posible) son:

- **Itinerario desde el Norte**: por Av. Jábega – C/ Velero – Paseo Filipinas.
- **Itinerario desde el Este**: por C/ Arrecife – C/ Tamadaba – paso peatonal por Arroyo de las Piletas – Paseo Filipinas.
- **Itinerario desde el Sureste**: por C/ Tamadaba – paso peatonal por Arroyo de las Piletas – Paseo Filipinas.
- **Itinerario desde el Sur**: por Boulevard Francisco Arrayo Rubio – C/ Virgen del Pino – Paseo Filipinas.
- **Itinerario desde el Suroeste**: por C/ Picadero – Paseo Filipinas.
- **Itinerario desde el Oeste**: por C/ Montecillo – C/ Picadero – Paseo Filipinas.

Adicionalmente, se plantea ubicar una **Zona de Tránsito Escolar (ZTE)** (también conocida como "Kiss&Go"), **en Paseo Filipinas**, por lo que en dicha vía se habilitaría un punto donde su acceso estaría destinado a aquellos padres que utilicen el vehículo para dejar o recoger a sus hijos.

Por otro lado, para los **itinerarios ciclistas** se establecen incluyendo todos los focos residenciales que se encuentren a una distancia de hasta 1 km al centro.

Las rutas ciclistas del programa "En Bici a Clase" se han realizado desde los distintos *meetings points,* **que deben quedar perfectamente señalados y definidos.**

Los siguientes itinerarios ciclistas propuestos, han sido definidos contemplando las nuevas vías ciclistas que se proponen en este PMUS, por proporcionar al itinerario de un mayor grado de seguridad y adecuación, al transitar los alumnos por vías preparadas para este fin.

CEIP MANUEL LAZA PALACIO

Las vías principales sobre las que se han diseñado los itinerarios ciclistas hasta el CEIP Manuel Laza Palacio (y a los que el alumno debe llegar en el menor trayecto posible) son:

- **Itinerario desde el Meeting Point Norte (C/ Rafael Baena Cortés)**: por C/ Rafael Baena Cortés – C/ Ángeles Navas Atencia – C/ la Corta – C/ Gran Bretaña – C/ Escuelas Laza Palacios.

- **Itinerario desde el Meeting Point Noreste (Cruce de C/ Malvaloca con C/ Violeta)**: por C/ Malvaloca – Carretera Benagalbón – C/ la Corta – C/ Gran Bretaña – C/ Escuelas Laza Palacios.

- **Itinerario desde el Meeting Point Este (Cruce de C/ Acacias con C/ Jazmín)**: por C/ Acacias – C/ Girasol – Carretera Benagalbón – C/ la Corta – C/ Gran Bretaña – C/ Escuelas Laza Palacios.

- **Itinerario desde el Meeting Point Centro-Este**: por Camino Viejo de Vélez – C/ la Corta – C/ Gran Bretaña – C/ Escuelas Laza Palacios.

- **Itinerario desde Meeting Point Sureste (Casa Fuerte Bezmiliana)**: por Av. del Mediterráneo – C/ Granada – C/ Gran Bretaña – C/ Escuelas Laza Palacios.

- **Itinerario desde Meeting Point Suroeste (Parque La Aurora)**: por Av. del Mediterráneo – C/ Granada – C/ Gran Bretaña – C/ Escuelas Laza Palacios.

- **Itinerario desde Meeting Point Oeste (Bolsa de estacionamiento en C/ El Nogal)**: por C/ El Nogal – Camino Cementerio – C/ las Minas – C/ José María Doblas – C/ Gran Bretaña – C/ Escuelas Laza Palacios.

- **Itinerario desde Meeting Point Noroeste (Cruce de C/ Gran Bretaña con C/ Italia)**: por C/ Gran Bretaña – C/ Escuelas Laza Palacios.

CEIP GREGORIO MARAÑÓN

Las vías principales sobre las que se han diseñado los itinerarios ciclistas hasta el CEIP Gregorio Marañón (y a los que el alumno debe llegar en el menor trayecto posible) son:

- **Itinerario desde el Meeting Point Norte (Cruce de C/ Velero con Av. Jábega)**: por C/ Velero – Paseo Filipinas.

- **Itinerario desde el Meeting Point Noreste (Cruce de Av. Altolaguirre con C/ Hermanos Álvarez Quintero)**: por Av. Manuel Altolaguirre – C/ Roque Nublo – C/ Virgen del Pino – Paseo Filipinas.

- **Itinerario desde el Meeting Point Este (Cruce de C/ José María Pemán con C/ Juan Varela)**: por C/ José María Pemán – C/ García Lorca – Av. Manuel Altolaguirre – C/ Roque Nublo – C/ Virgen del Pino – Paseo Filipinas.

- **Itinerario desde el Meeting Point Centro-Este (Estación de servicio junto a Av. de Málaga)**: por Av. de Málaga – Av. Gran Canarias – C/ Roque Nublo – C/ Virgen del Pino – Paseo Filipinas.

- **Itinerario desde el Meeting Point Sureste (Sala de Exposiciones Marenostrum)**: por Paseo Blas Infante – C/ Salvador Rueda – Av. Gran Canaria – C/ Roque Nublo – C/ Virgen del Pino – Paseo Filipinas.

- **Itinerario desde el Meeting Point Suroeste (Plaza la Laguna)**: por C/ la Victoria – C/ Salvador Rueda – Av. Gran Canarias – C/ Roque Nublo – C/ Virgen del Pino – Paseo Filipinas.

- **Itinerario desde el Meeting Point Centro-Oeste (Cruce de Av. de Málaga con C/ Gibraltar)**: por Av. de Málaga – Av. Gran Canaria – C/ Roque Nublo – C/ Virgen del Pino – Paseo Filipinas.

- **Itinerario desde el Meeting Point Oeste (Parque Rosario)**: por C/ Trinquete – Av. Jábega – Pl. 096-04 – Paso peatonal del parque junto a C/ Picadero – C/ Picadero – Paseo Filipinas.

- **Itinerario desde el Meeting Point Noroeste (Extremo sur C/ Montecillo)**: por C/ Montecillo – C/ Picadero – Paseo Filipinas.

En apartados posteriores se presentará un croquis en el que se incluyan los itinerarios propuestos para las implantaciones piloto en los centros seleccionados tanto peatonales como ciclistas, según el programa y el centro de implantación.

A pesar de lo anterior, es necesario destacar, llegados a este punto, que las medidas que se exponen son propuestas que deben ser puestas en común con cada centro, padres de las AMPAS, el alumnado, las asociaciones pertinentes y el propio Ayuntamiento de Rincón de la Victoria, con el fin de definir exactamente qué itinerario seguir y cómo llevarlo a cabo.

Adicionalmente, se deben marcar/guiar los distintos itinerarios planteados en cada centro, para lo que se pueden utilizar señalización (vertical y horizontal) como la que se expone a continuación.

Ilustración 305: *Ejemplo de Señalización de Caminos Escolares Seguros, incluido dentro del Plan de Movilidad Escolar.*

A continuación, se muestra varios croquis en los que se incluyen las actuaciones a realizar en el ámbito de las implantaciones piloto del **Plan de Movilidad Escolar.**

Como se ha indicado, se propone la implantación sobre el CEIP Manuel Laza Palacios y el CEIP Gregorio Marañón, y sobre ellos se han realizado distintas propuestas (sin perjuicio de que, en el momento de la implantación del Plan de Movilidad Escolar, el Ayuntamiento de Rincón de la Victoria **revise las propuestas para afinarlas y acordarlas con los centros), aunque bien es cierto deberá extenderse poco a poco al resto de centros escolares del municipio una vez esté asentado el plan en los centros piloto.**

En los siguientes croquis se han **identificado tanto los itinerarios propuestos para el programa "Caminando a clase como para el programa "En Bici a Clase"** en los que se han tenido en cuenta, además de la ruta óptima desde los principales focos residenciales en el entorno de los centros, la infraestructura existente en el municipio que proporcione una implantación adecuada del plan.

El ámbito de actuación para el **plan "Caminando a clase" será con una distancia máxima de 500 metros** desde el foco residencial hasta el respectivo centro y para el programa "**En Bici a Clase" la distancia se puede incrementar hasta 1 km** desde el *meeting point* hasta el centro.

Con respecto a las actuaciones que deben llevarse a cabo en materia de **seguridad vial** en todos los itinerarios establecidos del Plan de Movilidad Escolar de los centros piloto, están basados en la implantación e instalación de señalización horizontal y vertical que indique que se trata de un "Camino Escolar Seguro" y, en caso de ser necesario, señalización de los puntos de encuentro establecidos en el plan ciclista.

Para el tráfico motorizado será más que necesario instalar señalización vertical y horizontal que capte la atención y haga extremar las precauciones al conductor del vehículo.

Finalmente indicar que tanto el CEIP Manuel Laza Palacios como el CEIP Gregorio Marañón, disponen de bolardos protectores entre la calzada y la puerta de acceso al centro, por lo que se considera que la seguridad adoptada es suficiente y no tendría que ser, a priori, necesario instalar estos elementos protectores adicionales.

Ilustración 306: *Ámbito de actuación del Plan de Movilidad Escolar para cada programa diseñado en el centro piloto CEIP Manuel Laza Palacios (Fuente: Elaboración Propia).*

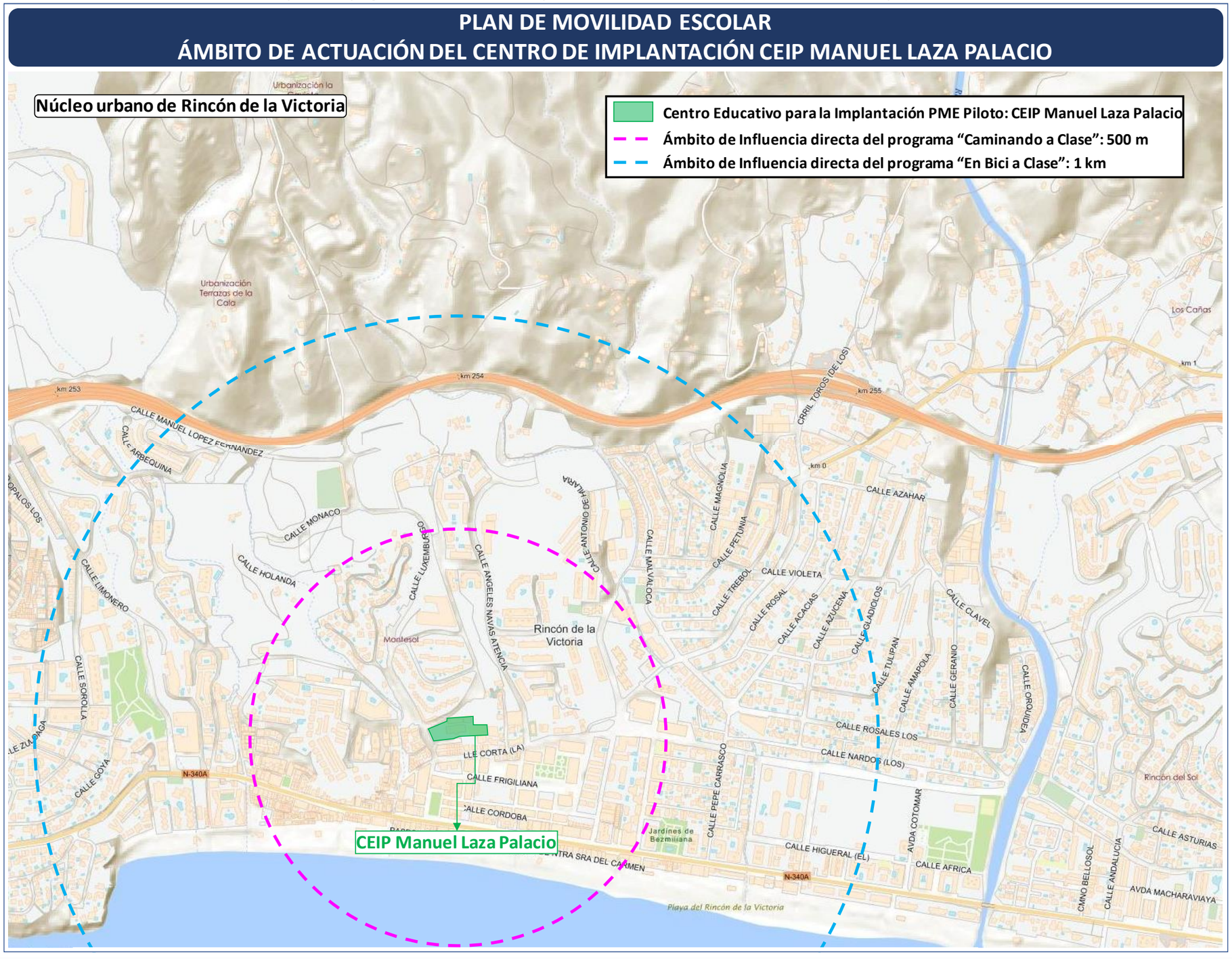


Ilustración 307: *Ámbito de actuación del Plan de Movilidad Escolar para cada programa diseñado en el centro piloto CEIP Gregorio Marañón (Fuente: Elaboración Propia).*

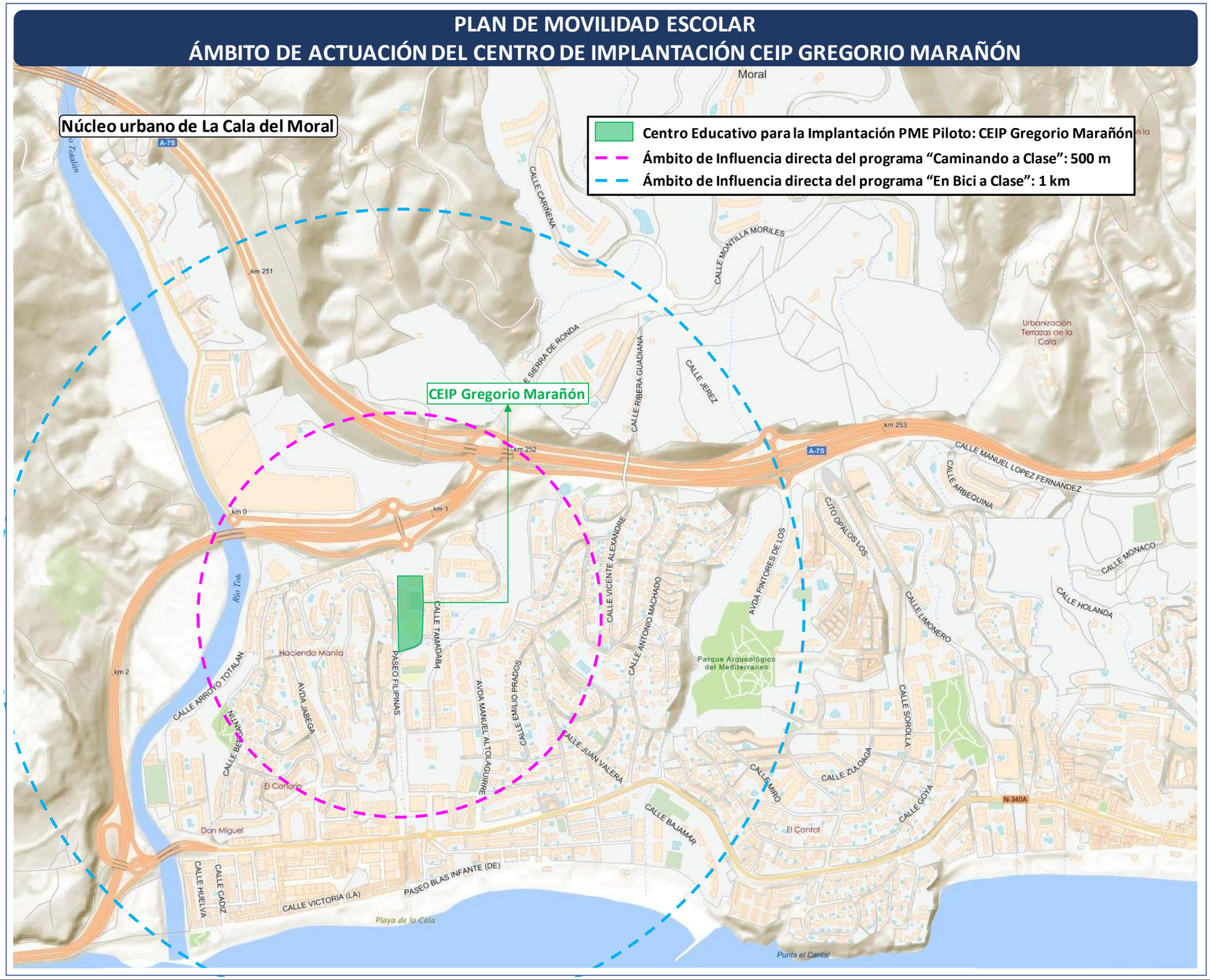


Ilustración 308: *Itinerarios peatonales propuestos del Plan de Movilidad Escolar para el centro escolar CEIP Manuel Laza Palacios "Caminando a Clase" (Fuente: Elaboración Propia).*

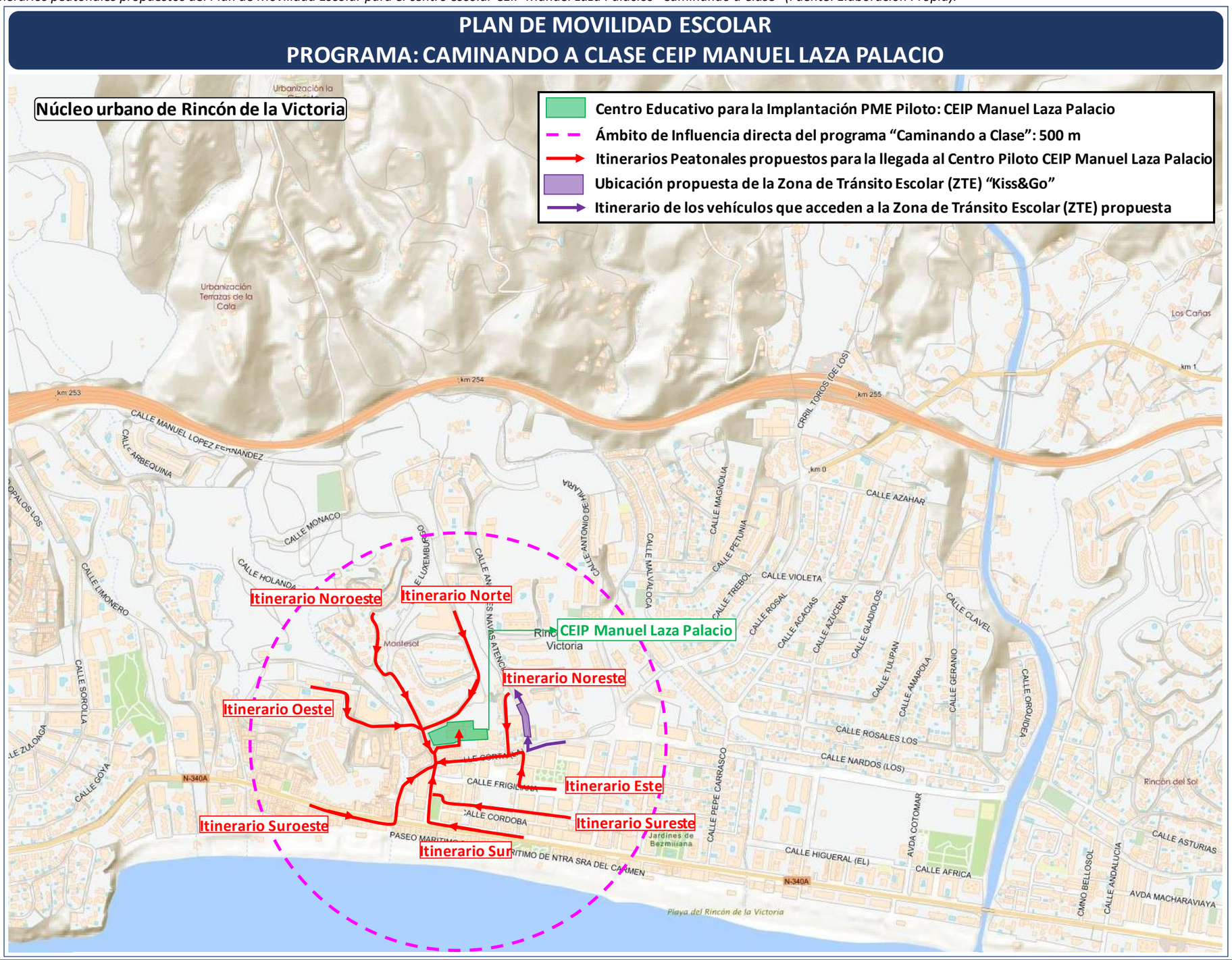


Ilustración 309: *Itinerarios peatonales propuestos del Plan de Movilidad Escolar para el centro escolar CEIP Gregorio Marañón "Caminando a Clase" (Fuente: Elaboración Propia).*

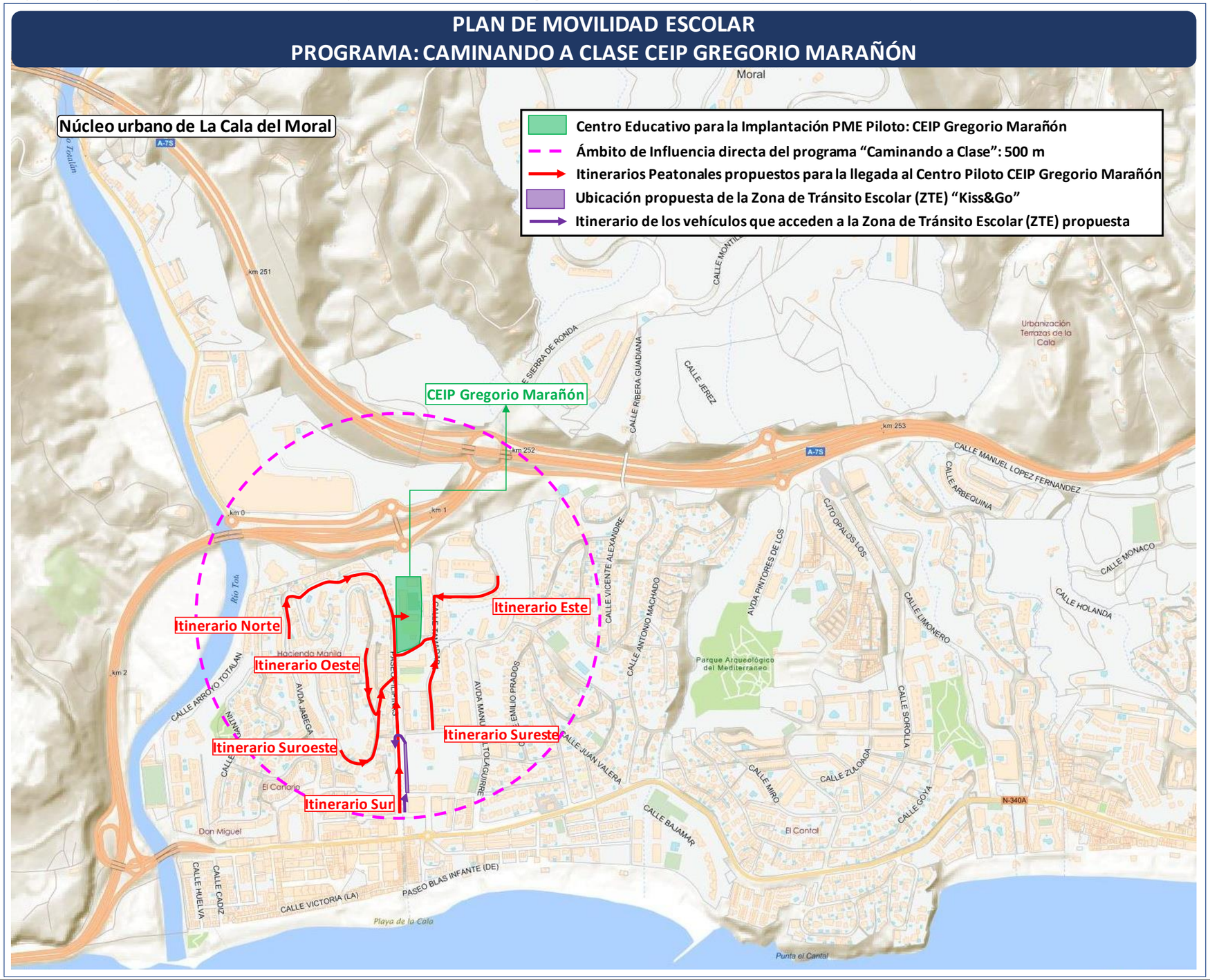


Ilustración 310: *Itinerarios ciclistas propuestos del Plan de Movilidad Escolar para el centro escolar CEIP Manuel Laza Palacios "En Bici a Clase" (Fuente: Elaboración Propia).*

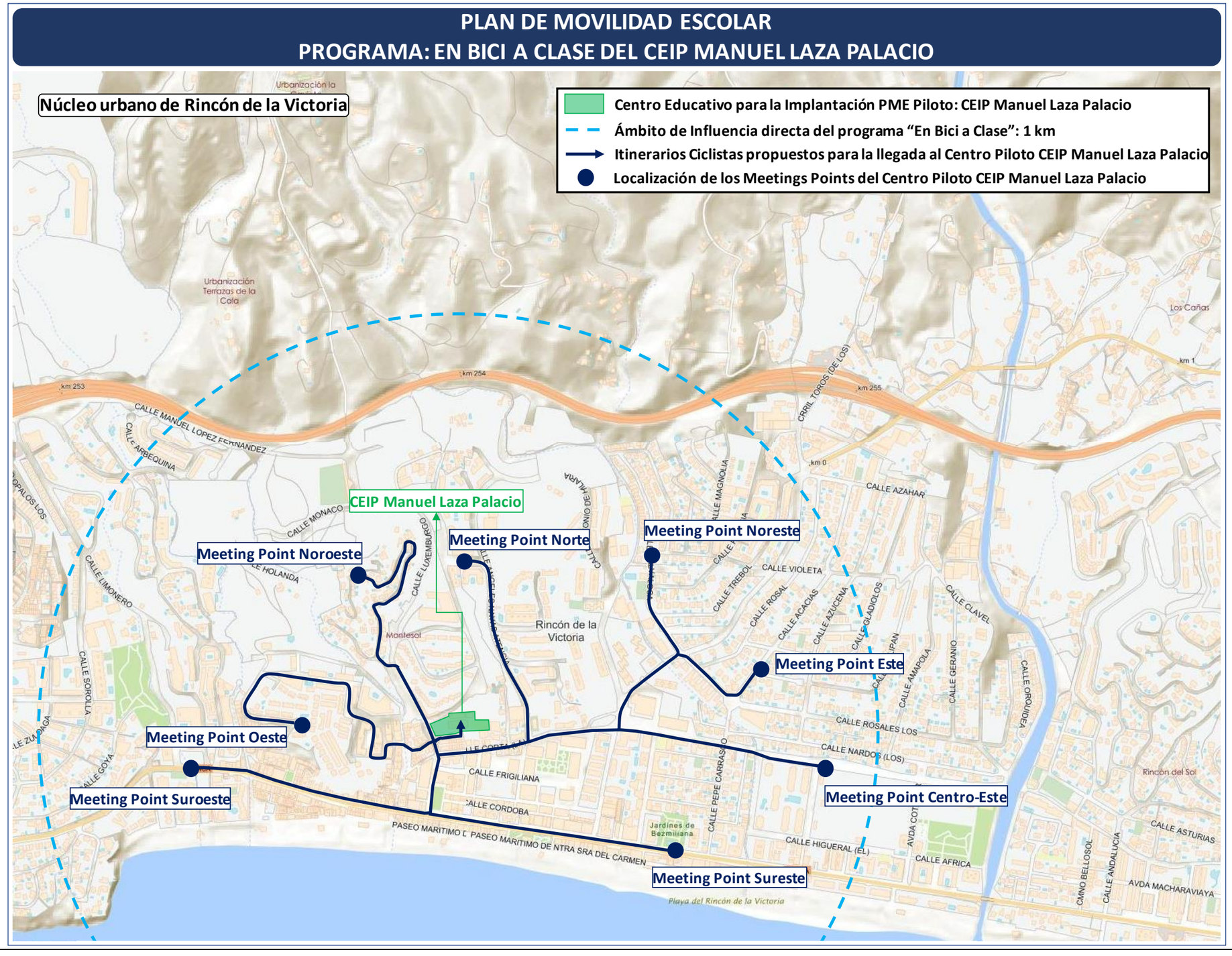
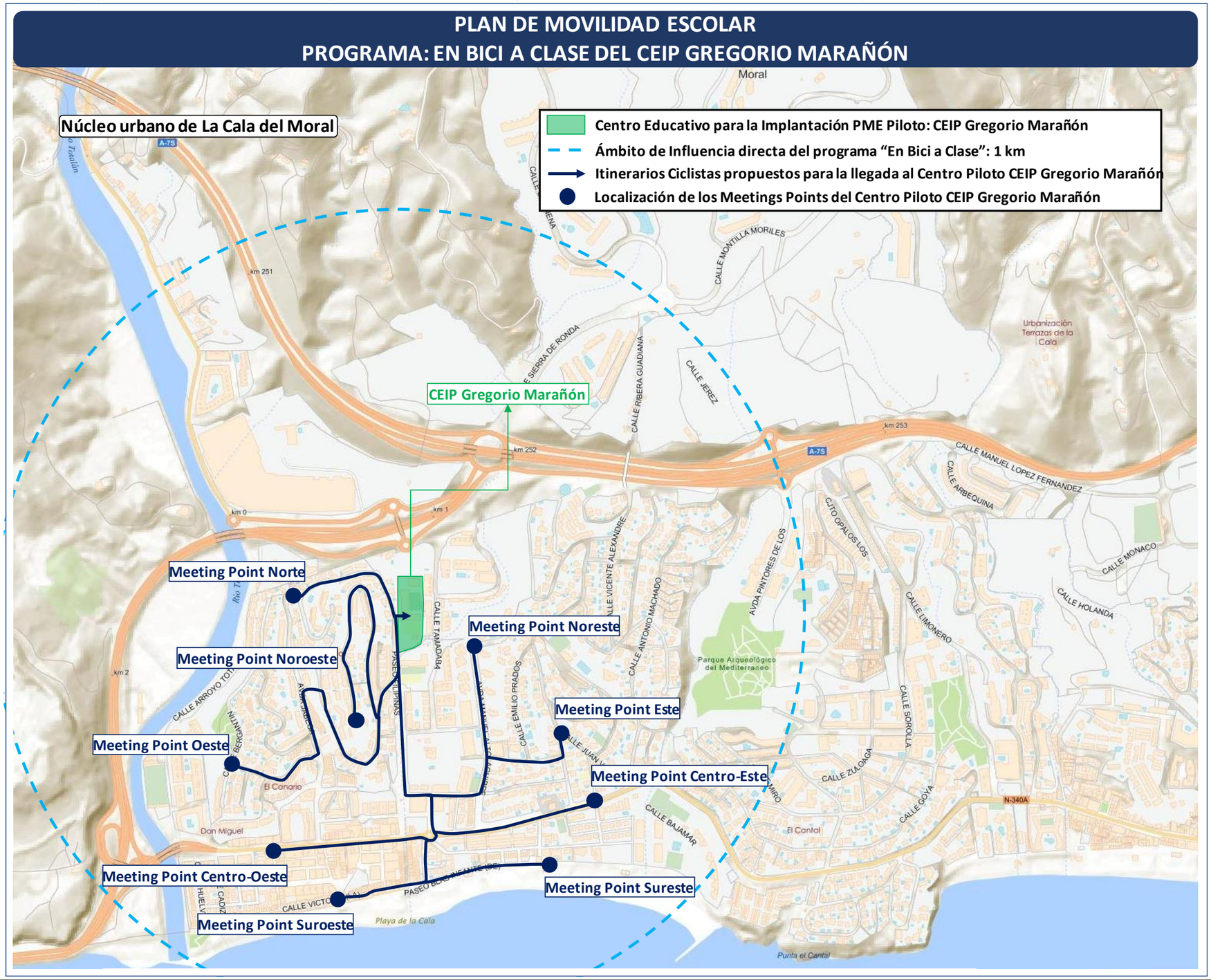


Ilustración 311: *Itinerarios ciclistas propuestos del Plan de Movilidad Escolar para el centro escolar CEIP Gregorio Marañón "En Bici a Clase" (Fuente: Elaboración Propia).*



7.12.3 Indicadores de Seguimiento.

Como se ha desarrollado en el Plan de Movilidad Escolar, se proponen diferentes programas de actuación para fomentar que los niños acudan a clase a través de medios más sostenibles, en concreto, caminando o en bicicleta.

Se definen a continuación una serie de indicadores que tienen como objetivo evaluar el seguimiento de la actuación.

Tabla 312: *Indicadores de Seguimiento para el Plan de Movilidad Escolar (Fuente: Elaboración Propia).*

PLAN DE ACCIÓN PMUS RINCÓN DE LA VICTORIA: PLAN DE MOVILIDAD ESCOLAR				
PROPUESTA DE ACTUACIÓN		INDICADOR		EVOLUCIÓN ESPERADA INDICADOR
MEDIDA	PROGRAMA	MEDIDAS	FORMULACIÓN	
PME 01	Caminando a Clase	Número de centros educativos que han implantado el Plan de Movilidad Escolar	Contabilizar centros escolares con PME aprobado	↑
		% Centros educativos con calmado de tráfico incorporado en el entorno del centro	Entornos educativos con medidas de calmado de tráfico/Total centros educativos	↑
PME 02	En Bici a Clase	Número de centros educativos que han implantado el Plan de Movilidad Escolar	Contabilizar centros escolares con PME aprobado	↑
		% Centros educativos con calmado de tráfico incorporado en el entorno del centro	Entornos educativos con medidas de calmado de tráfico/Total centros educativos	↑

Como se puede comprobar en la tabla anterior, se propone para los dos programas el PME 01: "Caminando a Clase" y el PME 02: "En Bici a Clase", varios indicadores para realizar su seguimiento, que se identifican a continuación.

- **Número de centros educativos que han implantado el Plan de Movilidad Escolar,** en este caso se propone contabilizar los centros educativos que implantan el Plan, tanto el programa "Caminando a Clase" como "En Bici a Clase".

  La evolución deseada para este indicador es que cada vez un mayor número de centros implante las medidas, por lo que su tendencia deberá ser creciente en el horizonte de proyecto.

  En la actualidad se parte de que ningún centro escolar ha implantado medidas para que los alumnos acudan a clase.

- **% Centros educativos con calmado de tráfico en su entorno:** que trata de medir las actuaciones que se hayan realizado por parte del ayuntamiento en los entornos escolares para avisar al conductor de que se trata de una zona vulnerable.

  Se pretende que la evolución del indicador sea positiva, es decir, que crezca el número de centros en los que se incluya señalización de calmado de tráfico.

  En la actualidad algunos centros educativos ya tienen implantadas algunas medidas de calmado de tráfico, pero se deben mejorar y ampliar. Por ello se considera que el punto de partida del índice es del 47%.

7.12.4 Presupuesto General Estimado.

Finalmente, se presenta un presupuesto general para la redacción de las medidas del Plan de Movilidad Escolar.

Como ya se ha indicado anteriormente **este presupuesto es estimado, debiéndose detallar en el correspondiente proyecto de implantación que se deba realizar previo a la adopción de las medidas.**

La redacción de los programas que componen el Plan, que engloba a todos los centros educativos del municipio de Rincón de la Victoria, asciende a un total de 150.000 €

Tabla 313: *Presupuesto General del Plan de Movilidad Escolar (Fuente: Elaboración Propia).*

PRESUPUESTO GENERAL DEL PLAN DE MOVILIDAD ESCOLAR						
PROGRAMA		Actuaciones Concretas a Desarrollar	Medición	Precio Unitario (sin IVA)	Cantidad	Coste Total
PME 01	Caminando a Clase	Redacción del Programa para todos los centros	Centros Educativos del Municipio	75.000	1	75.000 €
PME 02	En Bici a Clase	Redacción del Programa para todos los centros	Centros Educativos del Municipio	75.000	1	75.000 €
COSTE TOTAL (PEM) DEL PLAN DE MOVILIDAD ESCOLAR						150.000 €

7.13.- FOMENTO DEL PLAN DE TRANSPORTE AL TRABAJO (PTT).

7.13.1 Objetivos Específicos.

En los últimos años se han convertido en acciones prioritarias, para todas las administraciones, las referentes a sostenibilidad en todos los ámbitos de la actividad pública y de la estructura social, incluidas en sus estrategias y políticas.

Los desplazamientos al trabajo y centro de estudios, conocido como la **movilidad obligada**, son 2 de los motivos principales de los viajes de los residentes del municipio, si bien es cierto que esto se trata de una tendencia general en todo el territorio nacional. Estos viajes se caracterizan porque además de ser obligatorios, **son recurrentes y se suelen realizar en unas franjas horarias limitadas**: Hora Punta de Mañana para acudir al trabajo (entre las 07:00 y 09:00 h) y Hora Punta de Tarde para volver a casa (distribuyendo los viajes entre las 14:00-15:00 h y las 18:00-19:00 h), generalmente.

El modo habitual para realizar estos viajes entre la ciudadanía es el vehículo privado, considerado el modo menos eficiente desde el punto de vista económico y medioambiental.

Por todo lo anterior, la movilidad hacia el trabajo **se ha convertido en un punto crítico en la gestión de la movilidad de las ciudades y por ello, deben plantearse algunas líneas de actuación para suavizar su impacto.**

Una de las herramientas más conocida y utilizada para paliar y disminuir los efectos anteriormente descritos es la redacción, por parte de las empresas, de un Plan de Transporte al Trabajo.

Un Plan de Transporte al Trabajo (PTT) consiste en la evaluación de la movilidad que genera el centro, detección de los problemas y puesta en marcha de medidas que puedan acercar a los trabajadores a sus puestos de trabajo desde sus lugares de residencia y, al finalizar la jornada, a la inversa.

Por lo tanto, se trata de un documento en el que se **planifican las actuaciones para mejorar la movilidad hacia y desde los centros de trabajo,** consiguiendo una mayor participación y uso del transporte público y otros modos de transporte más sostenibles y seguros, racionalizando el uso del vehículo privado motorizado.

En este caso, la aplicación de esta medida conlleva los siguientes **objetivos**:

- **Informar y formar** a los distintos trabajadores y empresas de la importancia de cuidar el medio ambiente y reducir el número de viajes en vehículo privado, especialmente los que se realizan recurrentemente.

- **Ampliar el conocimiento de los trabajadores y empresas** en cuanto al uso de modos de desplazamiento más sostenibles.

- **Aumentar la ocupación de los viajes** que se realicen en vehículo privado, disminuyendo así el número de vehículos circulantes.

- **Favorecer la implantación de modelos de movilidad sostenible.**

- **Disminuir los accidentes laborales "in itinere".**

- **Mejorar las emisiones contaminantes.**

- **Mejorar la seguridad vial.**

Por consiguiente, en el siguiente apartado se **desarrollan las líneas de trabajo en las que se debe actuar para poder alcanzar los objetivos del Fomento del Plan de Transporte al Trabajo**, cuyas motivaciones serán aliviar la oferta a la hora de aparcar, mejorar los ratios de intensidad de circulación en hora punta, animar al personal a compartir vehículo mostrándoles los grandes beneficios que esto conlleva (reducción de costes, mejora de la salud…), reducción de accidentes laborales, mejorar la imagen de las compañías y empresas mediante buenas prácticas,...

7.13.2 Selección de Medidas.

A continuación, se proceden a detallar las medidas concretas a tomar para las empresas del municipio de Rincón de la Victoria:

- **PTT 01: Implantación de un Plan de Transporte al Trabajo a Empresas con más de 25 Trabajadores.**

- **PTT 02: Implantación de un Plan de Transporte al Trabajo a Trabajadores de la Administración.**

7.13.2.1 PTT 01: Implantación de un Plan de Transporte al Trabajo a Empresas con más de 25 Trabajadores.

Desde el Ayuntamiento de Rincón de la Victoria debe **fomentarse la movilidad sostenible y eficiente** a los principales centros de trabajo a los que deban acudir los ciudadanos del territorio.

Por ello se propone que **todas las empresas que dispongan de más de 25 trabajadores deban presentar en el plazo de 1 año desde la implantación del PMUS una propuesta de Plan de Transporte al Trabajo que el Ayuntamiento deberá validar.**

Implementar un Plan de Transporte al Trabajo debe llevar implícita la **implicación** para llevarlo a cabo**, la toma de decisiones** y **fijación de metas** que quieren alcanzar con su desarrollo y ejecución.

Para implantar un Plan de Transporte al Trabajo el **equipo redactor debe tener información** sobre diferentes puntos de partida de los trabajadores de la empresa como el modo de acudir al trabajo y el perfil de movilidad de sus empleados.

Evidentemente, **la localización de la empresa sienta las bases para establecer medidas en este Plan,** ya que no se trata del mismo modo a una empresa que esté situada en un polígono industrial o en el centro de los núcleos del municipio, porque las posibilidades de desplazamiento de los usuarios son diferentes en cada caso.

Lo anterior es el motivo por el que la empresa debe **recoger información** sobre los siguientes aspectos:

- General: **características de la localización del centro de trabajo, inseguridad de la zona**…
- **Oferta de transporte público** para acudir al trabajo.
- **Oferta** disponible de **aparcamiento**.
- **Política de empresa** en relación con el aparcamiento y movilidad de los empleados.
- **Acceso para distintos modos de transporte** (turismos/motocicletas y peatones/bicicletas/VMP).

Conocida la situación de partida de cada empresa, hay que pasar a la siguiente etapa: **sensibilización de los empleados y formación sobre la importancia del Plan**, para ello se deben llevar a cabo las siguientes actividades con los trabajadores:

- **Reuniones informativas** y edición de folletos.
- **Creación de un apartado en la página web** o en la sección de “trabajadores”.
- **Envío de emails** informativos a los trabajadores.

Posteriormente debe elaborarse un diagnóstico definitivo, del que surgirán las posibles medidas del Plan.

Para ello deberán **recopilarse datos sobre los hábitos de movilidad particulares de los empleados** (encuestas internas en la empresa o entrevistas). Algunos puntos sobre los que debe recogerse información son la dirección postal de los empleados o el modo de acceso actual al trabajo.

Conocidos los pormenores de la situación de partida de la empresa, es el momento de definir **concretamente cuáles son los objetivos que se persiguen con el PTT** a implantar, sabiendo que estos deben estar orientados a la solución de los problemas detectados, debiendo concretar medidas.

Una vez que se han marcado los objetivos y se ha determinado cómo medir el grado de consecución de los mismos, se debe decidir **qué medidas van a llevarse a cabo,** seleccionando aquellas que permitan alcanzar mejor los objetivos a partir de la situación de partida.

Las medidas se agruparán en distintos programas, para conseguir sinergias entre todas las propuestas. Algunas posibles medidas a aplicar son las siguientes:

- **Ayudas económicas/incentivos** a quién utilice un modo de desplazamiento sostenible para acudir al trabajo (transporte público, bicicleta, caminando).

- **Incentivos a las personas que realicen teletrabajo** en compensación por sus gastos en el hogar.

- **Mejorar y acondicionar los accesos peatonales** al centro de trabajo.

- **Disminuir la oferta de estacionamiento** en el entorno del centro.

- **Instalación de aparcamientos para bicicletas** en el interior del centro de trabajo.

- **Habilitar duchas y taquillas** para personas que acudan en bicicleta.

- **Habilitar un autobús lanzadera** si los trabajadores se concentran en el mismo núcleo de población.

- **Subvención del bono de transporte**.

- **Implantación del servicio de coche compartido** para acudir al trabajo.

- **Priorizar el uso de las plazas de aparcamiento** según la ocupación del vehículo.

- **Tarificar las plazas de aparcamiento disponibles** actualmente a personas que no se acojan al plan y acudan al centro en su vehículo privado, dejándolo gratis para el sistema de coche compartido.

- **Flexibilizar el horario de los trabajadores** para que sea posible coordinar el viaje con otros compañeros.

- **Horario comprimido**, acumulando el máximo número de horas para acudir al centro de trabajo menos días en la semana.

7.13.2.2 PTT 02: Implantación de un Plan de Transporte al Trabajo a Trabajadores de la Administración.

Se propone que desde el **propio Ayuntamiento de Rincón de la Victoria se realice a corto plazo un Plan de Transporte para el personal de sus dependencias.**

Los servicios municipales están distribuidos por todo el municipio, por lo que el PTT del Ayuntamiento **deberá analizar de forma particular las necesidades de acceso, especialmente de los trabajadores que residen fuera del municipio.**

La metodología para realizar este estudio será exactamente igual a la propuesta en el programa PTT 01, y se deberán exponer de forma pública las medidas tomadas para que sirvan de ejemplo, concienciación y sensibilización de la ciudadanía, aspecto especialmente relevante cuando se va a exigir a ciertas empresas la implantación de un Plan de Movilidad.

De manera primordial habrá que caracterizar los viajes de acceso de todas las personas trabajadoras y las posibilidades que tengan de cambio de modo de transporte hacia medios más eficientes y saludables.

Adicionalmente se deberán estudiar los viajes realizados durante la jornada laboral de todas las personas en plantilla, especialmente en los servicios que disponen de flota municipal.

Con la redacción del estudio se implantarán las medidas en el plazo de 1 año y se podrán tener en cuenta las siguientes acciones para su desarrollo:

- **Gestión de la flota municipal adecuada.**

- **Potenciar los modos blandos para acudir al centro de trabajo.**

- **Gestión del aparcamiento favoreciendo a los que los trabajadores acudan al centro compartiendo vehículo.**

7.13.3 Indicadores de Seguimiento.

En este caso, para el Fomento del Plan de Transporte al Trabajo, se ha propuesto que todas las empresas que dispongan de más de 25 trabajadores en plantillan deban presentar al Ayuntamiento un PTT para disminuir el uso del vehículo privado, fomentando otros medios más sostenibles, destacando entre ellos el uso de transporte compartido, bicicleta, caminar o transporte público.

Se definen a continuación una serie de indicadores que tienen como objetivo evaluar el seguimiento de la actuación.

Tabla 314: *Indicadores de Seguimiento para el Fomento del Plan de Transporte al Trabajo (Fuente: Elaboración Propia).*

PLAN DE ACCIÓN PMUS RINCÓN DE LA VICTORIA: FOMENTO DEL PLAN DE TRANSPORTE AL TRABAJO (PTT)				
PROPUESTA DE ACTUACIÓN		**INDICADOR**		**EVOLUCIÓN. ESPERADA INDICADOR**
MEDIDA	**PROGRAMA**	**MEDIDAS**	**FORMULACIÓN**	
PTT 01	Implantación de un Plan de Transporte al Trabajo a Empresas con más de 25 Trabajadores	% Trabajadores que acuden al centro de trabajo en coche propio	Trabajadores que acuden en coche propio al centro de trabajo/ Trabajadores totales	↓
		% Empresas con PTT implantado	Empresas del entorno de Rincón de la Victoria con PTT implantado / Empresas Totales	↑
		Ocupación de los vehículos privados en los viajes para acudir al trabajo	Número de viajeros día laborable en vehículo privado / Total vehículos privados	↑
PTT 02	Implantación de un Plan de Transporte al Trabajo a Trabajadores de la Administración	% Trabajadores que acuden al centro de trabajo en coche propio	Trabajadores que acuden en coche propio al centro de trabajo/ Trabajadores totales	↓
		Ocupación de los vehículos privados en los viajes para acudir al trabajo	Número de viajeros día laborable en vehículo privado / Total vehículos privados	↑

Seguidamente se describen los indicadores anteriormente propuestos.

- **% Trabajadores que acuden al centro de trabajo en coche propio:** en este caso se trata de medir cuántos trabajadores acuden antes de la implantación del PTT en la empresa en su vehículo privado y cómo evoluciona tras la implantación de dicho plan.

  La tendencia esperada del indicador es que decrezca, es decir, que el número de personas que acuden a su puesto de trabajo en vehículo privado propio sea cada vez menor.

  La situación de partida deberá analizarla cada empresa al proponer su PTT al Ayuntamiento.

- **% Empresas con PTT implantado:** indicador que pretende comprobar cuántas empresas del municipio tienen implantado un Plan acorde a esta línea estratégica.

  Evidentemente la tendencia del indicador debería ser creciente, es decir, que aumente el número de empresas con implantación de un PTT.

  Actualmente se parte de que, al no ser obligatorio, no tendría por qué haber ninguna empresa del municipio que lo lleve a cabo.

- **Ocupación de los vehículos privados en los viajes:** se trata de medir el número de personas que viaja en un coche para acudir al trabajo.

  Lo ideal sería que se fomentara el uso del vehículo compartido, por lo que debería aumentar la media de ocupación de plazas.

  Actualmente se parte de que cada vehículo tiene una ocupación media de 1,5 personas.

7.13.4 Presupuesto General Estimado.

Finalmente, se presenta un presupuesto general de implantación de las medidas de Fomento del Plan de Transporte al Trabajo.

Como ya se ha indicado anteriormente **este presupuesto es estimado, debiéndose detallar en el correspondiente proyecto de construcción que se deba realizar previo a la implantación de las medidas.**

La implantación de los programas que componen el Plan asciende a un total de 42.000 €.

Tabla 315: *Presupuesto Estimado para el Fomento del Plan de Transporte al Trabajo (Fuente: Elaboración Propia).*

PRESUPUESTO GENERAL PARA EL FOMENTO DEL PLAN DE TRANSPORTE AL TRABAJO						
PROGRAMA		Actuaciones Concretas a Desarrollar	Medición	Precio Unitario (sin IVA)	Cantidad	Coste Total
PTT 01	Plan de Transporte al Trabajo a Empresas con más de 25 trabajadores	Coste asumido por la empresa o ver en negociación particular	-	-	-	0 €
PTT 02	Plan de Transporte al Trabajo a Trabajadores de la Administración	Adquisición de vehículos eléctricos para desplazamientos en horario de trabajo	ud	40.000	1	40.000 €
		Habilitar plazas para estacionamiento bicicletas o VMP para trabajadores y visitas en las instalaciones municipales	plazas	20	100	2.000 €
COSTE TOTAL (PEM) DEL PLAN DE TRANSPORTE AL TRABAJO						42.000 €

7.14.- PLAN DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD.

7.14.1 Objetivos Específicos.

Hasta el momento, todo el apartado de Plan de Acción se ha centrado en el desarrollo de programas y líneas de actuación sobre los diferentes agentes fundamentales de desplazamiento: peatón, bicicleta, transporte público, vehículo privado, estacionamiento, y distribución urbana de mercancías.

No obstante a lo anterior, se proponen a continuación **medidas transversales que afectan a todos los modos de transporte y benefician la adopción de parámetros de movilidad sostenible de forma global.**

Por ello, se detallan a continuación diferentes medidas para alcanzar los siguientes objetivos específicos:

- **Asegurar una buena implantación** del PMUS y sus medidas.
- **Comprobar la eficacia** de las **medidas adoptadas** y poderse adaptar a las desviaciones respecto al plan inicial para corregirlas.
- **Mejorar la gestión de la movilidad** en el municipio.
- **Integrar el diseño urbano con criterios de movilidad sostenible.**
- **Realizar campañas para la promoción de la movilidad sostenible**.
- **Promover la eliminación de vehículos de combustión en el sistema de transportes.**

7.14.2 Selección de Medidas. GM 01: Creación de la Oficina de Movilidad.

Una oficina de movilidad es un **centro donde se unifica toda la coordinación de programas, campañas de movilidad propuestos en este PMUS y la difusión de información sobre las alternativas de transporte en el municipio.**

Para asegurar que se llevan a cabo las medidas implantadas en el Plan de Movilidad se debe crear una **figura que se encargue de la coordinación y supervisión** de las tareas que la componen, así como de tomar el papel de interlocutor entre los diferentes agentes implicados.

Por lo tanto, la Oficina de Movilidad de Rincón de la Victoria será donde se **lleve a cabo la coordinación de todos los programas planteados en el PMUS, orientado a los ciudadanos, organismos municipales y cualquier otro agente implicado.**

Sus tareas fundamentales serán:

- **Coordinar todos los proyectos** relacionados con la movilidad sostenible.
- **Estudiar la oferta-demanda de aparcamientos**.
- Supervisar, comprobar, **ayudar en la implantación y diseño y controlar** los Planes de Movilidad Escolar que se realicen en el municipio.
- **Elaborar medidas para asegurar la comunicación y difusión** de la información relacionada con la movilidad sostenible a los ciudadanos del municipio.
- **Realizar el seguimiento de los indicadores para detectar posibles desviaciones** con respecto a la planificación inicial y poderlos solventar.

Se recomienda que la oficina quede **integrada en el Ayuntamiento**, ya que deberá tener relación con varios agentes municipales, empresas de transporte público, organizaciones y asociaciones locales y otros agentes.

Se pretende crear una red para compartir experiencias y problemas de todos los aspectos que tengan relación con la movilidad del territorio.

El éxito de esta oficina de movilidad es sustancialmente superior si existe una cooperación dinámica interna en el Ayuntamiento, externa a otros agentes del municipio o de la región.

Se recomienda para su implantación **la subcontratación de una empresa consultora** de asistencia técnica para el apoyo al Ayuntamiento de la puesta en marcha de dicha oficina, al menos hasta que se asiente completamente (1,5-2 años), debiéndose encargar la empresa consultora de llevar a cabo las siguientes actividades y tareas:

- Puesta en marcha de la oficina.
- Implantación de todas las herramientas necesarias para la actividad.
- Formación del personal adscrito a la Oficina de Movilidad.
- Apoyo y supervisión de las labores técnicas llevadas a cabo durante el periodo de subcontratación.

Esta oficina debe **implantarse con carácter permanente.**

Además, sería muy recomendable habilitar una **sucursal telemática**, complementaria a la sede física, desde la que se pueda gestionar toda la información disponible sobre movilidad sostenible.

7.14.2.1 Indicadores de Seguimiento.

En cuanto al Plan de Gestión de la Movilidad, se plantean distintos indicadores para realizar el seguimiento de las medidas propuestas, que se definen a continuación.

Tabla 316: *Indicadores de Seguimiento para el Plan de Gestión de la Movilidad (Fuente: Elaboración Propia).*

PLAN DE ACCIÓN PMUS RINCÓN DE LA VICTORIA: PLAN DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD				
PROPUESTA DE ACTUACIÓN		INDICADOR		EVOLUCIÓN ESPERADA INDICADOR
MEDIDA	PROGRAMA	MEDIDAS	FORMULACIÓN	
GM 01	Creación de la Oficina de Movilidad	Inversión anual en movilidad	Inversión anual en movilidad / Número habitantes	⇧

En este caso se plantea un único indicador para realizar el seguimiento de los programas propuestos.

Este indicador se basa en comprobar la inversión anual en movilidad general del Ayuntamiento para la adaptación del municipio según las propuestas de este PMUS, incluyendo todas las actuaciones diseñadas.

Se espera que esta inversión sea creciente durante el periodo de análisis.

En la situación actual, al no haber implantado ninguna de las actuaciones previstas, se supone un valor nulo para el índice.

7.14.3 Presupuesto General Estimado.

Finalmente, se presenta un presupuesto general de implantación de las medidas del Plan de Gestión de la Movilidad.

Como ya se ha indicado anteriormente **este presupuesto es estimado, debiéndose detallar en el correspondiente proyecto de construcción que se deba realizar previo a la implantación de las medidas.**

La implantación de los programas que componen el Plan asciende a un total de 70.000 €.

Tabla 317: *Presupuesto General para el Plan de Gestión de la Movilidad (Fuente: Elaboración Propia).*

PRESUPUESTO GENERAL DEL PLAN DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD						
Programa		Actuaciones Concretas	Medición	Precio Unitario (€)	Cantidad	Coste Total (€)
GM 01	Creación de la Oficina de Movilidad	Mantenimiento anual de la oficina de movilidad	ud	70.000 (*)	1	70.000 €
COSTE TOTAL (PEM) DEL PLAN DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD						45.000 €

(*) Nota: el precio unitario hace referencia al mantenimiento anual de la oficina de gestión de la movilidad, considerando instalaciones, personal….

8.- CONTROL Y SEGUIMIENTO: SISTEMA DE INDICADORES.

Para terminar, se indica a continuación la relación de indicadores establecidos para realizar el seguimiento del Plan de Movilidad Urbana Sostenible del Municipio de Rincón de la Victoria, en el que se indican los valores iniciales y los esperados en los distintos horizontes temporales.

Destacar que, el **análisis** de los distintos índices propuestos **debe realizarse anualmente**, de forma que se analice si se están consiguiendo los objetivos previstos o, en caso de detectar desviaciones, se puedan corregir para seguir la línea estratégica propuesta.

Para garantizar el proceso de control se creará una Comisión de Seguimiento, constituida por el personal que designe el Ayuntamiento de Rincón de la Victoria, el cual realizará un seguimiento del desarrollo de ejecución, redactará los informes que sean oportunos y garantizará la comunicación entre las entidades que participan en el desarrollo del PMUS.

En primer lugar, se presentan los indicadores de seguimiento descritos en cada una de las medidas propuestas en el Plan de Acción expuesto en apartados anteriores.

Y posteriormente se presenta una serie de **indicadores generales** del Plan de Movilidad Urbana Sostenible del Municipio de Rincón de la Victoria **que se evaluarán**, al igual que las anteriores, **de forma anual**, para comprobar la evolución de los mismos y corregir posibles desviaciones sobre los resultados esperados. **Estos indicadores de caracterizan por ser transversales al Plan y comunes a todas las medidas.**

Tabla 318: *Indicadores de Seguimiento y Objetivos del Plan de Movilidad Urbana sostenible de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia).*

PLAN DE ACCIÓN PMUS RINCÓN DE LA VICTORIA PROGRAMA DE SEGUIMIENTO									
PROPUESTA DE ACTUACIÓN			**INDICADOR**		**EVOLUCIÓN DEL INDICADOR**				
PLAN	**MEDIDA**	**PROGRAMA**	**MEDIDAS**	**FORMULACIÓN**	**EVOLUCIÓN DESEADA**	**ACTUAL**	**CORTO PLAZO**	**MEDIO PLAZO**	**LARGO PLAZO**
PLAN DE MEDIDAS DE FOMENTO DE LA MOVILIDAD PEATONAL	PP 01 PP 02	Templado de Tráfico en el Ámbito del Centro Urbano / Limitación de Velocidad en Vías Específicas del Municipio / Creación de Itinerarios Peatonales Seguros en urbanizaciones al norte de la A-7 / Acondicionamiento de C/ Vicente Aleixandre y C/ Ribera Guadiana / Peatonalización del Barrio de los Pescadores / Peatonalización de la C/ Ronda / Adecuación de la peatonalización y accesibilidad en zona comercial abierta del casco urbano del núcleo de Rincón de la Victoria / Medidas Inteligentes para mejorar la Seguridad Vial en La Cala del Moral, Rincón de la Victoria y Torre de Benagalbón	Desplazamientos día laborable en vehículo privado	Viajes en vehículo privado día laborable / Viajes día laborable totales en el municipio día laborable		**64,0%**	**61,0%**	**56,0%**	**51,0%**
	PP 03 PP 04 PP 05 PP 06 PP 07 PP 08		Inversión anual en Reducción de la Movilidad Privada	Inversión anual en reducción Movilidad Privada / Número habitantes		-	**Creciente según implantación de medidas**		
	PP 09	Medidas para mejorar la Movilidad Peatonal y Seguridad en la intersección entre la Av. del Mediterráneo y C/ Limonero	Desarrollo de la glorieta para la mejora de la intersección	-		**La consecución se corresponde con la implantación definitiva de la glorieta propuesta**			
PLAN DE FOMENTO DEL USO DE LA BICICLETA	B 01 B 02	Ampliación de la Red Ciclista urbana en el municipio de Rincón de la Victoria / Creación de conexiones ciclistas entre núcleos del municipio	Uso día laborable de la movilidad modos blandos	Viajes en modos blandos día laborable / Viajes totales día laborable		**30,0%**	**32,0%**	**35,0%**	**37,0%**
			Crecimiento de infraestructuras ciclistas (carriles bici, ciclocalles y ciclosendas)	Longitud de infraestructura ciclista (m)		**4.100**	**8.690**	**13.280**	**22.460**
			Inversión anual en movilidad ciclista	Inversión anual en movilidad ciclista / Número de habitantes		-	**Tendencia creciente general, según el tiempo de implantación**		
	B 03	Implantación de Sistema Público de Préstamo de Bicicletas	Desplazamientos día laborable en modos sostenibles (bicicleta)	Viajes en bicicleta día laborable / Viajes totales día laborable		**30,0%**	**32,0%**	**35,0%**	**37,0%**
			Usuarios de la plataforma de préstamo de bicicletas	Total de usuarios inscritos al sistema		**0**	**506**	**1.264**	**2.781**
			Vandalismo de la ciudadanía al sistema de préstamo de bicicletas	Bicicletas sustituidas / Bicicletas totales		-	**7%**	**3%**	**0%**
	B 04	Creación de red de Aparca-bicicletas Seguros	Desplazamientos día laborable en modos sostenibles (bicicleta)	Viajes en bicicleta día laborable / Viajes totales día laborable		**30,0%**	**32,0%**	**35,0%**	**37,0%**
			Usuarios de la plataforma de préstamo de bicicletas	Total de usuarios inscritos al sistema		**0**	**177**	**506**	**1.251**
PLAN DE ESTABLECIMIENTO DE UNA ZONA DE BAJAS EMISIONES	ZBE 01	Establecimiento de una Zona de Bajas Emisiones	Desplazamientos día laborable en vehículo privado	Viajes en vehículo privado día laborable / Viajes día laborable totales en el municipio día laborable		**64,0%**	**61,0%**	**56,0%**	**51,0%**
			Emisiones de CO_2 anuales por circulación de vehículos en el interior de la ZBE	Emisiones en kg CO_2 anuales por todos los desplazamientos en ZBE		**181.572,7**	**160.442,0**	**108.900,4**	**59.913,1**
			Emisiones de NOx anuales por circulación de vehículos en el interior de la ZBE	Emisiones en kg NOx anuales por todos los desplazamientos en ZBE		**261,5**	**177,6**	**68,1**	**31,1**
			Emisiones de PM anuales por circulación de vehículos en el interior de la ZBE	Emisiones en kg PM anuales por todos los desplazamientos en ZBE		**26,7**	**18,7**	**8,2**	**8,1**

PLAN DE ACCIÓN PMUS RINCÓN DE LA VICTORIA PROGRAMA DE SEGUIMIENTO									
PROPUESTA DE ACTUACIÓN			INDICADOR		EVOLUCIÓN DEL INDICADOR				
PLAN	MEDIDA	PROGRAMA	MEDIDAS	FORMULACIÓN	EVOLUCIÓN DESEADA	ACTUAL	CORTO PLAZO	MEDIO PLAZO	LARGO PLAZO
PLAN DE FOMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO EN EL MUNICIPIO	TP 01	Transporte Público Gratuito (subvencionado) para Residentes del Municipio	Crecimiento de la demanda anual del transporte público	Viajes en TP día laborable / Viajes totales día laborable		5,9%	7,0%	9,0%	12,0%
			Tarjetas Transporte Público residente emitidas	Número de tarjetas de residente emitidas por el Ayuntamiento de Rincón de la Victoria		-	32.870	40.455	45.512
	TP 02	Mejora de las Frecuencias de paso y Horarios del servicio de bus interurbano CTMAM	Crecimiento de viajes día laborable en transporte público interurbano	Viajes en transporte público interurbano día laborable / Viajes totales día laborable en TP interurbano previos a la implantación		1	1,18	1,51	2,02
	TP 03	Plan de Mejora del Mobiliario Urbano del Servicio de Autobús Urbano e Interurbano	Inversión anual en TP	Inversión anual en TP / Número de habitantes		1	Creciente según implantación de medidas		
			Paradas de autobús urbano que precisan actuaciones para su mejora	Paradas bus urbano que necesitan mejoras / Paradas totales urbanos		92%	65%	35%	0%
			Paradas de autobús interurbano que precisan actuaciones para su mejora	Paradas bus interurbano que necesitan mejoras / Paradas totales interurbanos		82%	60%	25%	0%
	TP 04	Plan de Concienciación del Ciudadano para el Uso del Transporte Público	Crecimiento de viajes día laborable en transporte público	Viajes en transporte público día laborable / Viajes totales día laborable en TP previos a la implantación		1	1,18	1,51	2,02
			Crecimiento de la demanda anual del transporte público interurbano	(Demanda anual de Transporte Público Interurbano) / (Demanda anual actual de Transporte Público Interurbano)		1	1,18	1,51	2,02
			Crecimiento de la demanda anual del transporte público urbano	(Demanda anual de Transporte Público urbano) / (Demanda anual actual de Transporte Público urbano)		1	1,18	1,51	2,02
PLAN DE CREACIÓN DE NUEVOS INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA	URB 01	Elaboración de nuevos instrumentos de ordenación urbanística (PGOM y POU)	Estado de avance de la aprobación de la documentación elaborada	-		La consecución se corresponde con la aprobación definitiva de ambos documentos estratégicos			
PLAN DE FOMENTO DEL VEHÍCULO COMPARTIDO PARA DESPLAZAMIENTOS INTERMUNICIPALES	VC 01	Fomento del Vehículo Compartido	Crecimiento de usuarios nuevos en la plataforma Vehículo Compartido	Contabilizar usuarios de la plataforma		0	30	50	100
			Ocupación de los vehículos privados en los viajes	Número de usuarios en 1 vehículo / Total vehículos privados		1,5	1,7	2	2,5
PLAN DE IMPLANTACIÓN DE PUNTOS DE RECARGA PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS	VE 01	Implantación de Nuevos Puntos de Recarga	Crecimiento de puntos de recarga de vehículos en el municipio	Puntos de recarga implantados		0	4	7	10
			% Vehículos eléctricos en el Parque Móvil del municipio de Rincón de la Victoria	Número de vehículos eléctricos / Total de vehículos del parque móvil		0,7%	5,0%	21,0%	47,0%
PLAN DE GESTIÓN DEL ESTACIONAMIENTO EN EL MUNICIPIO	ES 01	Implantación y Fomento de Bolsas de Estacionamiento Disuasorias en el municipio de Rincón de la Victoria	Plazas de aparcamientos habilitadas	Plazas de estacionamiento en bolsas habilitadas / Plazas previas al PMUS en bolsas de estacionamiento		1	Según proyecto de estacionamiento disuasorio		
	ES 02	Creación de Estacionamiento de Rotación Regulado (Zona Azul) de tarificación libre y únicamente limitación temporal de uso con gestión particular para Residentes.	Evolución del número de plazas con tarificación	Número de plazas totales con tarificación especial		0	Según adaptación de vías con zona azul y proyectos de detalle		

PLAN DE ACCIÓN PMUS RINCÓN DE LA VICTORIA PROGRAMA DE SEGUIMIENTO									
PROPUESTA DE ACTUACIÓN			INDICADOR		EVOLUCIÓN DEL INDICADOR				
PLAN	MEDIDA	PROGRAMA	MEDIDAS	FORMULACIÓN	EVOLUCIÓN DESEADA	ACTUAL	CORTO PLAZO	MEDIO PLAZO	LARGO PLAZO
PLAN PARA LA MEJORA DE LA DISTRIBUCIÓN URBANA DE MERCANCÍAS (DUM)	DUM 01	Creación del Centro Urbano de Distribución Ecológica	Número de empresas adscritas al Proyecto DUM	Número de empresas adscritas al Proyecto DUM		0	Tendencia creciente general, según el tiempo de implantación		
	DUM 02	Mejora de los Itinerarios para Vehículos Pesados	Desarrollo de la glorieta para el giro de vehículos pesados	-		La consecución se corresponde con la implantación definitiva de la glorieta propuesta			
PLAN DE MOVILIDAD ESCOLAR	PME 01 PME 02	Caminando a Clase y En Bici a Clase	Número de centros educativos que han implantado el PME	Contabilizar centros escolares con PME aprobado		0	25%	75%	100%
			% Centros educativos con calmado de tráfico incorporado en el entorno del centro	Entornos educativos con medidas de calmado de tráfico / Total centros educativos		47%	53%	75%	100%
FOMENTO DEL PLAN DE TRANSPORTE AL TRABAJO (PTT)	PTT 01	Implantación de un Plan de Transporte al Trabajo a Empresas con más de 25 Trabajadores	% Trabajadores que acuden al centro de trabajo en coche propio	Trabajadores que acuden en coche propio al centro de trabajo/ Trabajadores totales		Analizado por cada empresa en su PTT			
			% Empresas con PTT implantado	Empresas del entorno de Rincón de la Victoria con PTT implantado / Empresas Totales		0	5%	15%	25%
			Ocupación de los vehículos privados en los viajes para acudir al trabajo	Número de viajeros día laborable en vehículo privado / Total vehículos privados		1,5	1,7	2	2,5
	PTT 02	Implantación de un Plan de Transporte al Trabajo a Trabajadores de la Administración	% Trabajadores que acuden al centro de trabajo en coche propio	Trabajadores que acuden en coche propio al centro de trabajo/ Trabajadores totales		Analizado por la Administración en su PTT			
			Ocupación de los vehículos privados en los viajes para acudir al trabajo	Número de viajeros día laborable en vehículo privado / Total vehículos privados		1,5	1,7	2	2,5
PLAN DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD	GM 01	Creación de la Oficina de Movilidad	Inversión anual en movilidad	Inversión anual en movilidad/Número habitantes		-	Tendencia creciente general, según el tiempo de implantación		

Tabla 319: *Indicadores Generales del PMUS de Rincón de la Victoria (Fuente: Elaboración Propia).*

PLAN DE ACCIÓN PMUS RINCÓN DE LA VICTORIA									
PROPUESTA DE ACTUACIÓN			**INDICADOR**		**EVOLUCIÓN DEL INDICADOR**				
PLAN	**MEDIDA**	**PROGRAMA**	**MEDIDAS**	**FORMULACIÓN**	**EVOLUCIÓN DESEADA**	**ACTUAL**	**CORTO PLAZO**	**MEDIO PLAZO**	**LARGO PLAZO**
INDICADORES GENERALES DEL PMUS	GG 01	Ambiental	Reducción anual estimada de gases efecto invernadero debido a la circulación de vehículos en el interior del municipio	[Emisiones contaminantes anuales actuales (kg) – Emisiones contaminantes anuales escenario i (kg)] / Emisiones contaminantes anuales actuales (kg)		**0,00%**	**5,9%**	**20,7%**	**43,9%**
	GG 02	Movilidad Sostenible	Longitud de infraestructura ciclista (m)	Longitud total infraestructura ciclista (m)		**4.100**	**8.690**	**13.280**	**22.460**
	GG 03	Modales	Uso de movilidad modos blandos	Viajes día laborable caminando o bicicleta/Viajes totales día laborable		**30,0%**	**32,0%**	**35,0%**	**37,0%**
			Uso transporte público	Viajes en TP día laborable / Viajes totales día laborable		**5,9%**	**7,0%**	**9,0%**	**12,0%**
			Uso vehículo privado	Viajes en Vehículo Privado día laborable /Viajes totales día laborable		**64,0%**	**61,0%**	**56,0%**	**51,0%**
			Ocupación del vehículo privado	Ocupantes del vehículo/Total de vehículos		**1,5**	**1,7**	**2**	**2,5**
	GG 04	Ambientales	Emisiones de CO2 anuales por circulación de vehículos	Emisiones en kg CO2 anuales por todos los desplazamientos del municipio		**18.328.108**	**17.246.981**	**14.526.693**	**10.274.111**
			Emisiones de NOx anuales por circulación de vehículos	Emisiones en kg NOx anuales por todos los desplazamientos del municipio		**10.746**	**9.613**	**6.056**	**3.556**
			Emisiones de PM anuales por circulación de vehículos	Emisiones en kg PM anuales por todos los desplazamientos del municipio		**151,48**	**140,91**	**112,48**	**71,61**

9.- FICHAS RESUMEN DE LAS PROPUESTAS DEL PLAN DE ACCIÓN Y CONTROL DE SEGUIMIENTO MEDIANTE SISTEMA DE INDICADORES.

Finalmente, y a modo de resumen sintético del Plan de Acción correspondiente al PMUS de Rincón de la Victoria, se incluyen a continuación unas fichas resumen para cada una de las propuestas de actuación descritas anteriormente:

- Plan de Medidas de Fomento de la Movilidad Peatonal.
- Plan de Fomento del Uso de la Bicicleta.
- Plan de Establecimiento de una Zona de Bajas Emisiones.
- Plan de Fomento del Transporte Púbico en el Municipio.
- Plan de Creación de Nuevos Instrumentos de Ordenación Urbanística.
- Plan Fomento del Vehículo Compartido para Desplazamientos Intermunicipales.
- Plan de Implantación de Puntos de Recarga para Vehículos Eléctricos.
- Plan de Gestión del Estacionamiento en el Municipio.
- Plan para la mejora de la Distribución Urbana de Mercancías (DUM).
- Plan de Movilidad Escolar.
- Fomento del Plan de Transporte al Trabajo (PTT).
- Plan de Gestión de la Movilidad

PLAN DE MEDIDAS DE FOMENTO DE LA MOVILIDAD PEATONAL (1/4)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- **Reducción del número de vehículos circulantes**
- **Reducir impacto** del vehículo privado
- **Resolver conflictos** entre peatón-ciclista y vehículo privado
- **Disminuir** el índice de **motorización**
- **Disminuir la velocidad media** de circulación en el municipio
- **Regulación y control de acceso** a los cascos urbanos del municipio

PP 01: Templado de Tráfico en el Ámbito del Centro Urbano: Zonas 20 y Calmado de Tráfico

- Definir y consolidar el entorno del Centro Urbano Principal como zona de preferencia peatonal
- Actuaciones propuestas:
  - Rebaje de bordillos de aceras y señalización en distintos colores de la zona de la calzada y acera
  - Habilitar aceras con anchura mínima de 1,80 m
  - Habilitar resaltos y badenes
  - Habilitar o reacondicionar pasos de peatones elevados
  - Colocación de señalización para indicar la reducción de velocidad en la zona
  - Restricción de la circulación al tráfico motorizado en un horario específico a determinar

PP 02: Limitación de Velocidad en Vías Específicas del Municipio

- Limitación de velocidad en vías con pendientes negativas, con mayor tasa de circulación o colindantes con áreas vulnerables.
- Actuaciones propuestas:
  - Habilitar aceras con anchura mínima de 1,80 m
  - Habilitar resaltos y badenes en las principales zonas de tránsito motorizado
  - Colocación de señalización que indique la reducción de velocidad en el entorno
  - Restricción de circulación al tráfico motorizado en un horario específico

PP 03: Creación de Itinerarios Peatonales Seguros en urbanizaciones al norte de la A-7

- Creación de itinerarios peatonales alternativos seguros para el tránsito peatonal, en la conexión de la zona residencial situada al norte de la A-7 con la zona principal del núcleo de La Cala del Moral
- Actuaciones propuestas:
  - Implantar un paso de peatones en el ramal de salida de la glorieta sentido oeste
  - Habilitar acera peatonal y valla de separación con la calzada en el margen oeste de la glorieta
  - Habilitar paso de peatones en el ramal de entrada a la glorieta en la MA-24
  - Habilitar acera peatonal y vallado de protección en el desvío de la MA-24 hacia el Parque Comercial

PP 04: Acondicionamiento de C/ Vicente Aleixandre y C/ Ribera Guadiana

- Se propone el acondicionamiento del itinerario peatonal (C/ Ribera Guadiana y C/ Vicente Aleixandre), que conecta la zona residencial al norte de la A-7 con la zona principal del núcleo de La Cala del Moral (sur de la A-7)
- El acondicionamiento de este itinerario tiene como objetivo hacer que el usuario se sienta más seguro y que el propio itinerario resulte más amable para el peatón
- Debe contar con sobras, aceras, separación entre zona peatonal y zona motorizada, iluminación adecuada y pavimentación

PLAN DE MEDIDAS DE FOMENTO DE LA MOVILIDAD PEATONAL (2/4)

PP 05: Peatonalización del Barrio de los Pescadores

- Para fomentar la movilidad peatonal y poner en valor el Barrio de los Pescadores de Rincón de la Victoria, por ello se propone su peatonalización
- Se propone:
  - Limitar el paso vehicular en ciertas vías del entorno a usuarios autorizados (residentes, mantenimiento o emergencias)
  - Implantar un sistema de control de acceso del tráfico motorizado
  - Señalización diferenciada de zonas exclusivamente peatonales de las de acceso motorizado restringido (horizontal y vertical)

PP 06: Peatonalización de la C/ Ronda

- Para fomentar la movilidad peatonal y potenciar la zona del centro histórico del núcleo de Rincón de la Victoria, se propone la peatonalización de la C/ Ronda (tramo entre C/ Jaén y C/ Sierra de las Nieves)
- No se debe permitir el acceso al tráfico motorizado, por ello deben adaptarse las vías del entorno para permitir un viario de salida alternativo. Se propone:
  - Modificar el sentido actual de C/ Ronda (tramo este), cambiando el sentido este (actual) al sentido oeste
- Se debe señalizar horizontal y verticalmente para avisar a los usuarios del nuevo acceso prohibido

PP 07: Adecuación de la peatonalización y accesibilidad en zona comercial abierta del casco urbano del núcleo de Rincón de la Victoria

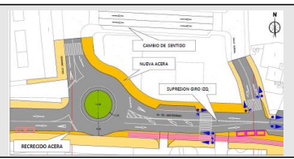
- El estado actual de la zona requiere una mejora para garantizar la seguridad peatonal
- Se debe actuar en las siguientes vías:
  - C/ Frigiliana (entre C/ Sierra Almijara y Carril de Domínguez)
  - Carril de Domínguez (entre C/ Frigiliana y C/ Ronda)
  - C/ Ronda (entre Carril de Domínguez y C/ Sierra Almijara)
- Se propone:
  - Renovación de sus pavimentos y servicios
  - Ampliación de los espacios peatonales
  - Ordenación del tráfico y las zonas de aparcamiento, carga y descarga de mercancías, …
  - Complementar las actuaciones con la reparación de adoquines y bolardos deteriorados en las calzadas

PP 08: Medidas Inteligentes para mejorar la Seguridad Vial en La Cala del Moral, Rincón de la Victoria y Torre de Benagalbón

- Puesto que la seguridad de los usuarios más vulnerables de las vías urbanas siempre tiene margen de mejora, aprovechando la innovación tecnológica, se propone:
  - Primera fase de implantación:
    - Instalación de pasos de peatones inteligentes
    - Sincronización de los cruces semafóricos
- Futuras líneas de mejora de la seguridad vial:
  - Instalación de farolas inteligentes
  - Uso de pintura luminiscente
  - Instalación de luminarias preventivas
  - Instalación de resaltos/badenes inteligentes

PP 09: Medidas para mejorar la Movilidad Peatonal y Seguridad en la intersección entre la Av. del Mediterráneo y C/ Limonero

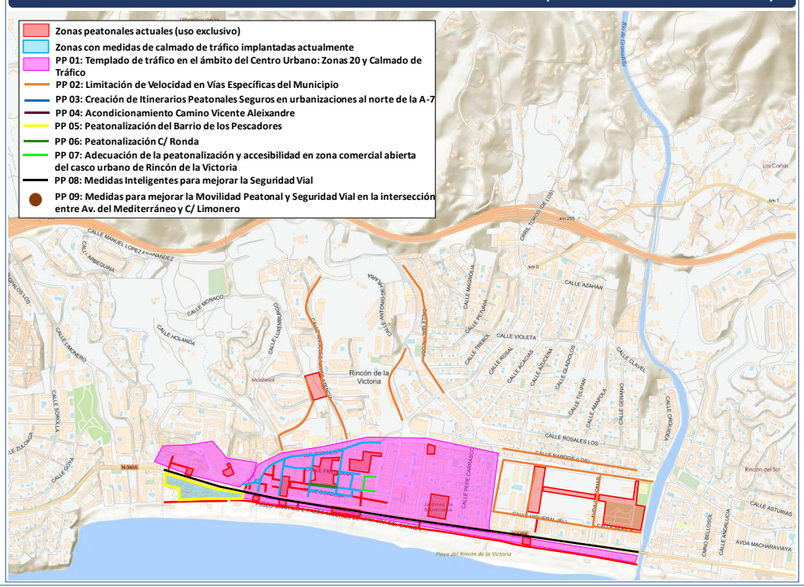
- Para mejorar la intersección ampliando el espacio destinado al tránsito peatonal, eliminando el giro a izquierda que se produce en la actualidad y ampliando el número de pasos de peatones en la intersección.



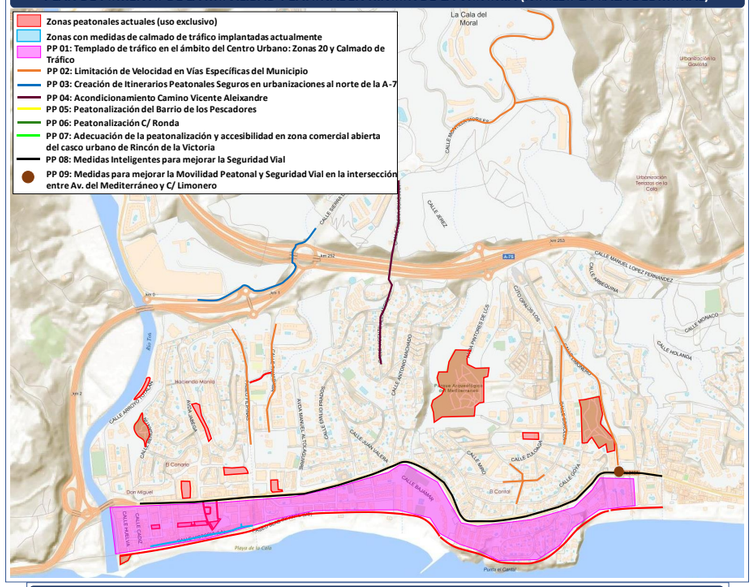
PLAN DE MEDIDAS DE FOMENTO DE LA MOVILIDAD PEATONAL (3/4)

SÍNTESIS DE LA ACTUACIÓN

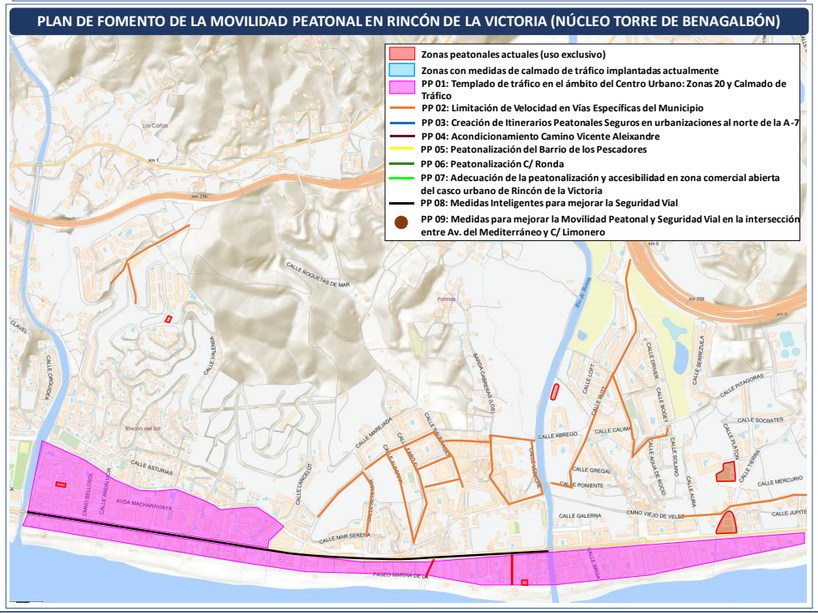
PLAN DE FOMENTO DE LA MOVILIDAD PEATONAL EN RINCÓN DE LA VICTORIA (NÚCLEO RINCÓN DE LA VICTORIA)



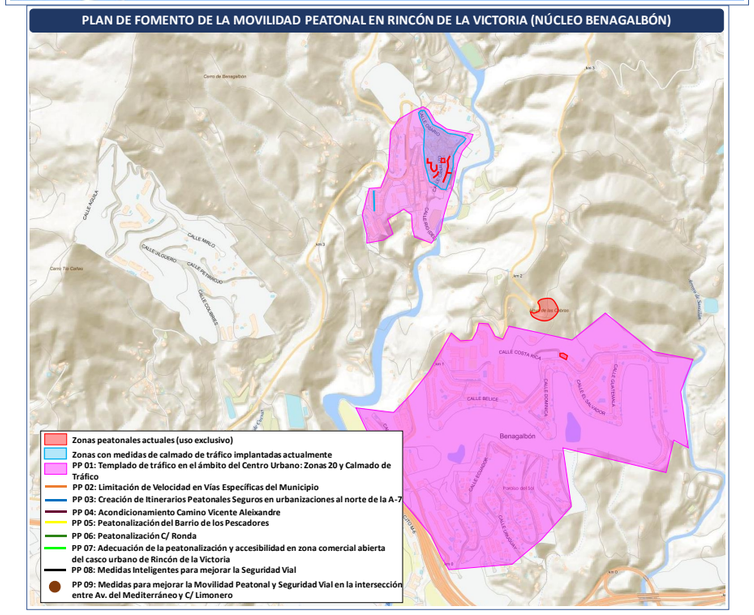
PLAN DE FOMENTO DE LA MOVILIDAD PEATONAL EN RINCÓN DE LA VICTORIA (NÚCLEO LA CALA DEL MORAL)



PLAN DE FOMENTO DE LA MOVILIDAD PEATONAL EN RINCÓN DE LA VICTORIA (NÚCLEO TORRE DE BENAGALBÓN)



PLAN DE FOMENTO DE LA MOVILIDAD PEATONAL EN RINCÓN DE LA VICTORIA (NÚCLEO BENAGALBÓN)



PLAN DE MEDIDAS DE FOMENTO DE LA MOVILIDAD PEATONAL (4/4)

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

PLAN DE ACCIÓN PMUS RINCÓN DE LA VICTORIA: PLAN DE MEDIDAS DE FOMENTO DE LA MOVILIDAD PEATONAL				
PROPUESTA DE ACTUACIÓN		INDICADOR		EVOLUCIÓN ESPERADA INDICADOR
MEDIDA	PROGRAMA	MEDIDAS	FORMULACIÓN	
PP 01	Templado de Tráfico en el Ámbito del Centro Urbano: Zona 20 y Calmado de Tráfico.	Desplazamientos día laborable en vehículo privado	Viajes día laborable vehículo privado / Viajes día laborable totales en el municipio	⇩
		Inversión anual en Reducción de la Movilidad Privada	Inversión anual en reducción Movilidad Privada / Número habitantes	⇧
PP 02	Limitación de Velocidad en Vías Específicas del Municipio	Desplazamientos día laborable en vehículo privado	Viajes día laborable vehículo privado / Viajes día laborable totales en el municipio	⇩
		Inversión anual en Reducción de la Movilidad Privada	Inversión anual en reducción Movilidad Privada / Número habitantes	⇧
PP 03	Creación de Itinerarios Peatonales Seguros en urbanizaciones al norte de la A-7	Desplazamientos día laborable en vehículo privado	Viajes día laborable vehículo privado / Viajes día laborable totales en el municipio	⇩
		Desplazamientos peatonales en día laborable	Viajes peatonales día laborable / Viajes día laborable totales en el municipio día laborable	⇧
		Inversión anual en Reducción de la Movilidad Privada	Inversión anual en reducción Movilidad Privada / Número habitantes	⇧
PP 04	Acondicionamiento C/ Vicente Aleixandre y C/ Ribera Guadiana	Desplazamientos día laborable en vehículo privado	Viajes día laborable vehículo privado / Viajes día laborable totales en el municipio	⇩
		Desplazamientos peatonales en día laborable	Viajes peatonales día laborable / Viajes día laborable totales en el municipio día laborable	⇧
		Inversión anual en Reducción de la Movilidad Privada	Inversión anual en reducción Movilidad Privada / Número habitantes	⇧
PP 05	Peatonalización del Barrio de los Pescadores	Desplazamientos día laborable en vehículo privado	Viajes día laborable vehículo privado / Viajes día laborable totales en el municipio	⇩
		Desplazamientos peatonales en día laborable	Viajes peatonales día laborable / Viajes día laborable totales en el municipio día laborable	⇧
		Inversión anual en Reducción de la Movilidad Privada	Inversión anual en reducción Movilidad Privada / Número habitantes	⇧
PP 06	Peatonalización de la C/ Ronda	Desplazamientos día laborable en vehículo privado	Viajes día laborable vehículo privado / Viajes día laborable totales en el municipio	⇩
		Desplazamientos peatonales en día laborable	Viajes peatonales día laborable / Viajes día laborable totales en el municipio día laborable	⇧
		Inversión anual en Reducción de la Movilidad Privada	Inversión anual en reducción Movilidad Privada / Número habitantes	⇧

PLAN DE ACCIÓN PMUS RINCÓN DE LA VICTORIA: PLAN DE MEDIDAS DE FOMENTO DE LA MOVILIDAD PEATONAL				
PROPUESTA DE ACTUACIÓN		INDICADOR		EVOLUCIÓN ESPERADA INDICADOR
MEDIDA	PROGRAMA	MEDIDAS	FORMULACIÓN	
PP 07	Adecuación de la peatonalización y accesibilidad en zona comercial abierta del casco urbano del núcleo de Rincón de la Victoria	Desplazamientos día laborable en vehículo privado	Viajes día laborable vehículo privado / Viajes día laborable totales en el municipio	⇩
		Desplazamientos peatonales en día laborable	Viajes peatonales día laborable / Viajes día laborable totales en el municipio día laborable	⇧
		Inversión anual en Reducción de la Movilidad Privada	Inversión anual en reducción Movilidad Privada / Número habitantes	⇧
PP 08	Medidas Inteligentes para mejorar la Seguridad Vial en La Cala del Moral, Rincón de la Victoria y Torre de Benagalbón	Desplazamientos día laborable en vehículo privado	Viajes día laborable vehículo privado / Viajes día laborable totales en el municipio	⇩
		Desplazamientos peatonales en día laborable	Viajes peatonales día laborable / Viajes día laborable totales en el municipio día laborable	⇧
		Inversión anual en Reducción de la Movilidad Privada	Inversión anual en reducción Movilidad Privada / Número habitantes	⇧
PP 09	Medidas para mejorar la Movilidad Peatonal y Seguridad en la intersección entre la Av. del Mediterráneo y C/ Limonero	Desarrollo de la glorieta para la mejora de la intersección		

PRESUPUESTO GENERAL ESTIMADO

Presupuesto General Estimado para realizar los programas de actuación **PP 01, PP 02, PP 03, PP 04, PP 05, PP 06, PP 07, PP 08 y PP 09**: **4.417.197 €**

PLAN DE FOMENTO DEL USO DE LA BICICLETA (1/2)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
- **Fomentar modos de transporte sostenibles y eficientes**
- **Nueva infraestructura ciclista en el municipio**
- **Vinculado a la movilidad diaria**

B 01: Ampliación de la Red Ciclista urbana en el municipio de Rincón de la Victoria

- Implantación de carriles bici y ciclocalles que generen mayor número de movimientos diarios en este modo de transporte
- Deberá señalizarse la preferencia de paso ciclista en las ciclocalles
- Carriles bici propuestos:
  - En el núcleo de Rincón de la Victoria:
    - Av. del Mediterráneo
    - Av. de Cotomar
    - Cam. Viejo de Vélez
  - En el núcleo de La Cala del Moral:
    - C/ el Cantal
    - Av. del Mediterráneo
  - En el núcleo de Torre de Benagalbón:
    - Camino Viejo de Vélez
    - C/ Pepa Flores González
- Ciclocalles propuestas:
  - En el núcleo de Rincón de la Victoria:
    - C/ la Corta
    - Ctra. Benagalbón
  - En el núcleo de La Cala del Moral:
    - Av. Antonio Machado
    - C/ Eduardo Marquina
    - C/ Vicente Aleixandre
    - C/ Ribera Guadiana
  - En el núcleo de Torre de Benagalbón:
    - C/ Naufragio
    - Barriada Los Fernández
    - C/ Pampero
    - C/ Abrego
    - C/ Sotavento
    - C/ Mistral

B 02: Creación de conexiones ciclistas entre núcleos del municipio

- Implantación de infraestructura ciclista para la conexión entre los núcleos del municipio.
- Se propone:
  - Extender la infraestructura ciclista situada junto a la zona de playa en Rincón de la Victoria y La Cala del Moral hasta alcanzar y cruzar el río Benagalbón, para crear una conexión ciclista y continua desde La Cala del Moral hasta Torre de Benagalbón
  - Creación de una ciclosenda entre Rincón de la Victoria y Benagalbón
  - Creación de una ciclosenda entre Torre de Benagalbón y Benagalbón

B 03: Implantación de Sistema Público de Préstamo de Bicicletas

- Sistema de funcionamiento automático
- Usuarios potenciales:
  - Cotidianos
  - Eventuales
- Diseño único en las bicicletas
- Estudiar la posibilidad de habilitar bicicletas eléctricas
- Horario de uso amplio
- Tiempo máximo de uso 1 h/usuario
- Tarificación a partir del minuto 16: 0,45 € cada 15 min
- Redistribución diaria de bicicletas
- Definición del área de uso
- Usuarios potenciales entre 14-64 años
- Reserva del 15% de las bicicleta

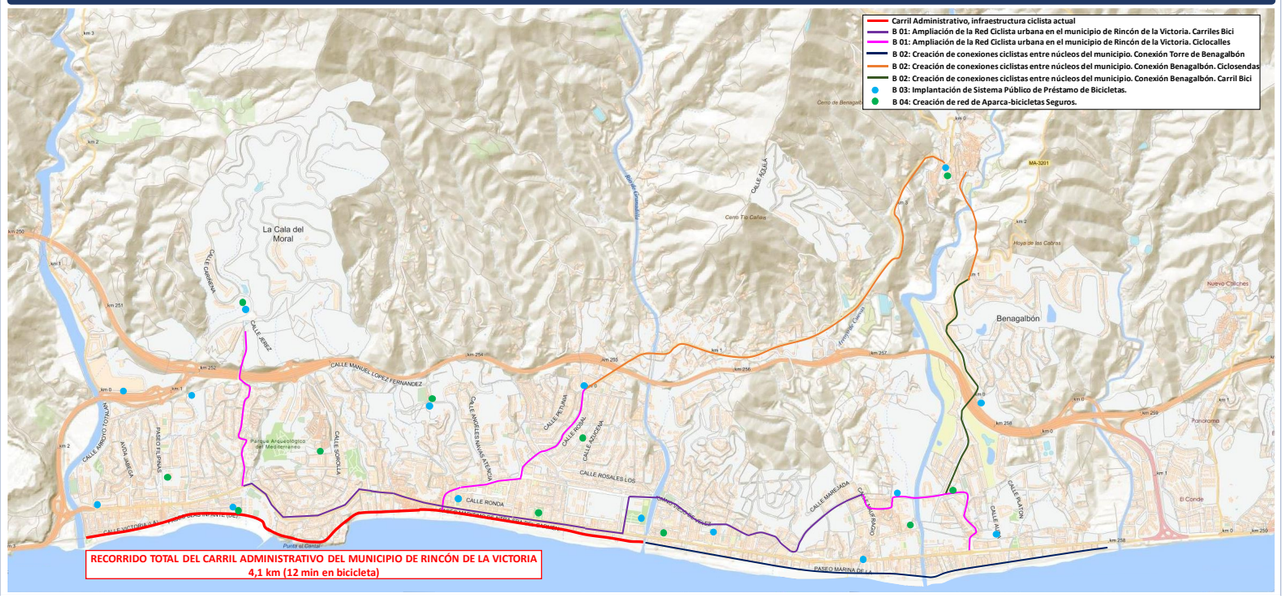
B 04: Creación de red de Aparca-bicicletas Seguro

- Las bicicletas deben quedar estacionadas en zonas controladas y cerradas
- La instalación se realizará sobre la vía pública
- Puede tener capacidad para varias bicicletas o ser de uso individual
- En el interior debe habilitarse un espacio modular para bicis o VMP
- Pueden conectarse a la red eléctrica para su funcionamiento o utilizar energías renovables (solar)
- El cambio de ubicación del punto de estacionamiento debe ser posible
- Se podría implantar publicidad
- Se habilitarán tarifas de uso simbólicas o únicamente de pago de una tasa anual

PLAN DE FOMENTO DEL USO DE LA BICICLETA (2/2)

SÍNTESIS DE LA ACTUACIÓN

PLAN DE FOMENTO DEL USO DE LA BICICLETA EN RINCÓN DE LA VICTORIA



INDICADORES DE SEGUIMIENTO

PLAN DE ACCIÓN PMUS RINCÓN DE LA VICTORIA PLAN DE FOMENTO DEL USO DE LA BICICLETA				
PROPUESTA DE ACTUACIÓN		INDICADOR		EVOLUCIÓN DESEADA DEL INDICADOR
MEDIDA	PROGRAMA	MEDIDAS	FORMULACIÓN	
B 01	Ampliación de la Red Ciclista urbana en el municipio de Rincón de la Victoria	Desplazamientos día laborable en modos blandos	Viajes en modos blandos día laborable/ Viajes totales día laborable	⇧
		Crecimiento de infraestructuras ciclistas (carril bici y ciclocalles)	Longitud de infraestructura ciclista (m)	⇧
		Inversión anual en movilidad ciclista	Inversión anual en movilidad ciclista / Número de habitantes	⇧
B 02	Creación de Conexiones ciclistas entre núcleos del municipio	Desplazamientos día laborable en modos sostenibles	Viajes en modos blandos día laborable/ Viajes totales día laborable	⇧
		Crecimiento de infraestructuras ciclistas (carril bici y ciclosendas)	Longitud de infraestructura ciclista (m)	⇧
		Inversión anual en movilidad ciclista	Inversión anual en movilidad ciclista / Número de habitantes	⇩

PLAN DE ACCIÓN PMUS RINCÓN DE LA VICTORIA PLAN DE FOMENTO DEL USO DE LA BICICLETA				
PROPUESTA DE ACTUACIÓN		INDICADOR		EVOLUCIÓN DESEADA DEL INDICADOR
MEDIDA	PROGRAMA	MEDIDAS	FORMULACIÓN	
B 03	Implantación Sistema Público de Préstamo de Bicicletas	Desplazamientos día laborable en modos sostenibles (bicicleta)	Viajes en bicicleta día laborable / Viajes totales día laborable	⇧
		Usuarios de la plataforma de préstamo de bicicletas	Total de usuarios inscritos al sistema	⇧
		Vandalismo de la ciudadanía al sistema de préstamo	Bicicletas sustituidas / Bicicletas totales	⇩
B 04	Implantación de una red de Aparca-bicicletas Seguros	Desplazamientos día laborable en modos sostenibles (bicicleta)	Viajes en bicicleta día laborable / Viajes totales día laborable	⇧
		Usuarios de la plataforma de aparcamiento de bicicletas	Total de usuarios inscritos al sistema	⇧

PRESUPUESTO GENERAL ESTIMADO

Presupuesto General Estimado para realizar los programas de actuación **B 01, B 02, B 03** y **B 04**:

5.392.500 €

PLAN DE ESTABLECIMIENTO DE UNA ZONA DE BAJAS EMISIONES (1/1)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- **Cumplir con los requisitos establecidos en la ley estatal**
- **Mejora de la calidad del aire y salud de la ciudadanía**
- **Contribución a la mitigación del cambio climático**
- **El cambio modal hacia modos de transporte más sostenibles**
- **El impulso de la eficiencia energética en el uso de los medios de transporte**

ZBE 01: Establecimiento de una Zona de Bajas Emisiones

- Metodología y puntos que deben cumplimentarse para el establecimiento de una ZBE:
  - Diagnóstico de la situación actual
  - Definición de objetivos concretos
  - Definición del área de actuación, determinando el tipo y superficie ocupada por la ZBE
    - Señalización a emplear
    - Delimitación
    - Extensión mínima
    - Perímetro
    - Número
  - Definir las restricciones
    - Planteamiento general
    - Definición de criterios de acceso y circulación
    - Definición de criterios de aparcamiento
  - Análisis del impacto económico y social
  - Mecanismo de Control y Sanción
  - Mecanismos de seguimientos de los objetivos, monitorización y mejora continua
  - Plan de Sensibilización, Comunicación y Participación

SÍNTESIS DE LA ACTUACIÓN

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

PLAN DE ACCIÓN PMUS RINCÓN DE LA VICTORIA PLAN DE ESTABLECIMIENTO DE UNA ZONA DE BAJAS EMISIONES				
PROPUESTA DE ACTUACIÓN		INDICADOR		EVOLUCIÓN DESEADA DEL INDICADOR
MEDIDA	PROGRAMA	MEDIDAS	FORMULACIÓN	
ZBE 01	Establecimiento de una ZBE	Desplazamientos día laborable en vehículo privado	Viajes en vehículo privado día laborable/ Viajes totales en el municipio día laborable	⇩
		Emisiones de CO_2 anuales por circulación de vehículos en el interior de la ZBE	Emisiones en kg CO_2 anuales por todos los desplazamientos en ZBE	⇩
		Emisiones de NOx anuales por circulación de vehículos en el interior de la ZBE	Emisiones en kg NOx anuales por todos los desplazamientos en ZBE	⇩
		Emisiones de PM anuales por circulación de vehículos en el interior de la ZBE	Emisiones en kg PM anuales por todos los desplazamientos en ZBE	⇩

PRESUPUESTO GENERAL ESTIMADO

Presupuesto General Estimado para realizar los programas de actuación **ZBE 01**:

1.351.000 €

PLAN DE FOMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO EN EL MUNICIPIO (1/1)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- **Mejorar** la información al usuario
- **Mejora** del mobiliario
- Fomentar el uso de **transporte público** de manera habitual

TP 01: Transporte Público Urbano Gratuito (Subvencionado) para Residentes del Municipio

- Medida contundente para favorecer el uso del transporte público
- Implantar un sistema tarifario competitivo (gratuito o adaptado para residentes
- Fuerte competencia al transporte en vehículo privado
- Se convierte en una gran opción para la ciudadanía

TP 02: Mejora de las Frecuencias de paso y Horarios del servicio de bus interurbano CTMAM

- Los ciudadanos solicitan en la encuesta de movilidad una actuación sobre el horario de servicio del bus interurbano CTMAM que opera en el municipio de Rincón de la Victoria y la Ciudad Capital Málaga

TP 03: Plan de Mejora del Mobiliario Urbano del Servicio de Autobús Urbano e Interurbano

- Mejora la imagen del Sistema de Transporte Público Urbano e Interurbano y Mejora de las Paradas
- Acuerdos entre Ayuntamiento de Rincón de la Victoria, el Consorcio de Transportes Metropolitano del Área de Málaga (CTMAM), la Diputación Provincial de Málaga y la Dirección General de Movilidad de la Junta de Andalucía
- Requieren mejoras en el confort, en la identificación, en la accesibilidad y en la información al usuario

TP 04: Plan de Concienciación del Ciudadano para el Uso del Transporte Público

- Integrar acciones según las características del usuario potencial:
  - Según el destinatario
    - Acciones generales para toda la ciudadanía
    - Acciones específicas para colectivos socio-culturales concretos
    - Acciones especificas para jóvenes
- Según las fórmulas de instrumentación
  - Fomento de eventos / Conferencias y debates
  - Actividades escolares
  - Campañas en medios de comunicación y cartelería en ciudad
  - Diseño de folletos, soportes digitales,….

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

PLAN DE ACCIÓN PMUS RINCÓN DE LA VICTORIA
PLAN DE FOMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO EN EL MUNICIPIO

PROPUESTA DE ACTUACIÓN		INDICADOR		EVOLUCIÓN ESPERADA INDICADOR
MEDIDA	PROGRAMA	MEDIDAS	FORMULACIÓN	
TP 01	Transporte Público Gratuito (subvencionado) para Residentes del Municipio	Tarjetas de TP de residente emitidas	Número de tarjetas residente emitidas por el Ayuntamiento de Rincón de la Victoria.	⇧
		Crecimiento de la demanda anual del transporte público	Viajes en transporte público anuales / Viajes totales día laborable	⇧
TP 02	Mejora de las Frecuencias de paso y Horarios del servicio de bus interurbano CTMAM	Crecimiento de viajes día laborable en transporte público interurbano	Viajes en transporte público interurbano día laborable / Viajes totales día laborable en TP previos a la implantación	⇧
TP 03	Plan de Mejora del Mobiliario Urbano del Servicio de Autobús Urbano e Interurbano	Paradas de autobús urbano que precisan actuaciones para su mejora	Paradas bus urbano que necesitan mejoras / Paradas totales urbanos	⇩
		Paradas de autobús interurbano que precisan actuaciones para su mejora	Paradas bus interurbano que necesitan mejoras / Paradas totales interurbanos	⇩
		Inversión anual en TP	Inversión anual en TP / Número de habitantes	⇧

PLAN DE ACCIÓN PMUS RINCÓN DE LA VICTORIA
PLAN DE FOMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO EN EL MUNICIPIO

PROPUESTA DE ACTUACIÓN		INDICADOR		EVOLUCIÓN ESPERADA INDICADOR
MEDIDA	PROGRAMA	MEDIDAS	FORMULACIÓN	
TP 04	Plan de Concienciación del Ciudadano para el uso del Transporte Público	Crecimiento de viajes día laborable en transporte público	Viajes en transporte publico dia laborable / Viajes totales día laborable en TP previos a la implantación	⇧
		Crecimiento de la demanda anual del transporte público interurbano	(Demanda anual de Transporte Público Interurbano) / (Demanda anual actual de Transporte Público Interurbano)	⇧
		Crecimiento de la demanda anual del transporte público urbano	(Demanda anual de Transporte Público Urbano) / (Demanda anual actual de Transporte Público Urbano)	⇧

PRESUPUESTO GENERAL ESTIMADO

Presupuesto General Estimado para realizar los programas de actuación **TP 01, TP 02, TP 03** y **TP 04**:

493.584 €

PLAN DE CREACIÓN DE NUEVOS INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA (1/1)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- **Orientar el desarrollo y ordenación territorial del municipio**
- **Definir la clasificación del suelo**
- **Facilitar la movilización de personas y consolidar las distintas estructuras que se habilitarán en el municipio**

URB 01: Elaboración de nuevos instrumentos de ordenación urbanística (PGOM y POU)

- El Ayuntamiento de Rincón de la Victoria se está encargando de llevar a cabo la elaboración de 2 documentos estratégicos, que son herramientas para el planeamiento urbanístico a nivel general y detallado
  - Plan General de Ordenación Municipal (PGOM)
  - Plan de Ordenación Urbana (POU)

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

PLAN DE ACCIÓN PMUS RINCÓN DE LA VICTORIA PLAN DE CREACIÓN DE NUEVOS INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA				
PROPUESTA DE ACTUACIÓN		INDICADOR		EVOLUCIÓN DESEADA DEL INDICADOR
MEDIDA	PROGRAMA	MEDIDAS	FORMULACIÓN	
URB 01	Elaboración de nuevos instrumentos de ordenación urbanística (PGOM y POU)	Estado de avance de la aprobación de la documentación elaborada	-	

PRESUPUESTO GENERAL ESTIMADO

Presupuesto General Estimado para realizar el programa de actuación **URB 01**:

Se lleva a cabo a través de la Oficina Técnica del PGOU de Rincón de la Victoria

PLAN DE FOMENTO DEL VEHÍCULO COMPARTIDO PARA DESPLAZAMIENTOS INTERMUNICIPALES (1/1)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- **Reducción del número de vehículos circulantes**
- **Ampliar el conocimiento** de la ciudadanía sobre modos de desplazamiento más sostenibles
- **Aumentar la ocupación** del vehículo en los trayectos
- **Favorecer** la implantación de modelos de movilidad sostenibles
- **Disminuir accidentes**
- **Reducir emisiones y mejorar la seguridad vial**

VC 01: Fomento Vehículo Compartido

- Creación de la Asociación del Coche Compartido
  - Poner en contacto personas que realizan itinerarios similares
  - Necesidad de un programa informático para emparejamientos
- Aspectos a tener en cuenta:
  - Recopilar información sobre las necesidades de desplazamiento
  - Establecer lugar de encuentro
  - Aplicación o entorno virtual
  - Necesidad de aplicación informática para optimizar rutas
  - Emparejamiento de usuarios

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

PLAN DE ACCIÓN PMUS RINCÓN DE LA VICTORIA: PLAN DE FOMENTO DE VEHÍCULO COMPARTIDO PARA DESPLAZAMIENTOS INTERMUNICIPALES				
PROPUESTA DE ACTUACIÓN		INDICADOR		EVOLUCIÓN ESPERADA INDICADOR
MEDIDA	PROGRAMA	MEDIDAS	FORMULACIÓN	
VC 01	Fomento del Vehículo Compartido	Crecimiento de usuarios nuevos en la plataforma Vehículo Compartido	Contabilizar usuarios de la plataforma	⇧
		Ocupación de los vehículos privados en los viajes	Número de usuarios en 1 vehículo / Total vehículos privados	⇧

PRESUPUESTO GENERAL ESTIMADO

Presupuesto General Estimado para realizar el programa de actuación **VC 01**:

6.300 €

PLAN DE IMPLANTACIÓN DE PUNTOS DE RECARGA PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS (1/1)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

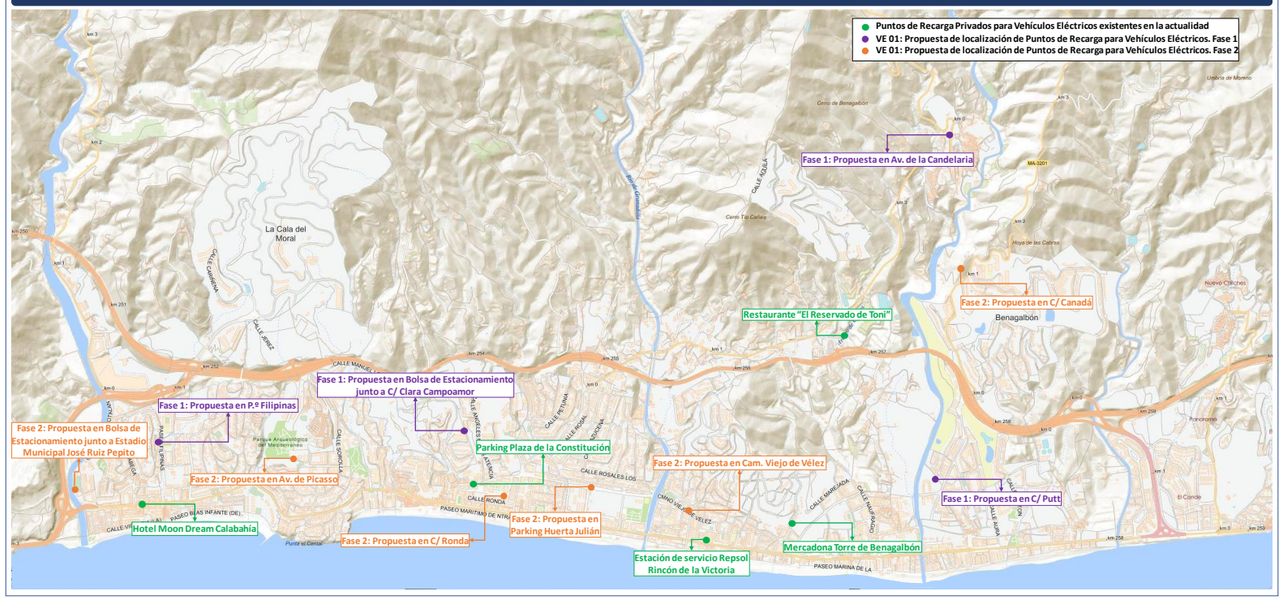
- **Aumentar el número de vehículos eléctricos en el municipio**
- **Habilitar puntos de recarga**
- **Facilitar la recarga a los residentes y visitantes**
- **Reducción de emisiones contaminantes**

VE 01: Implantación de Nuevos Puntos de Recarga

- Habilitar puntos de recarga que deben ser compatibles con los implantados en el territorio nacional y provincial/local
- Desarrollo de APP para que el usuario disponga de la máxima información (GPS, reserva…)
- Implantación progresiva:
  - FASE I: 1 punto de recarga eléctrico por núcleo urbano
    - En Rincón de la Victoria, en bolsa de estacionamiento junto a C/ Clara Campoamor
    - En La Cala del Moral, en Paseo Filipinas
    - En Torre de Benagalbón, en C/ Putt
    - En Benagalbón, en Av. de la Candelaria
  - FASE II: estudio de demanda para ampliación de la red de carga y estudiar donde implantarlos, ejemplos:
    - En Rincón de la Victoria, en bolsa de estacionamiento Huerta Julián y en C/ Ronda
    - En La Cala del Moral, en bolsa de estacionamiento junto al Estadio Municipal José Ruiz Pepito y en Av. de Picasso
    - En Torre de Benagalbón, en Camino Viejo de Vélez
    - En Benagalbón, en C/ Canadá
  - Servicio gratuito inicialmente o precio simbólico

SÍNTESIS DE LA ACTUACIÓN

PLAN DE IMPLANTACIÓN DE PUNTOS DE RECARGA PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS EN RINCÓN DE LA VICTORIA



INDICADORES DE SEGUIMIENTO

PLAN DE ACCIÓN PMUS RINCÓN DE LA VICTORIA
PLAN DE IMPLANTACIÓN DE PUNTOS DE RECARGA PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

PROPUESTA DE ACTUACIÓN		INDICADOR		EVOLUCIÓN ESPERADA INDICADOR
MEDIDA	PROGRAMA	MEDIDAS	FORMULACIÓN	
VE 01	Propuesta de Implantación de Puntos de Recarga de Vehículos Eléctricos	Crecimiento de puntos de recarga de vehículos en el municipio	Puntos de recarga implantados	⇧
		% Vehículos eléctricos en el parque móvil del municipio de Rincón de la Victoria	Número de vehículos eléctricos / Total de vehículos del parque móvil	⇧

PRESUPUESTO GENERAL ESTIMADO

Presupuesto General Estimado para realizar el programa de actuación **VE 01**:

90.000 €

PLAN DE GESTIÓN DEL ESTACIONAMIENTO EN EL MUNICIPIO (1/2)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- **Favorecer la intermodalidad**
- **Disminuir el uso del vehículo privado en el interior del municipio**
- **Disminuir el tráfico de búsqueda de aparcamiento**

ES 01: Implantación y Fomento de Bolsas de Estacionamiento Disuasorias en el municipio de Rincón de la Victoria

- Implantarlo cerca de Focos Atractores y entradas del núcleo
- Podrían emplearse al final del día como estacionamiento de residentes
- Posibilidad de eliminar aparcamientos de la vía pública
- Buscar intermodalidad en 2º etapa caminando, con bicicleta y/o autobús
- Bolsas de estacionamiento que pueden fomentarse como disuasorias
  - En Rincón de la Victoria:
    - Parking Huerta Julián
    - Bolsa de estacionamiento en parcela junto al Campo de Fútbol Francisco Romero
  - En La Cala del Moral:
    - Bolsa de estacionamiento del C.C. Rincón de la Victoria
    - Bolsa de estacionamiento junto al Estadio Municipal de Fútbol José Ruiz Pepito
  - En Torre de Benagalbón:
    - Bolsa de estacionamiento junto a C/ Matías Gálvez
  - En Benagalbón:
    - Bolsa de estacionamiento junto a Av. de la Candelaria
    - Bolsa de estacionamiento junto a C/ del Río
- Nuevos estacionamientos disuasorios:
  - En Rincón de la Victoria:
    - Propuesta Norte: junto a MA-3200
    - Propuesta Oeste: ampliación en Plaza San José Calasanz
  - En La Cala del Moral: ampliación en Plaza La Laguna
  - En Torre de Benagalbón:
    - Propuesta Norte: junto a MA-3200
    - Propuesta Este: junto a C/ Pitágoras
  - En Benagalbón: junto a MA-3200

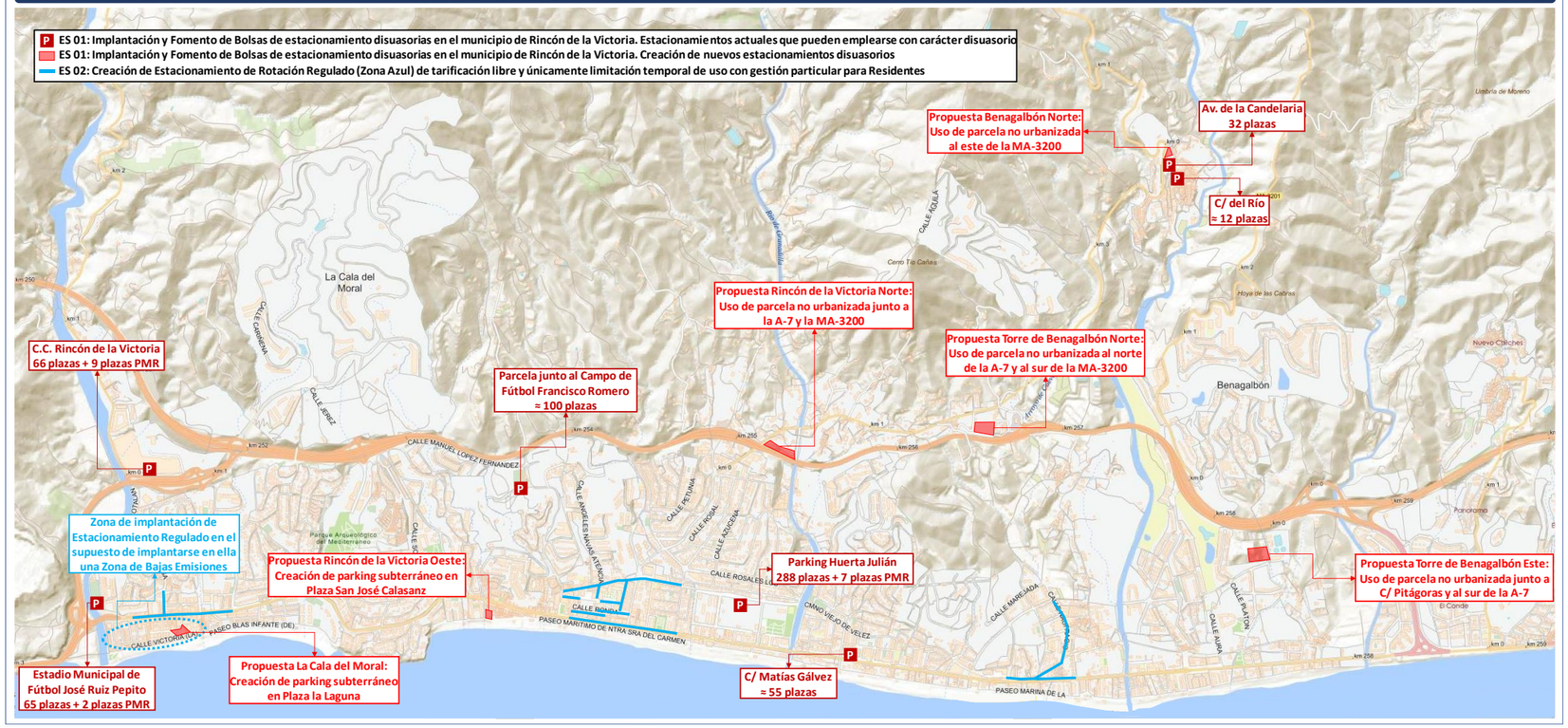
ES 02: Creación de Estacionamiento de Rotación Regulado (Zona Azul) de tarificación libre y únicamente limitación temporal de uso con gestión particular para Residentes

- Habilitar estacionamiento regulado de zona azul sin coste para el usuario, lo que supone una limitación temporal en el uso de la plaza de estacionamiento, fomentando y garantizando la máxima rotación en entornos seleccionados
- Se proponen para habilitar este estacionamiento:
  - En Rincón de la Victoria:
    - Av. del Mediterráneo
    - C/ la Corta
    - Cam. Viejo de Vélez
    - C/ Sierra Almijara
    - C/ Frigiliana
    - C/ Sierra de las Nieves
    - C/ Ronda
    - C/ Córdoba
  - En La Cala del Moral:
    - Av. de Málaga
    - Av. Jábega
  - En Torre de Benagalbón:
    - C/ Naufragio
    - Cam. Viejo de Vélez
    - Av. de la Torre
- Tratamiento especial para los residentes del entorno concreto de la zona azul

PLAN DE GESTIÓN DEL ESTACIONAMIENTO EN EL MUNICIPIO (2/2)

SÍNTESIS DE LA ACTUACIÓN

PLAN DE GESTIÓN DEL ESTACIONAMIENTO EN EL MUNICIPIO DE RINCÓN DE LA VICTORIA



INDICADORES DE SEGUIMIENTO

PLAN DE ACCIÓN PMUS RINCÓN DE LA VICTORIA: PLAN DE GESTIÓN DEL ESTACIONAMIENTO EN EL MUNICIPIO				
PROPUESTA DE ACTUACIÓN		INDICADOR		EVOLUCIÓN ESPERADA INDICADOR
MEDIDA	PROGRAMA	MEDIDAS	FORMULACIÓN	
ES 01	Implantación y Fomento de Bolsas de Estacionamiento Disuasorias en el municipio de Rincón de la Victoria	Plazas de aparcamientos habilitadas	Plazas de estacionamiento en bolsas habilitadas / Plazas previas al PMUS en bolsas de estacionamiento	⇧
ES 02	Creación de Estacionamiento de Rotación Regulado (Zona Azul) de tarificación libre y únicamente limitación temporal de uso con gestión particular para Residentes	Evolución del número de plazas con tarificación	Número de plazas totales con tarificación especial	⇧

PRESUPUESTO GENERAL ESTIMADO

Presupuesto General Estimado para realizar los programas de actuación **ES 01** y **ES 02**: **9.764.500 €**

- **Nota: para la media ES 01, se han presupuestado únicamente las propuestas con mayor superficie de cada uno de los núcleos del municipio de Rincón de la Victoria**
- **Nota: para la medida ES 02, la cantidad de señales que se tienen que habilitar se ha estimado contemplando las vías del casco urbano de Rincón de la Victoria, donde la creación de estacionamiento de rotación regulado podría estar afectada por la influencia del Parking Subterráneo de la Plaza de la Constitución.**

PLAN PARA LA MEJORA DE LA DISTRIBUCIÓN URBANA DE MERCANCÍAS (DUM) (1/1)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- **Mejorar la eficiencia energética**
- **Mejorar la seguridad**
- **Reducir emisiones contaminantes**

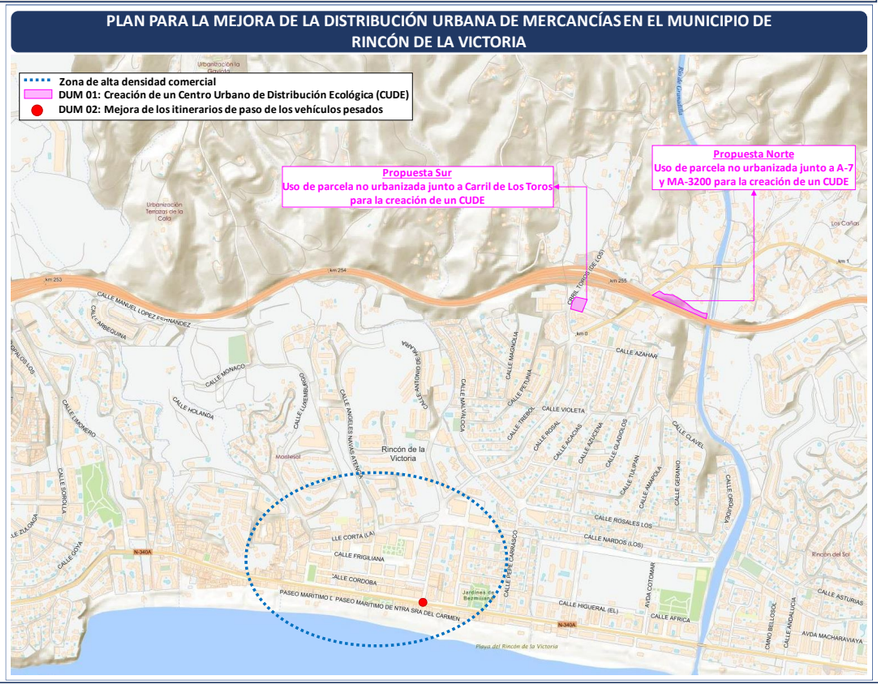
DUM 01: Creación del Centro de Distribución Ecológica

- Implantar un Centro Urbano de Distribución Ecológica (CUDE):
  - Reparto en "última milla" con vehículos eléctricos
  - Acuerdos o alianzas con las principales empresas distribuidoras:
    - Circulación por todas las calles con vehículo eléctrico
    - Uso gratuito de los puntos de recarga de vehículos eléctricos
  - Restringir el acceso a vehículos no eléctricos y pesados en las zonas donde se implante el Plan.

DUM 02: Creación del Centro de Distribución Ecológica

- Glorieta en intersección entre Av. Del Mediterráneo y Av Virgen de la Candalera que permita el cambio de sentido sencillo de vehículos pesados.

SÍNTESIS DE LA ACTUACIÓN



INDICADORES DE SEGUIMIENTO

PLAN DE ACCIÓN PMUS RINCÓN DE LA VICTORIA: PLAN PARA LA MEJORA DE LA DISTRIBUCIÓN URBANA DE MERCANCÍAS				
PROPUESTA DE ACTUACIÓN		INDICADOR		EVOLUCIÓN ESPERADA INDICADOR
MEDIDA	PROGRAMA	MEDIDAS	FORMULACIÓN	
DUM 01	Creación del Centro Urbano de Distribución Ecológica	Número de empresas adscritas al proyecto DUM	Número de empresas adscritas al Proyecto DUM	⇧
DUM 02	Mejora de los Itinerarios para Vehículos Pesados	Desarrollo de la glorieta para el giro de vehículos pesados		

PRESUPUESTO GENERAL ESTIMADO

Presupuesto General Estimado para realizar el programa de actuación **DUM 01:**

155.000 €

PLAN DE MOVILIDAD ESCOLAR (1/6)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- **Establecer rutas seguras de acceso a los colegios**
- **Incentivar desplazamientos no motorizados** en viajes cotidianos
- Fomentar el uso de **transporte alternativos y sostenibles**
- **Disminuir** el número de vehículos circulantes en hora punta
- **Mejorar la seguridad** en los entornos escolares
- **Concienciación** desde las edades más tempranas

PME 01: "Caminando a Clase"

- OBJETIVO: Fomentar que los alumnos acudan caminando a sus centros escolares, incluso sin la compañía de un adulto
- MEDIDAS A TOMAR:
  - Determinación de itinerarios peatonales de 500 metros desde el centro escolar
  - Proporcionar y asegurar condiciones de seguridad vial
  - ACTUACIONES EN EL ENTORNO DEL CENTRO:
    - Regulación de aparcamientos
    - Peatonalización
    - Calmado de tráfico
    - Policía Local
    - Regulación del estacionamiento ilegal
    - Señalización
    - Implantación de Zonas de Tránsito Escolar (ZTE) "Kiss&Go"
    - Vallas de protección
  - ACTUACIONES EN LOS CAMINOS ESTABLECIDOS:
    - Detección de Puntos Conflictivos
    - Contar con adultos colaboradores
    - Señalizar la presencia de niños al tráfico rodado
    - Calmado de tráfico
    - Formación

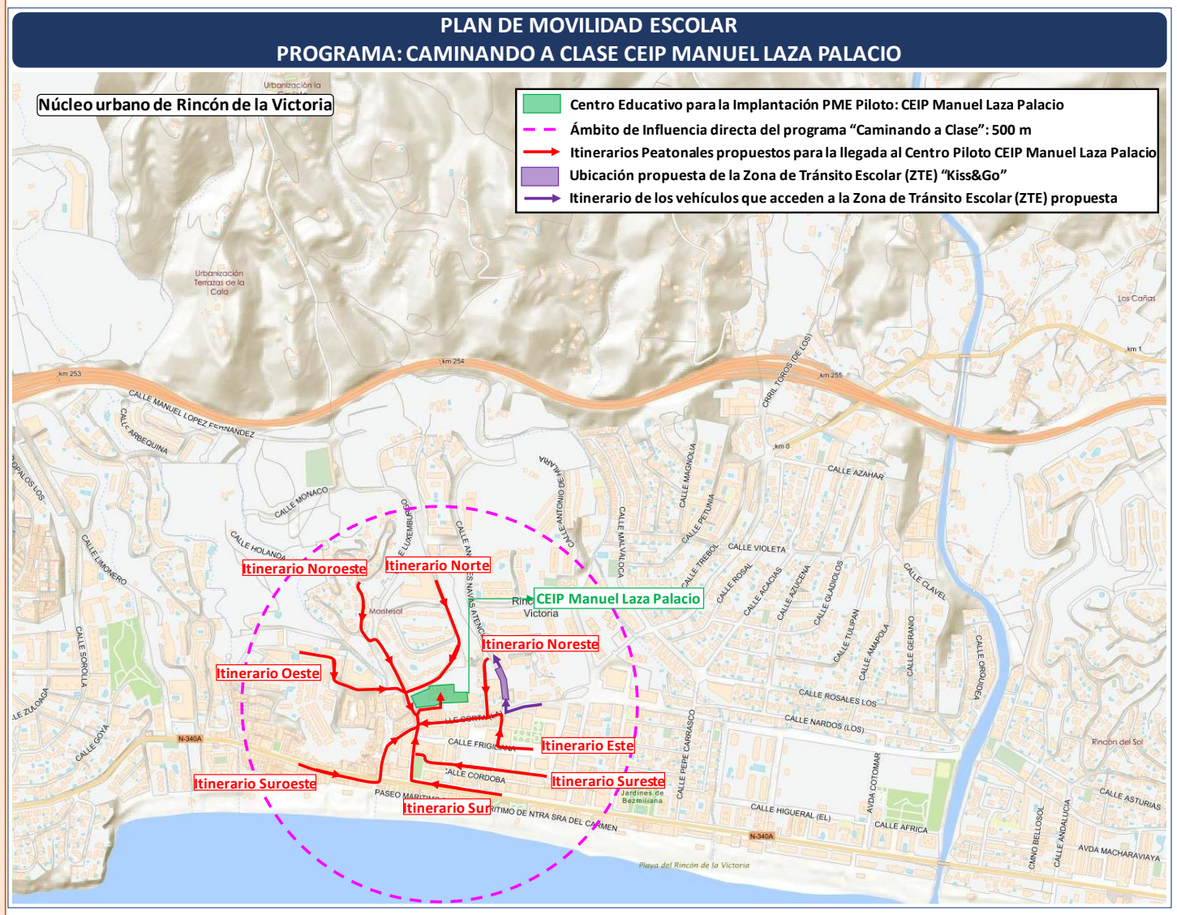
PME 02: "En Bici a Clase"

- OBJETIVO: Fomentar que los alumnos acudan en bici a sus centros escolares sin necesidad de ser acompañados por sus padres. En concreto se formarán grupos de 10-15 alumnos
- MEDIDAS A TOMAR:
  - Necesidad de al menos 2 adultos supervisores.
  - Distancias máximas para itinerarios: 1 km
  - Necesidad de establecer Meeting Points
  - Necesidad de disponer itinerarios por carriles bici o zonas con calmado de tráfico y preferencia de modos blandos

PLAN DE MOVILIDAD ESCOLAR (2/6)

SÍNTESIS DE LA ACTUACIÓN: IMPLANTACIÓN DE LA ACTUACIÓN PME 01: "CAMINANDO A CLASE" (CEIP MANUEL LAZA PALACIO)

- PME es de aplicación a todos los centros escolares
- Fase 1 de implantación piloto:
  - CEIP Manuel Laza Palacio
- Itinerarios peatonales establecidos:
  - Itinerario Norte: C/ Clara Campoamor – C/ los Almendros – C/ Gran Bretaña – C/ Escuelas Laza Palacios
  - Itinerario Noreste: C/ Divisoria – C/ la Corta – C/ Gran Bretaña – C/ Escuelas Laza Palacios
  - Itinerario Este: C/ Frigiliana – C/ Sierra de las Nieves – C/ la Corta – C/ Gran Bretaña – C/ Escuelas Laza Palacios
  - Itinerario Sureste: C/ Redonda – C/ Granada – C/ Gran Bretaña – C/ Escuelas Laza Palacios
  - Itinerario Sur: Av. del Mediterráneo – C/ Granada – C/ Gran Bretaña – C/ Escuelas Laza Palacios
  - Itinerario Suroeste: Av. del Mediterráneo – C/ la Corta – C/ Gran Bretaña – C/ Escuelas Laza Palacios
  - Itinerario Oeste: C/ las Minas – C/ José María Doblas – C/ Gran Bretaña – C/ Escuelas Laza Palacios
  - Itinerario Noroeste: C/ Gran Bretaña – C/ Escuelas Laza Palacios
- ZTE "Kiss&Go" en C/ Ángeles Navas Atencia

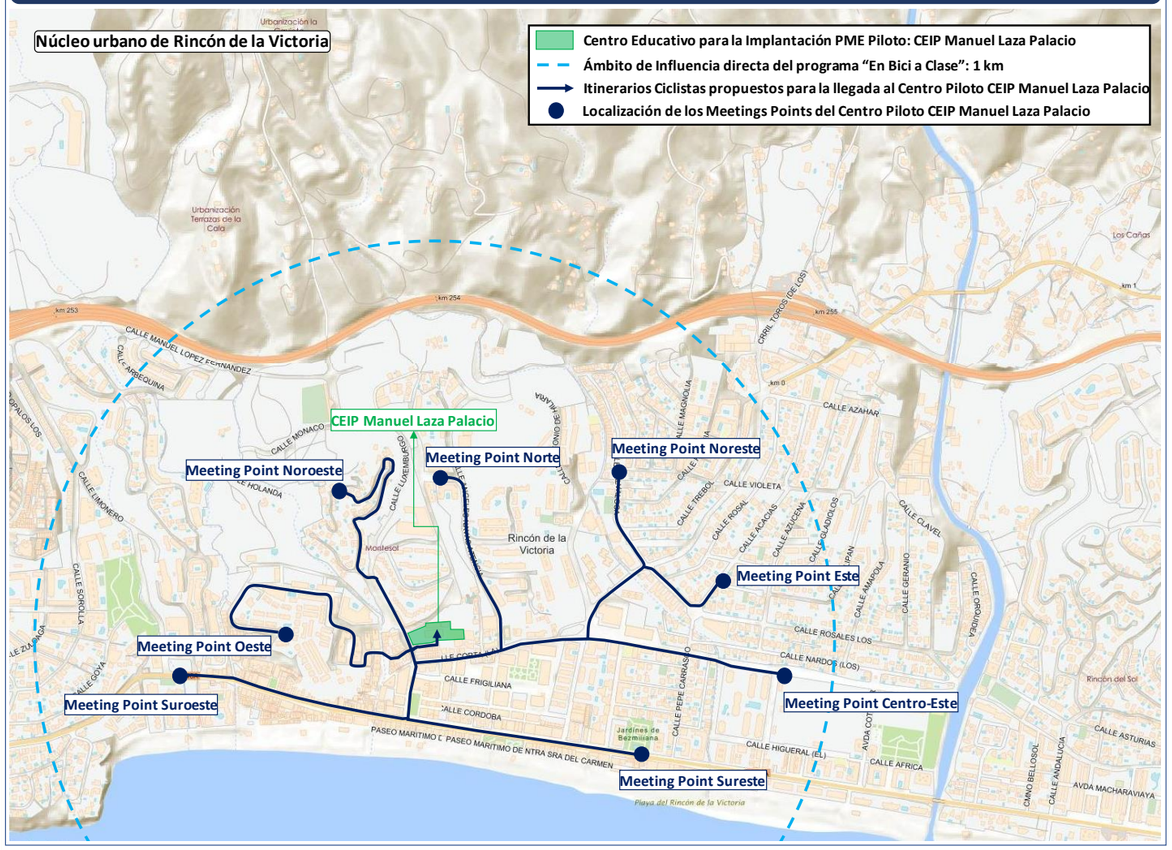


PLAN DE MOVILIDAD ESCOLAR (3/6)

SÍNTESIS DE LA ACTUACIÓN: IMPLANTACIÓN DE LA ACTUACIÓN PME 02: "EN BICI A CLASE" (CEIP MANUEL LAZA PALACIO)

- PME es de aplicación a todos los centros escolares
- Fase 1 de implantación piloto:
  - CEIP Manuel Laza Palacio
- Itinerarios ciclistas establecidos:
  - Itinerario Meeting Point Norte: C/ Rafael Baena Cortés – C/ Ángeles Navas Atencia – C/ la Corta – C/ Gran Bretaña – C/ Escuelas Laza Palacios
  - Itinerario Meeting Point Noreste: C/ Malvaloca – Ctra. Benagalbón – C/ la Corta – C/ Gran Bretaña – C/ Escuelas Laza Palacios
  - Itinerario Meeting Point Este: C/ Acacias – C/ Girasol – Ctra. Benagalbón – C/ la Corta – C/ Gran Bretaña – C/ Escuelas Laza Palacios
  - Itinerario Meeting Point Centro-Este: Cam. Viejo de Vélez – C/ la Corta – C/ Gran Bretaña – C/ Escuelas Laza Palacios
  - Itinerario Meeting Point Sureste: Av. del Mediterráneo – C/ Granada – C/ Gran Bretaña – C/ Escuelas Laza Palacios
  - Itinerario Meeting Point Suroeste: Av. del Mediterráneo – C/ Granada – C/ Gran Bretaña – C/ Escuelas Laza Palacios
  - Itinerario Meeting Point Oeste: C/ El Nogal – Cam. Cementerio – C/ las Minas – C/ José María Doblas – C/ Gran Bretaña – C/ Escuelas Laza Palacios
  - Itinerario Meeting Point Noroeste: C/ Gran Bretaña – C/ Escuelas Laza Palacios

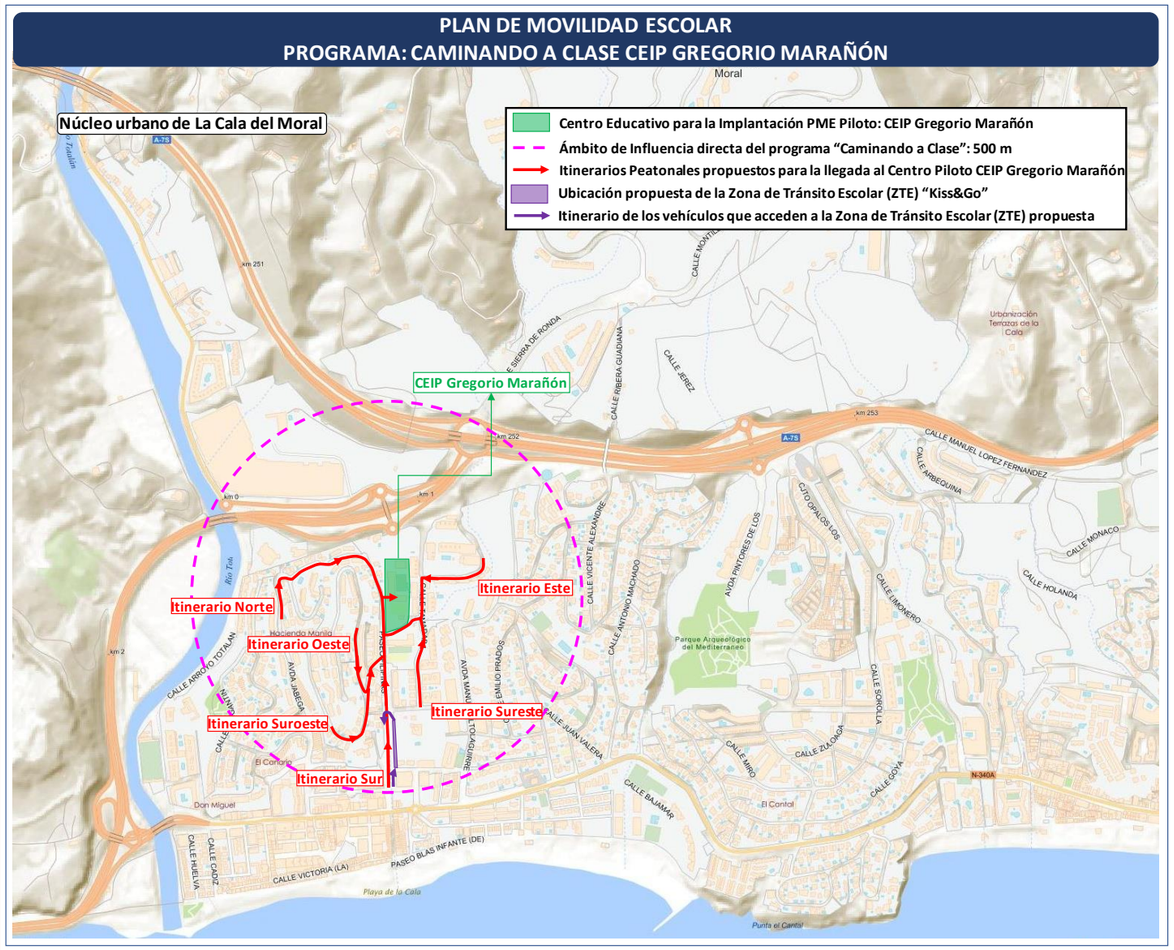
PLAN DE MOVILIDAD ESCOLAR
PROGRAMA: EN BICI A CLASE DEL CEIP MANUEL LAZA PALACIO



PLAN DE MOVILIDAD ESCOLAR (4/6)

SÍNTESIS DE LA ACTUACIÓN: IMPLANTACIÓN DE LA ACTUACIÓN PME 01: "CAMINANDO A CLASE" (CEIP GREGORIO MARAÑÓN)

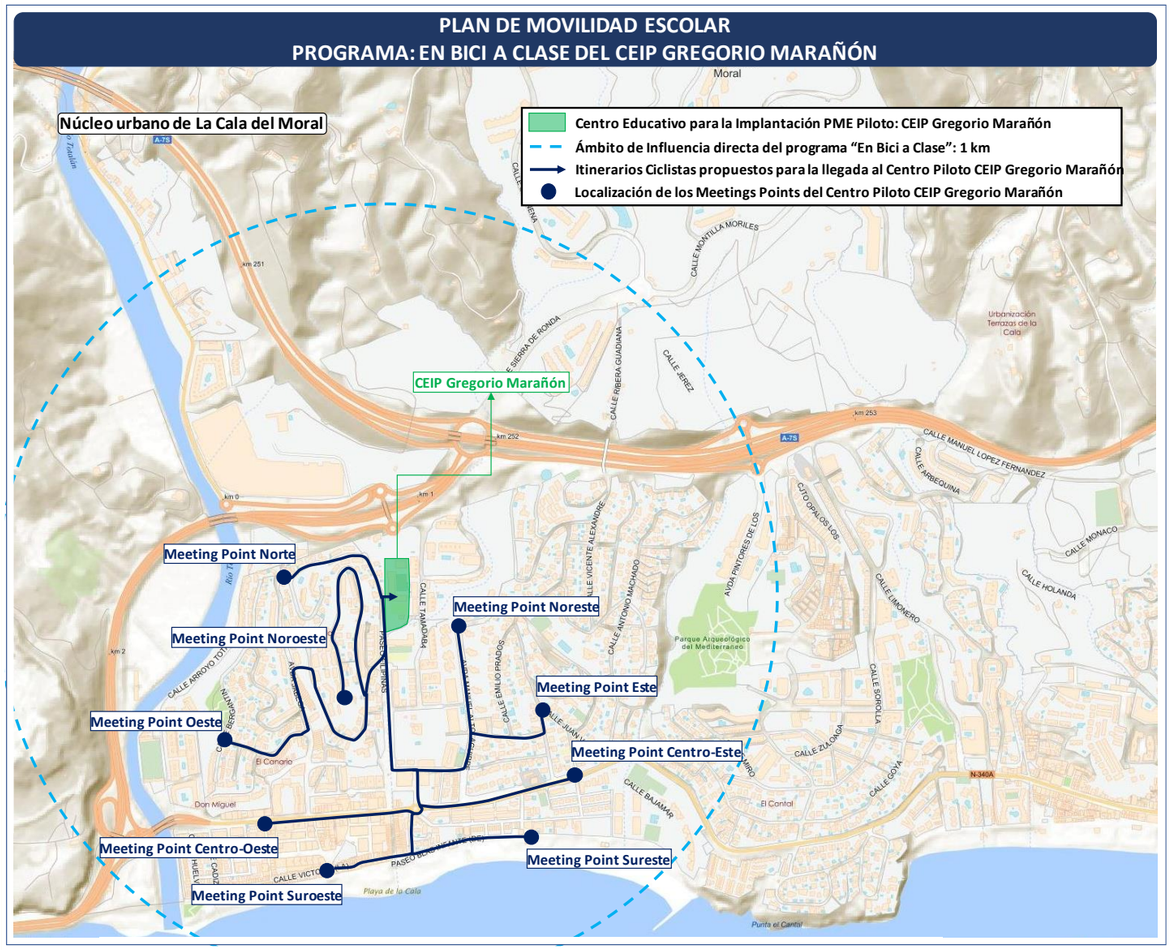
- PME es de aplicación a todos los centros escolares
- Fase 1 de implantación piloto:
  - CEIP Gregorio Marañón
- Itinerarios peatonales establecidos:
  - Itinerario Norte: Av. Jábega – C/ Velero – P.º Filipinas
  - Itinerario Este: C/ Arrecife – C/ Tamadaba – paso peatonal por Arroyo de las Piletas – P.º Filipinas
  - Itinerario Sureste: C/ Tamadaba – paso peatonal por Arroyo de las Piletas – P.º Filipinas
  - Itinerario Sur: Blvr. Francisco Arrayo Rubio – C/ Virgen del Pino – P.º Filipinas
  - Itinerario Suroeste: C/ Picadero – P.º Filipinas
  - Itinerario Oeste: C/ Montecillo – C/ Picadero – P.º Filipinas
- ZTE "Kiss&Go" en Paseo de Filipinas



PLAN DE MOVILIDAD ESCOLAR (5/6)

SÍNTESIS DE LA ACTUACIÓN: IMPLANTACIÓN DE LA ACTUACIÓN PME 02: "EN BICI A CLASE" (CEIP Gregorio Marañón)

- PME es de aplicación a todos los centros escolares
- Fase 1 de implantación piloto:
  - CEIP Gregorio Marañón
- Itinerarios ciclistas establecidos:
  - Itinerario Meeting Point Norte: C/ Velero - P.º Filipinas
  - Itinerario Meeting Point Noreste: Av. Altolaguirre - C/ Roque Nublo - C/ Virgen del Pino - P.º Filipinas
  - Itinerario Meeting Point Este: C/ José María Pemán - C/ García Lorca - Av. Manuel Altolaguirre - C/ Roque Nublo - C/ Virgen del Pino - P.º Filipinas
  - Itinerario Meeting Point Centro-Este: Av. de Málaga - Av. Gran Canarias -C/ Roque Nublo - C/ Virgen del Pino - P.º Filipinas
  - Itinerario Meeting Point Sureste: P.º Blas Infante - C/ Salvador Rueda - Av. Gran Canaria - C/ Roque Nublo - C/ Virgen del Pino - P.º Filipinas
  - Itinerario Meeting Point Suroeste: C/ la Victoria - C/ Salvador Rueda - Av. Gran Canarias - C/ Roque Nublo - C/ Virgen del Pino - P.º Filipinas
  - Itinerario Meeting Point Centro-Oeste: Av. de Málaga - Av. Gran Canaria - C/ Roque Nublo - C/ Virgen del Pino - P.º Filipinas
  - Itinerario Meeting Point Oeste: C/ Trinquete - Av. Jábega - Pl. 096-04 - Paso peatonal parque C/ Picadero - C/ Picadero - P.º Filipinas
  - Itinerario Meeting Point Noroeste: C/ Montecillo - C/ Picadero - P.º Filipinas



PLAN DE MOVILIDAD ESCOLAR (6/6)

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

PLAN DE ACCIÓN PMUS RINCÓN DE LA VICTORIA: PLAN DE MOVILIDAD ESCOLAR				
PROPUESTA DE ACTUACIÓN		INDICADOR		EVOLUCIÓN ESPERADA INDICADOR
MEDIDA	PROGRAMA	MEDIDAS	FORMULACIÓN	
PME 01	Caminando a Clase	Número de centros educativos que han implantado el Plan de Movilidad Escolar	Contabilizar centros escolares con PME aprobado	⇧
		% Centros educativos con calmado de tráfico incorporado en el entorno del centro	Entornos educativos con medidas de calmado de tráfico/Total centros educativos	⇧
PME 02	En Bici a Clase	Número de centros educativos que han implantado el Plan de Movilidad Escolar	Contabilizar centros escolares con PME aprobado	⇧
		% Centros educativos con calmado de tráfico incorporado en el entorno del centro	Entornos educativos con medidas de calmado de tráfico/Total centros educativos	⇧

PRESUPUESTO GENERAL ESTIMADO

Presupuesto General Estimado para redactar los programas de actuación **PME 01** y **PME 02**:

150.000€

FOMENTO DEL PLAN DE TRANSPORTE AL TRABAJO (PTT) (1/1)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- **Reducción del número de vehículos circulantes**
- **Informar y formar** a los trabajadores y empresas sobre el cuidado del medio ambiente
- **Ampliar conocimiento** sobre el uso de medios más sostenibles
- **Aumentar la ocupación** del vehículo privado en los viajes
- **Favorecer la implantación de modelos sostenibles**
- **Disminuir accidentes** "in itinere"
- **Reducir emisiones contaminantes**
- **Mejorar la seguridad vial**

PTT 01: Implantación de un Plan de Transporte al Trabajo a Empresas con más de 25 Trabajadores

- Obligatorio para empresas con más de 10 trabajadores.
- Análisis de la situación de partida:
  - O-D de trabajadores
  - Modo de acceso al trabajo
  - Perfil de movilidad
  - Oferta de transporte público
  - Oferta de aparcamiento
  - Política de empresa con relación con el aparcamiento
  - Acceso para modos de transporte alternativos
- Formación y Sensibilización de los empleados
- Diagnóstico definitivo y Medidas
- Objetivos del PTT, medidas concretas a adoptar.

PTT 02: Implantación de un Plan de Transporte al Trabajo a Trabajadores de la Administración

- Aplicar a las dependencias de la Administración
- Metodología a seguir: PTT 01
- Deberán exponerse las medidas adoptadas en el PTT de la Administración de forma pública
- Se trata de convertirse en ejemplo para la ciudadanía
- Deben caracterizarse viajes y posibilidad de cambios en los modos de desplazamiento
- Adicionalmente se deberán estudiar los viajes realizados durante la jornada laboral

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

PLAN DE ACCIÓN PMUS RINCÓN DE LA VICTORIA: FOMENTO DEL PLAN DE TRANSPORTE AL TRABAJO (PTT)				
PROPUESTA DE ACTUACIÓN		INDICADOR		EVOLUCIÓN. ESPERADA INDICADOR
MEDIDA	PROGRAMA	MEDIDAS	FORMULACIÓN	
PTT 01	Implantación de un Plan de Transporte al Trabajo a Empresas con más de 25 Trabajadores	% Trabajadores que acuden al centro de trabajo en coche propio	Trabajadores que acuden en coche propio al centro de trabajo/ Trabajadores totales	↓
		% Empresas con PTT implantado	Empresas del entorno de Rincón de la Victoria con PTT implantado / Empresas Totales	↑
		Ocupación de los vehículos privados en los viajes para acudir al trabajo	Número de viajeros día laborable en vehículo privado / Total vehículos privados	↑
PTT 02	Implantación de un Plan de Transporte al Trabajo a Trabajadores de la Administración	% Trabajadores que acuden al centro de trabajo en coche propio	Trabajadores que acuden en coche propio al centro de trabajo/ Trabajadores totales	↓
		Ocupación de los vehículos privados en los viajes para acudir al trabajo	Número de viajeros día laborable en vehículo privado / Total vehículos privados	↑

PRESUPUESTO GENERAL ESTIMADO

Presupuesto General Estimado para realizar los programas de actuación **PTT 01** y **PTT 02**:

42.000€

PLAN DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD (1/1)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Asegurar una buena implantación del PMUS y sus medidas
- Comprobar la eficacia de las medidas adoptadas y resolver desviaciones
- Mejorar la gestión de la movilidad
- Integrar el diseño urbano con criterios de movilidad sostenible
- Realizar campañas para promocionar la movilidad sostenible
- Promover la eliminación de vehículos de combustión del sistema de transporte

GM 01: Creación de la Oficina de Movilidad

- Centro de coordinación del programa
- Campañas de movilidad
- Difusión de información
- Asegurar el cumplimiento del PMUS
  - Coordinar proyectos
- Estudiar oferta-demanda estacionamiento
- Supervisión de medidas
- Comunicación y difusión
- Seguimiento de indicadores

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

PLAN DE ACCIÓN PMUS RINCÓN DE LA VICTORIA: PLAN DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD				
PROPUESTA DE ACTUACIÓN		INDICADOR		EVOLUCIÓN ESPERADA INDICADOR
MEDIDA	PROGRAMA	MEDIDAS	FORMULACIÓN	
GM 01	Creación de la Oficina de Movilidad	Inversión anual en movilidad	Inversión anual en movilidad / Número habitantes	⇧

PRESUPUESTO GENERAL ESTIMADO

Presupuesto General Estimado para realizar el programa de actuación **GM 01:**

70.000 €

10.- EQUIPO DIRECTOR Y REDACTOR DE LOS TRABAJOS.

- Como **COORDINACIÓN GENERAL**, el **AYUNTAMIENTO DE RINCÓN DE LA VICTORIA** como director de los trabajos D. Mario Fernández.

- Como **EQUIPO CONSULTOR**, **ESTUDIO 7:**

  - Gerencia: Jorge Martín Vivas (Ingeniero de Caminos).

  - Coordinación: Eva Muñoz Figueras (Ingeniera Industrial).

  - Asistencia Técnica: Francisco Jesús Vela Martínez (Ingeniero Mecánico).

Rincón de la Victoria, Noviembre de 2023.