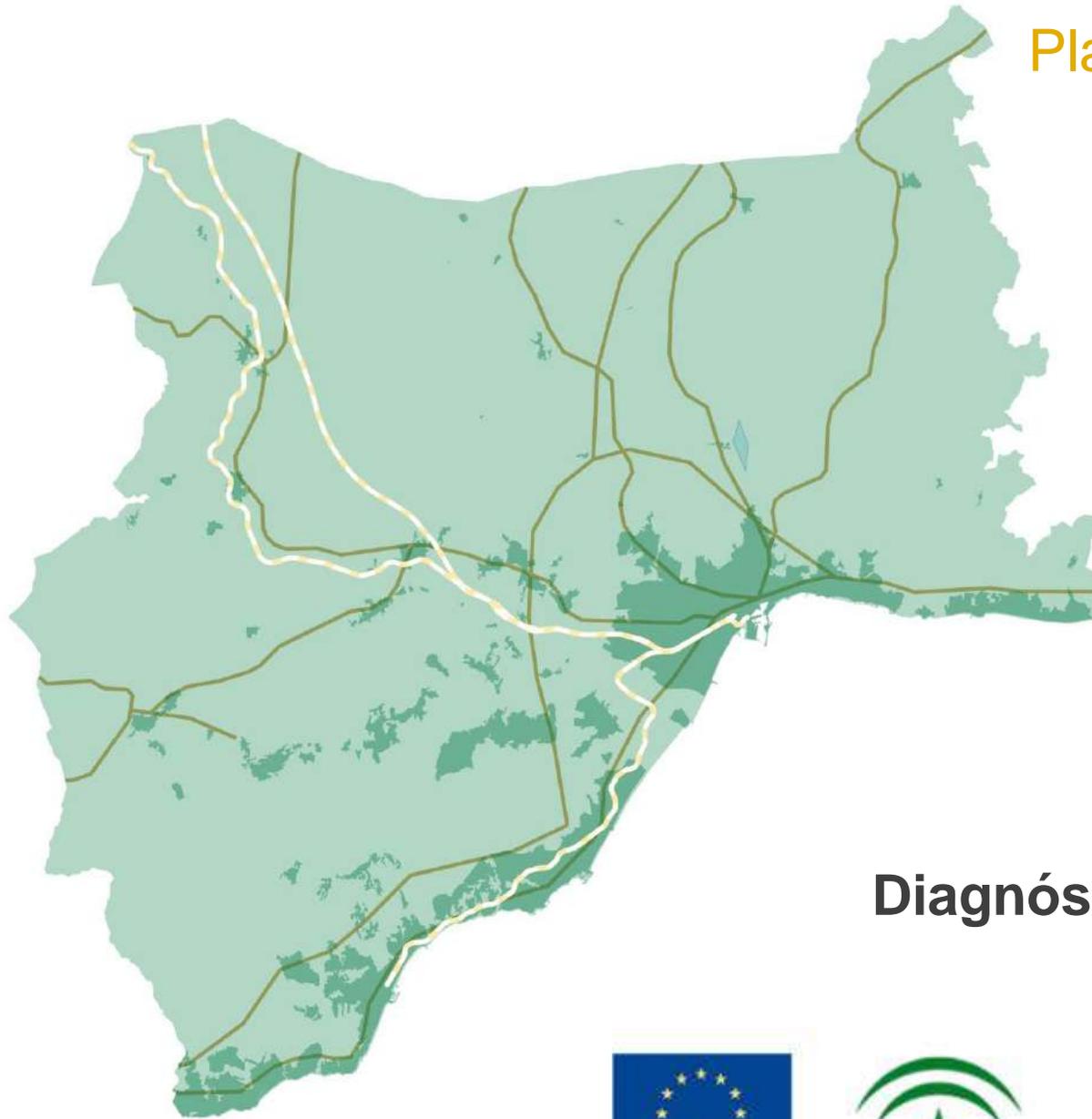


Plan de Transporte Metropolitano de Málaga

Plan de Movilidad Sostenible



#muevetepormalaga

Diagnóstico de la situación actual

Diciembre 2018



Índice:

1. Introducción.....	5
2. Objetivos del Plan de Transportes	5
3. Contenido y estructura del Plan	6
4. Marco Normativo y Planificación del Transporte.	11
5. Definición del área de estudio.	14
6. Análisis de la situación actual.....	16
6.1 Antecedentes	16
6.2 Análisis demográfico del ámbito.....	18
6.3 Actividad económica y empleo.....	27
6.4 Análisis territorial-urbanístico	35
6.5 Renta y motorización.....	41
6.6 Turismo	45
6.7 Accidentalidad.....	50
6.8 Sistema de transporte	51
6.9 Análisis de movilidad.....	75
7. Diagnóstico de la situación actual	91
7.1 Síntesis del estado actual y conclusiones del diagnóstico.....	91
7.2 Diagnóstico de la Movilidad.....	93
7.3 Diagnóstico de sistema de transporte.....	94
7.4 Análisis DAFO del Área Metropolitana de Málaga	97
8. Prognosis socioeconómicas del ámbito	99
8.1 Crecimiento de la población.....	99
8.2 Evolución de la motorización.....	100
8.3 Previsión de nuevos desarrollos	101



Índice tablas:

Tabla 6.1: Planes de interés para la redacción del PTMAM.....	16
Tabla 6.2: Demanda utilizada para el modelo.	17
Tabla 6.3: Población por municipio y edad simple dentro del ámbito. 2017.....	18
Tabla 6.4: Evolución de la población Total por Corredor de residencia. 2000 – 2017.....	19
Tabla 6.5: Índice de distribución de población por Municipios. 2017.....	19
Tabla 6.6: Evolución de la densidad de población por municipios. 2010-2017.	24
Tabla 6.7: Trabajadores afiliados a la seguridad social por los municipios. 2018.	27
Tabla 6.8: Paro registrado según actividad económica a mes de Agosto de 2018.	28
Tabla 6.9: Paro registrado según sexo y edad a mes de Agosto de 2018.	29
Tabla 6.10: Número de establecimientos con actividad económica en 2016.	32
Tabla 6.11: Evolución del número de establecimientos con actividad.2013- 2016.....	33
Tabla 6.12: Motorización (vehículos/1000 hab.) en el ámbito de estudio.	43
Tabla 6.13. Censo de conductores por sexo. 2017.....	44
Tabla 6.14: Evolución del total de plazas en establecimientos turísticos.	45
Tabla 6.15: Estimación de población flotante y máxima. 2017.....	47
Tabla 6.16: Evolución del número de accidentes.....	50
Tabla 6.17: Accidentes según tipo de vía. 2015.....	50
Tabla 6.18: Denominación de las principales vías del ámbito.....	51
Tabla 6.19: Denominación de las vías de nivel 2 del ámbito.....	53
Tabla 6.20: Denominación de las vías de nivel 3 del ámbito.....	55
Tabla 6.21: Denominación de las principales vías estructurantes de Málaga.....	56
Tabla 6.22: IMD en diferentes puntos de la red viaria del ámbito.....	57
Tabla 6.23: IMD por clase de vehículos en dos de las principales avenidas en el periodo de verano.....	58
Tabla 6.24: IMD por clase de vehículos en dos de las principales avenidas en el periodo de invierno.....	58
Tabla 6.25: Demanda diaria de las dos líneas de cercanías. 2007.....	59
Tabla 6.26: Demanda diaria Metro de Málaga. 2017.....	61
Tabla 6.27: Líneas de autobuses interurbanos.....	61
Tabla 6.28: Líneas servicios especiales.....	62
Tabla 6.29: Histórico de la demanda de la estación de autobús de Málaga.....	63
Tabla 6.30: Estaciones del servicio público MálagaBici.....	67
Tabla 6.31: Actuaciones del Plan Andaluz de la Bicicleta.	68
Tabla 6.32: Tarifas del CTMAM.....	74
Tabla 6.33: Principales magnitudes de movilidad en el Área Metropolitana de Málaga.....	76
Tabla 6.34: Evolución de la tasa de movilidad en m. motorizados (incl. externos).....	76
Tabla 6.35: Evolución de la movilidad por modos motorizados (incl. externos).	77
Tabla 6.36: Evolución de la proporción de viajes según modo (incl. externos).	86
Tabla 8.1: Proyección de la población.....	99
Tabla 8.2: Proyecciones de la motorización.....	100

Índices gráficos:

Gráfico 6.1: Evolución de la población en el ámbito por corredores.....	18	Gráfico 6.23: Reparto entre modos de transporte de los viajes totales realizados.....	76
Gráfico 6.2: Contribución de cada Corredor al total de la población. 2017.....	21	Gráfico 6.24: Evolución del número de viajes motorizados en el Área Metropolitana de Málaga (incl. externos)	76
Gráfico 6.3: Evolución de la distribución porcentual de población en el ámbito por corredores.....	21	Gráfico 6.25: Reparto entre modos del transporte motorizado.....	77
Gráfico 6.4: Contribución por Corredores a la población total del Área Metropolitana. 2000-2017.....	22	Gráfico 6.26: Evolución de la movilidad por modos de transporte.....	78
Gráfico 6.5: Evolución de la densidad de población por Corredores (hab/Km2)	25	Gráfico 6.27: Evolución de la movilidad motorizada. Reparto por modos.	78
Gráfico 6.6: Evolución del paro registrado en el Ámbito de estudio.	27	Gráfico 6.28: Distribución de los viajes motorizados en grandes ámbitos. 2017.....	79
Gráfico 6.7: Clasificación de la cifra de paro por Corredor.	29	Gráfico 6.29: Evolución de la movilidad motorizada por ámbitos (incl. viajes externos).....	80
Gráfico 6.8: Representación de la brecha de género según datos de paro en el ámbito metropolitano.	30	Gráfico 6.30: Reparto por modos de los viajes motorizados, según ámbito. 2017	80
Gráfico 6.9: Clasificación por rangos de edad afectados por el paro. 2018	30	Gráfico 6.31: Participación del transporte público en la movilidad interna y en la relación de Málaga con sus corredores.	81
Gráfico 6.10: Distribución de los establecimientos con actividad económica en 2016	32	Gráfico 6.32: Distribución de los viajes en las relaciones del área.	84
Gráfico 6.11: Contribución de cada sector al número de establecimiento. 2016.....	33	Gráfico 6.33: Reparto de modos de los viajes internos de Málaga capital.	84
Gráfico 6.12: Renta bruta media en 2013, 2014 y 2015.	41	Gráfico 6.34: Evolución de la participación por modos (incl. externos)	86
Gráfico 6.13: Parque de vehículos del ámbito en el periodo 1991 - 2017	42	Gráfico 6.35: Participación de los modos en viajes no motorizados.....	86
Gráfico 6.14: Evolución de la motorización por corredores. 1996-2017.	43	Gráfico 6.36: Distribución por ámbitos de los viajes realizados a pie. 2017.....	87
Gráfico 6.15: Distribución del censo de conductores. 2017.....	44	Gráfico 6.37: Viajes realizados por sexo.	88
Gráfico 6.16: Distribución de las plazas en establecimientos turísticos por tipo en el ámbito en 2016.....	45	Gráfico 6.38: Distribución de los viajes totales realizados en el Área Metropolitana de Málaga por sexo y zonas.....	88
Gráfico 6.17: Distribución de plazas en alojamientos turísticos por corredores en 2016.....	46	Gráfico 6.39: Distribución de los viajes totales por motivo.	88
Gráfico 6.18: Evolución del número de plazas en establecimientos turísticos por tipo en el ámbito en 2016 (escala vertical logarítmica).	46	Gráfico 6.40: Motivo de viajes realizados por sexo.	88
Gráfico 6.19: Evolución de la población en los Corredores a lo largo de 2017.	47	Gráfico 6.41: Modo de transporte utilizado por los hombres según motivo del viaje.....	89
Gráfico 6.20: Población residente y estacional. 2017.....	48	Gráfico 6.42: Modo de transporte utilizado por las mujeres según motivo del viaje.....	89
Gráfico 6.21: Evolución de la accidentalidad.....	50	Gráfico 6.43: Participación de cada sexo en el total de viajes contabilizados por modo.....	90
Gráfico 6.22: Aforos red urbana y metropolitana.	67	Gráfico 8.1:Proyección de la población por municipios	99
		Gráfico 8.2: Pirámide poblacional 2014-2025.....	100
		Gráfico 8.3: Proyecciones de la tasa de motorización por municipio.....	101

1. Introducción

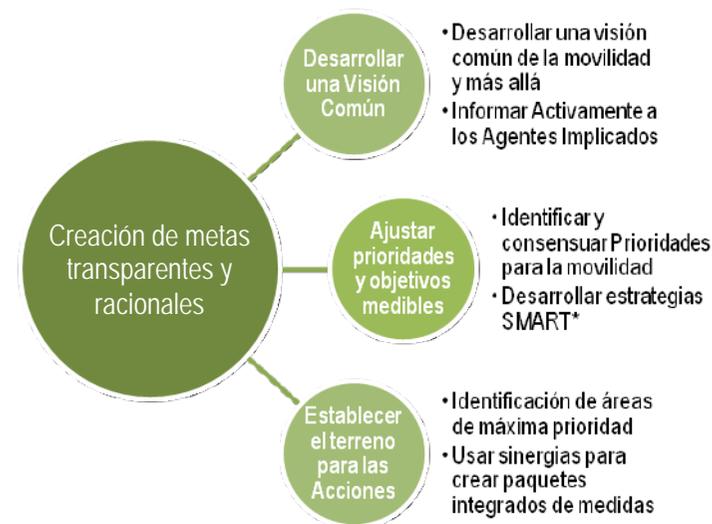
La Ley 2/2003 del Parlamento Andaluz de Ordenación del Transporte Urbano y Metropolitano puso de manifiesto la necesidad de regular adecuadamente los desplazamientos de los ciudadanos en sus actividades cotidianas a lo largo de las grandes aglomeraciones urbanas.

El transporte, como servicio de interés general necesario para el adecuado desarrollo socioeconómico del Área de Málaga, debe cumplir con los objetivos 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 Plan de Transporte Metropolitano del Área de Málaga (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 para cualquier ciudad, 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 acrecienta en áreas con una fuerte estacionalidad. El crecimiento del turismo en el área metropolitana de Málaga compromete la capacidad actual de la red viaria y alimenta la demanda de transporte. La movilidad turística sostenible es uno de los objetivos principales de este Plan.

Un aspecto clave del marco de desarrollo de este Plan de Transporte es la creación de un terreno común y una visión consensuada de lo que se desea conseguir.

Figura 1.1: Claves del desarrollo del Plan.



*SMART: Specific (Específicas), Measurable (Medible), Achievable (alcanzable), Relevant (relevante), Time-bound (definida en el tiempo)

2. Objetivos del Plan de Transportes

La meta a perseguir por el presente Plan de Transporte Metropolitano es el definir una hoja de ruta integral, que refleje una preocupación real sobre cómo debe desarrollarse el transporte como actividad sostenible en sí misma, pero también para apoyar la actividad económica y reforzar la cohesión social.

El Plan de Transporte Metropolitano del Área de Málaga tiene el reto de buscar la construcción de una estrategia amplia para mejorar los servicios de transporte, basada en las redes de transporte existentes e incluyendo nuevas tecnologías y nuevos servicios relacionados con la movilidad en general.

En el siguiente esquema queda reflejada la relación existente entre el objetivo principal de este documento, anteriormente expuesto, y las fases que se han llevado a cabo encaminadas a perseguirlo.

Figura 2.1: Fases del procedimiento.



Fuente: Elaboración propia.

3. Contenido y estructura del Plan

En este punto se presenta de manera resumida la estructura del contenido del Plan de Transporte del Área Metropolitana de Málaga.

Para la elaboración de la estructura del Plan se han seguido las indicaciones y recomendaciones del "Manual de Elaboración de Planes Estratégicos de Políticas Públicas en la Junta de Andalucía".

El manual se compone de 5 bloques en los que se encuentran los conceptos, herramientas y reflexiones que han ayudado a orientar el contenido del Plan de Transportes del Área Metropolitana de Málaga.

Cada uno de los bloques del manual son pasos metodológicos en un proceso secuencial y se estructuran de forma distinta atendiendo a su contenido:

- Bloque 1: Iniciación a la planificación estratégica.
- Bloque 2: Etapas de un proceso de planificación estratégica.
- Bloque 3: Evaluación ex ante del plan estratégico.
- Bloque 4: Caja de herramientas.
- Bloque 5: Recursos que ayuden a profundizar en la temática.

La estructura del documento final del Plan persigue adoptar un modelo común a todos los instrumentos de Planificación elaborados en Andalucía, integrando el enfoque de género en un ciclo completo con la siguiente secuencia:

Figura 3.1: Efecto esperado del Plan de Transportes.



Fuente: Manual de Elaboración de Planes Estratégicos de Políticas Públicas en la Junta de Andalucía.

Partiendo de ello, los pasos que se han seguido en el proceso de elaboración del Plan son los siguientes:

1. **Análisis y diagnóstico de la situación actual.** Se analizan las principales variables territoriales y socioeconómicas del Área de Málaga. También se analizan las infraestructuras y servicios que configuran la oferta de transporte y su demanda actual. Este análisis da lugar a la identificación de los principales problemas ligados a la movilidad y a la construcción y gestión de las infraestructuras de transporte. Se trata de un diagnóstico de la situación actual. Se generan los primeros datos de indicadores.
2. **Escenario Tendencial de Movilidad.** A partir de la situación actual se han realizado estudios de evolución tendencial de las actuales pautas territoriales y de los hábitos de movilidad. Para ello se ha recurrido a las estimaciones oficiales de los organismos Autonómicos y a proyecciones basadas en modelos econométricos. El resultado sirve para establecer el escenario tendencial o “no hacer nada”, útil para realizar las comparaciones necesarias con escenarios alternativos que se configuren.
3. **Objetivos, bases y estrategias** del Plan de Transporte Metropolitano del Área de Málaga. En este capítulo se plantean objetivos realistas de reequilibrio de la movilidad desde el punto de vista de la ordenación territorial, la potenciación del transporte colectivo, el fomento del viaje a pie y en bicicleta, y mejoras generales en la gestión de la oferta de transporte.
4. **El Escenario del Plan.** Una vez concretados estos objetivos generales en cada una de las áreas de actuación haciendo uso del Modelo de Transporte se concretan los escenarios alternativos y se realiza el análisis de los aspectos socio-económicos, espaciales y modales de la movilidad abordando sus problemas concretos y su previsible evolución.

5. **Análisis Propositivo.** Se realiza la Identificación de actuaciones, definición de programas y establecimiento de fases del Plan.
6. **Financiación del Plan.** Se realiza un análisis de los recursos para la implementación de las inversiones requeridas y el marco tarifario deseable para alcanzar el sostenimiento económico.
7. **Evaluación del Plan.** Se determina el impacto del Plan sobre la funcionalidad y eficiencia en la movilidad, el medioambiente y la salud de los habitantes y visitantes. La evaluación se apoya en un estudio Coste/Beneficio.
8. **Directrices de ordenación y coordinación.** Se incluyen las directrices de ordenación y coordinación de los servicios, infraestructuras, tráfico e instalaciones de transporte en el marco del nuevo Plan, así como las determinaciones de ordenación y coordinación de los servicios, infraestructuras, tráfico, instalaciones y red viaria de interés metropolitano. El proceso finaliza con una descripción del proceso de revisión futura del Plan.

Figura 3.2: Esquema de desarrollo del proceso de Planificación



Fuente: Elaboración propia a partir del Manual de Elaboración de Planes Estratégicos de Políticas Públicas en la Junta de Andalucía.

La situación de partida ha sido analizada en profundidad, considerando la realidad en su diversidad social y en sus diferencias por razones de género. Es decir, la planificación de la movilidad urbana obedece a las necesidades del entorno social y económico mediante la elaboración del Plan de Transportes con énfasis en el análisis del contexto y su evolución.

El análisis de la situación y la transcripción a un diagnóstico llevarán a la representación de unos escenarios y tendencias distintos, para los que se crearán unos objetivos a partir de los cuales se determinarán las líneas estratégicas.

El proceso de seguimiento y evaluación debe acompañar toda la planificación, con la finalidad de valorar las conclusiones que se vayan generando y proponer las mejoras necesarias.

Durante el proceso de elaboración del Plan se irá dando forma a cada una de las variantes a analizar con una perspectiva más amplia que la utilizada hasta el momento.

En función del proceso mencionado anteriormente y de todas las consideraciones expuestas, el esquema general del Plan que se está siguiendo es el mostrado a continuación.

Los principios rectores del Plan de Transporte Metropolitano del Área de Málaga deben ser la perspectiva de género, la gobernanza y la transparencia.

Figura 3.3: Estructura del Documento del Plan Estratégico.



Fuente: Elaboración propia a partir del Manual de Elaboración de Planes Estratégicos de Políticas Públicas en la Junta de Andalucía.

3.1.1 Perspectiva de género.

La integración del principio de igualdad de género en la redacción del Plan se ha llevado a cabo gracias a las diferentes herramientas que proporciona la *Guía de aplicación "La Evaluación de Políticas Públicas con Enfoque de Género"*. La consideración de la perspectiva de género ha proporcionado una mayor comprensión de la realidad de la sociedad en el ámbito de estudio y contribuirá a ofrecer una planificación del transporte con carácter igualitario.

Con esta intención y buscando un proceso de participación no opaco al género, ha sido importante identificar durante el análisis de datos que se ha llevado a cabo, cuál era la información aportada por hombres y mujeres de la población de todo el Área Metropolitana de Málaga.

Se ha extraído la información de las matrices y de las bases de información de las que se disponen de manera que se ha diferenciado por géneros. Así, se ha conocido el motivo, el modo y el origen/destino de cada uno de ellos, lo que se ha podido utilizar para solventar de forma igualitaria las deficiencias que la ciudadanía malagueña percibe desde todas las posibles condiciones en las que se puede encontrar cualquier miembro de la misma.

3.1.2 Gobernanza.

Junto a la perspectiva de género, la gobernanza está presente en las distintas etapas del diseño, ejecución y evaluación del Plan de Transportes. Esto significa que las estrategias se basan en las necesidades de la sociedad con una participación más directa de ésta en las decisiones que les concierne.

El Plan de Transporte Metropolitano del Área de Málaga está diseñado específicamente para subsanar las necesidades de los habitantes del ámbito y por este motivo se ha hecho imprescindible tener la participación del mayor número

posible de representantes de los mismos y conocer inquietudes, necesidades y aspiraciones en materia de movilidad y transporte.

Para tener un conocimiento realista de las necesidades de las personas de esta área territorial es necesario la inclusión y participación de la máxima variedad posible de grupos afectados.

Se decidió dar el primer paso presentándoles el análisis de la situación actual en el ámbito realizado para el Plan de Transporte Metropolitano del Área de Málaga.

Este hecho ha tenido carácter recopilatorio y colaborativo, con intención de recibir toda aquella información que ponga en conocimiento las necesidades reales del área, las deficiencias del servicio ofrecido y de las infraestructuras existentes.

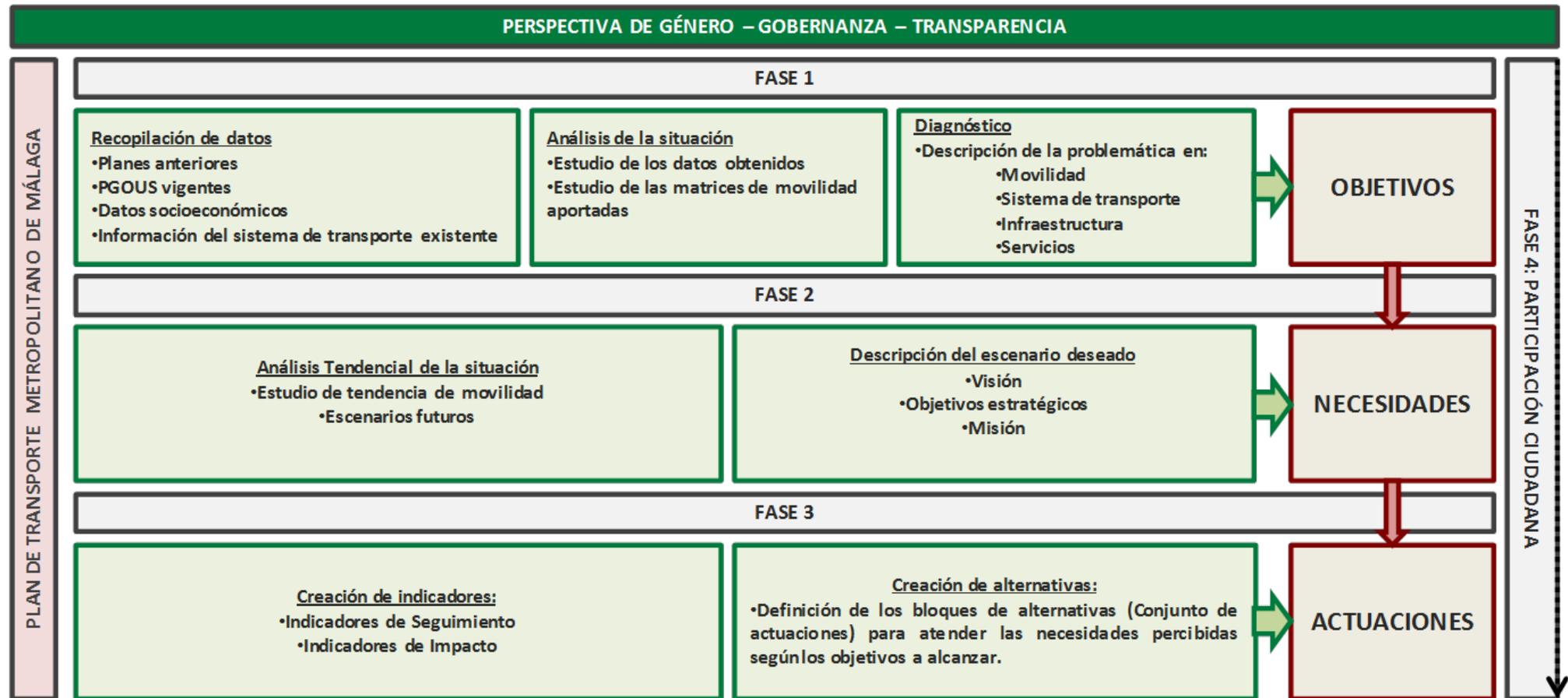
3.1.3 Transparencia.

Como se explica con anterioridad, la participación de todos los agentes afectados y la transparencia de las actuaciones junto a las decisiones tomadas han sido las claves de la elaboración del Plan de Transportes.

En la redacción del plan se ha tenido, como base principal, el compromiso con la sociedad de proporcionarle una mejora de los servicios de transporte, basada en las redes existentes e incluyendo nuevas tecnologías y nuevos servicios relacionados con la movilidad en general.

La meta a perseguir ha sido la de definir una hoja de ruta integral, que refleje una preocupación real sobre cómo debe desarrollarse el transporte como actividad sostenible en sí misma, pero también para apoyar la actividad económica y reforzar la cohesión social. Una vez se realizó este análisis, se distribuyó, de manera que todos los agentes colaboradores tuviesen acceso a él y pudiesen percibir la trascendencia de su contribución en la planificación del Transporte en el Área de Málaga.

Figura 3.4: Estructura del Documento del Plan estratégico.



Fuente: Manual de Elaboración de Planes Estratégicos de Políticas Públicas en la Junta de Andalucía.

4. Marco Normativo y Planificación del Transporte.

En este punto se recoge la legislación aplicable en materia de Movilidad Sostenible y los instrumentos de planeamiento supramunicipal vigentes en el ámbito.

Marco Estatal y Europeo

Desde la aprobación en 2009 de la Estrategia Española de Movilidad Sostenible (EEMS) se viene poniendo en manifiesto la necesidad de cuantificar los impactos externos producidos por el transporte, particularmente en ámbitos metropolitanos. El documento hace referencia a particularidades existentes en el ámbito de estudio, como es la fuerte concentración geográfica y estacional de la actividad turística en las zonas costeras durante el periodo estival, que ha provocado un sobredimensionamiento de las infraestructuras y fuertes presiones sobre el medio territorial.

Dicha estrategia viene enmarcada dentro de un plan europeo instrumentalizado a través del Libro Blanco del Transporte. Su última edición "2050: Hoja de ruta hacia un Espacio Único Europeo de Transporte: hacia un sistema de transportes competitivo y eficiente en la utilización de recursos" viene a confirmar que el diagnóstico de la EEMS en lo relativo a la aglomeración urbana de Málaga sigue vigente.

Marco Autonómico y municipal

Las competencias en materia de red viaria, transporte de mercancías y viajeros que transcurran dentro del territorio andaluz son asumidas por la Comunidad en virtud del Estatuto de Autonomía de Andalucía (Ley Orgánica 2/2007 de 19 de marzo). Estas competencias se han materializado en el siguiente marco normativo:

- La Ley 2/2003 del Parlamento Andaluz de Ordenación del Transporte Urbano y Metropolitano de Andalucía, que supuso la creación del instrumento "Plan de Transporte Metropolitano".
- Acuerdo de 19 de febrero de 2013, del Consejo de Gobierno, por el que se formula la revisión del Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía (PISTA).
- Decreto 9/2014, de 21 de enero, por el que se aprueba el Plan Andaluz de la Bicicleta 2014-2020.
- Decreto 119/2014, de 29 de julio, por el que se aprueba la formulación del Plan Andaluz de Movilidad Sostenible.

Son también parte del marco normativo aplicable al PTMAM la revisión del Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía 2007-2013 (PISTA) y el Acuerdo de 22 de enero de 2013 por el que se aprueba la formulación del "Plan de Transporte Metropolitano del Área de Málaga. Plan de Movilidad Sostenible", antecedente directo de este documento.

Finalmente, el Anteproyecto de Ley Andaluza de Movilidad Sostenible, impulsado desde la Dirección General de Movilidad de la Junta de Andalucía con el fin de servir como eje central en el que giren las políticas públicas en materia de movilidad sostenible, que en el momento de redacción del presente PTMAM se encuentra en fase de información pública, en sus Artículos 3 y 4 recoge los principios y objetivos de las Administraciones Públicas Andaluzas en materia de Movilidad Sostenible. A su vez, en el Artículo 20, se relacionan los contenidos de un Plan de Transporte Metropolitano, los cuales han guiado la redacción de la presente edición del Plan.

En materia de Medio Ambiente, el Plan de Transporte Metropolitano de Málaga se encuentra regido por la Ley 7/2007 de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, para la evaluación pertinente de planes y programas.

Por otro lado, Andalucía ha instrumentalizado a los consorcios como la fórmula de coordinación administrativa del transporte público colectivo. Una figura ya recogida en nuestro ordenamiento jurídico pero que es, a partir de la Ley 2/2003, de 12 de mayo, de Ordenación de los Transportes Urbanos y Metropolitanos de Viajeros en Andalucía (LOTUMVA, en adelante), cuando se consolida como modelo a seguir en Andalucía para llevar a cabo la ordenación, coordinación y, en su caso, gestión de los transportes en los ámbitos metropolitanos.

La LOTUMVA opta por un modelo consorcial respetuoso, por su configuración y funcionalidad con la autonomía local, puesto que el legislador es consciente de la complejidad de la organización del transporte metropolitano en la que convergen competencias estatales, autonómicas y locales. Esta Ley cuenta con cincuenta artículos, cinco disposiciones adicionales, cinco transitorias, una disposición derogatoria y dos finales. Los artículos están divididos en siete títulos:

- El título preliminar que, además del objeto y ámbito de aplicación, establece como finalidad de la ley la promoción del transporte público en el marco de la sostenibilidad. En este título también se indica el reparto de competencias entre los municipios y la Comunidad Autónoma, reservándose la Comunidad Autónoma la declaración de los transportes de interés metropolitano.
- El título I define y establece el régimen jurídico del transporte urbano y del transporte metropolitano, así como, el procedimiento de declaración de interés metropolitano.
- Es importante reseñar que esta Ley entiende por transporte metropolitano el que discurre por municipios contiguos y completos entre los cuales se produzcan influencias recíprocas entre sus servicios de transportes derivadas de su interrelación económica, laboral o social (artículo 12). En cambio, el transporte urbano es el que se desarrolla íntegramente dentro del mismo término municipal (artículo 7).

- El título II introduce la regulación del transporte de viajeros en vehículos de turismo, estableciendo determinaciones sobre las licencias de auto taxi, supuestos especiales de demanda de transportes y sobre el establecimiento de Áreas Territoriales de Prestación Conjunta.
- El título III desarrolla instrumentos de ordenación y coordinación de los que hablaremos en el siguiente capítulo, a saber: el Plan de Transporte Metropolitano, los Programas Coordinados de Explotación de los transportes urbanos e interurbanos, y, por último, los Convenios y Contratos-Programa.
- El título IV se dedica a las entidades de transporte metropolitano. Por un lado, los Consorcios de Transporte Metropolitano y, por el otro, el Ente Público de Gestión de los Ferrocarriles Andaluces. En cuanto a los consorcios la Ley regula en sus artículos 25 a 29: el concepto, el proceso de creación, las competencias, los recursos, la organización y la adopción de acuerdos.
- El título V hace referencia a la financiación de los transportes públicos urbanos y metropolitanos de viajeros. Además, establece previsiones sobre el reparto de subvenciones y otros ingresos, así como, la homogenización de la contabilidad de ingresos y gastos por parte de los operadores.
- El título VI cierra la Ley estableciendo el régimen de inspección y sancionador.

Además, esta Ley supuso la regulación de los transportes urbanos en Andalucía, una materia que había quedado sin regulación legal como consecuencia de la Sentencia del Tribunal Constitucional 118/1996, de 27 de junio. Dicha Sentencia, que trae consecuencia de un recurso de inconstitucionalidad interpuesto por la Generalidad y el Parlamento de Cataluña, declaró inconstitucionales los artículos de la LOTT referentes al transporte urbano al determinar la falta de legitimación del Estado para su regulación y considerar autonómica la competencia para legislar sobre la materia.

Por tanto, Andalucía que asumió la competencia exclusiva del transporte de viajeros por carretera que transcurría íntegramente por su territorio (art. 64.1. 3º Estatuto de Autonomía de Andalucía) pasó a regular con la LOTUMVA una materia que carecía de regulación en ese momento.

El consorcio se constituye como una Entidad de Derecho Público de carácter asociativo, sometida al Derecho administrativo, dotada de personalidad jurídica propia, patrimonio propio, administración autónoma y capacidad jurídica para la realización de sus fines.

El instrumento empleado para llevar a cabo la ordenación y coordinación de los transportes en el interior del ámbito metropolitano es Plan de Transporte Metropolitano (PTM en adelante). Se trata de un documento o conjunto de documentos a través del cual se define el sistema de transporte en el ámbito metropolitano y se realizan las previsiones necesarias para su gestión y financiación (art. 19 LOTUMVA). Estos Planes tienen vigencia indefinida y además son públicos y obligatorios (art. 22.1 LOTUMVA). Conforme al artículo 20 de la LOTUMVA el contenido mínimo del PTM es el siguiente:

- Delimitación y justificación de su ámbito.
- Análisis y diagnóstico de la demanda y oferta de transporte.
- Objetivos, criterios y modelo de movilidad en el ámbito metropolitano.
- Directrices de ordenación y coordinación de los servicios, infraestructuras, tráfico e instalaciones de transporte dentro de su ámbito.
- Determinaciones de ordenación y coordinación.
- Marco tarifario de los servicios de interés metropolitano.
- Justificación de la adecuación al POTA y a los Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional que le puedan afectar.
- Supuestos de revisión del Plan y determinación de modificaciones.
- Las determinaciones exigidas reglamentariamente.

Es destacable el marco jurídico para la “Declaración de Interés Metropolitano”:

- De acuerdo con la Ley 2/2003, de 12 de mayo, de Ordenación de los Transportes Urbanos y Metropolitanos de Viajeros en Andalucía, “pueden tener la consideración de interés metropolitano las instalaciones intermodales de transporte, en la medida en que sirvan a los servicios de interés metropolitano, aunque físicamente no se extiendan más allá de un término municipal. No se trata de extender la calificación de interés metropolitano a todas las infraestructuras existentes en un ámbito metropolitano, sino de incidir únicamente en aquéllas que juegan un papel significativo en el sistema de transporte metropolitano, y en la medida en que jueguen dicho papel.
- En esa línea, el Artículo 12.3 indica que “Serán de interés metropolitano los servicios, tráfico, infraestructuras e instalaciones de transporte público de viajeros declarados como tales con arreglo a lo previsto en el artículo 13 de la presente Ley”.
- Además, el Artículo 13 de dicha Ley indica que “Podrán declararse, total o parcialmente, de interés metropolitano los servicios, tráfico, infraestructuras e instalaciones necesarios para la constitución y gestión del sistema de transporte metropolitano, cuando resulten imprescindibles para la prestación coordinada de los servicios, la obtención de economías de escala, o la aplicación de un sistema tarifario integrado”.

5. Definición del área de estudio.

El marco territorial de actuación del Plan de Transporte Metropolitano del Área de Málaga viene definido por la intersección de dos ámbitos diferenciados, por un lado los 13 municipios que definen el Consorcio de Transportes del Área de Málaga (CTMAM) y por otro los 13 Ayuntamientos del ámbito de aplicación del Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Málaga (POTAUM), según quedó reflejado en el artículo 2 del Decreto 213/2006, de 5 de diciembre de formulación y que se publicó en Julio de 2009.

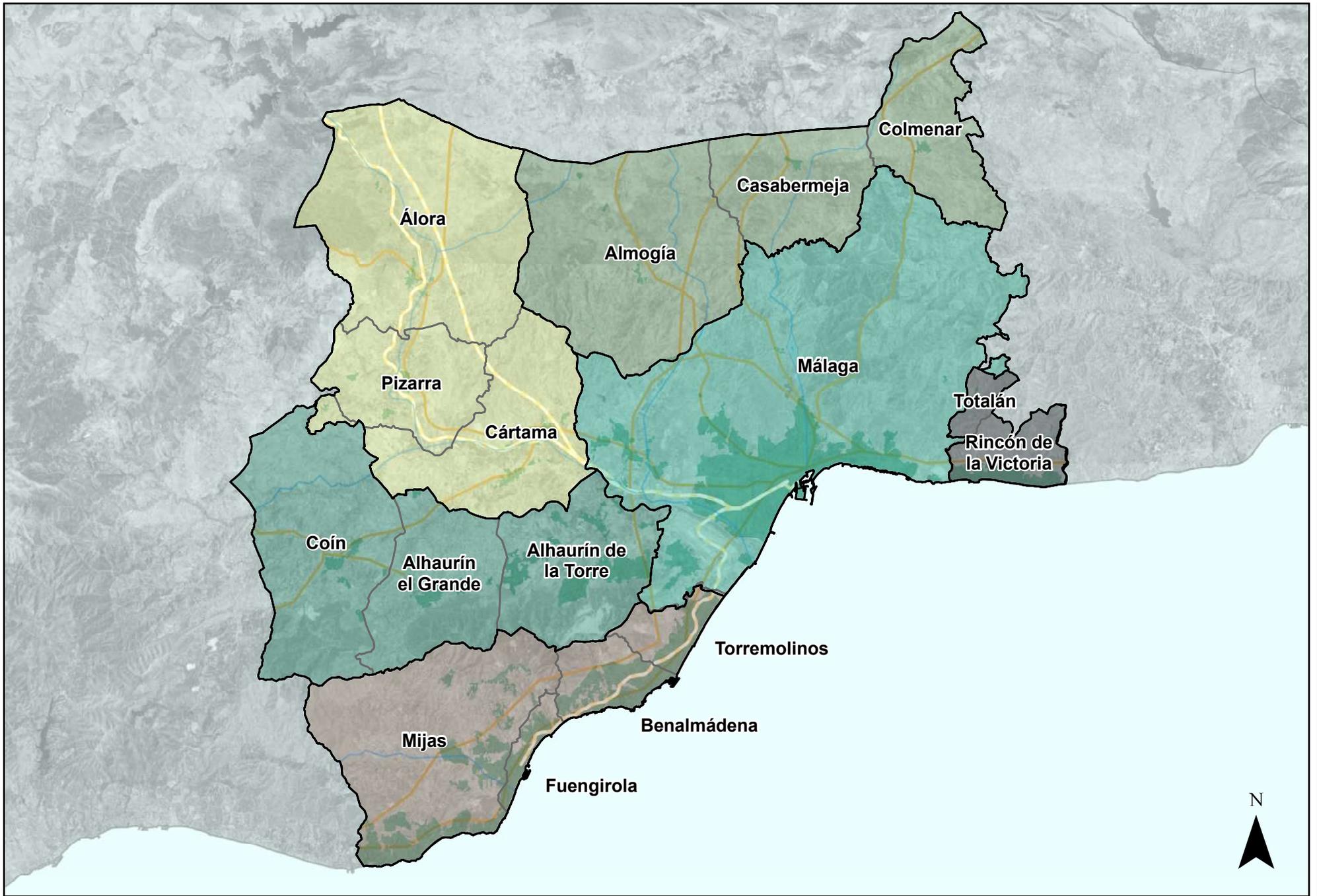
Es por ello que quedan integrados en el ámbito de estudio de Plan los 16 municipios siguientes:

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

Dicho ámbito constituye la segunda región metropolitana de Andalucía en Materia de población, totalizando 1.046.829 habitantes permanentes en 2017, distribuidos en 1.559,44 km².

Con el fin de orientar adecuadamente el análisis, algunos municipios se han agrupado en corredores según sus relaciones funcionales y de movilidad:

- Málaga: La capital provincial se considera de forma aislada.
- Costa Occidental (Torremolinos, Benalmádena, Fuengirola y Mijas): las principales relaciones de movilidad son entre los propios municipios y con la ciudad de Málaga, especialmente en el caso de los municipios de Torremolinos y Benalmádena. Entre Fuengirola y Mijas las relaciones son también muy significativas.
- En el Corredor Oeste (Coín, Alhaurín de la Torre y Alhaurín el Grande) las principales relaciones de movilidad, además de las internas de cada municipio, son con Málaga (especialmente en el caso de Alhaurín de la Torre por su proximidad). Fuengirola y Mijas son relaciones secundarias en este corredor.
- Corredor Norte (Almogía, Casabermeja, y Colmenar): las relaciones con Málaga son muy importantes, siendo, en el caso de Almogía y Casabermeja, las mayores del ámbito en términos relativos
- En el Corredor Noroeste (Álora, Cártama, Pizarra) las relaciones internas del corredor y las relaciones con Málaga son las más importantes.
- Málaga Este (Rincón de la Victoria y Totalán): presenta fuertes relaciones funcionales con Málaga.

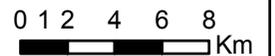


Plan de Transporte Metropolitano de Málaga

Plan de Movilidad Sostenible

#muevetepormalaga

- Málaga
- Costa Este
- Corredor Norte
- Corredor Oeste
- Costa Occidental
- Corredor Noroeste



6. Análisis de la situación actual

6.1 Antecedentes

6.1.1 Fuentes de información

El Plan de Transporte Metropolitano se nutre de la información aportada por el Consorcio de Transporte Metropolitano de Área de Málaga y de las recopilaciones de datos socioeconómicos tomando como fuentes el INE y el IECA, además de la matriz de viajes obtenida en el trabajo de campo realizado en el proyecto, que nos ha dado la caracterización de la movilidad en el área.

Por otro lado, ha sido fundamental el análisis de los siguientes documentos para la comprensión del entorno y la planificación del transporte hasta ahora conocida en el área a escala metropolitana y municipal.

Tabla 6.1: Planes de interés para la redacción del PTMAM.

Tipo	Documento	Fecha
Planes de infraestructura del Transporte.	Pista 2020. Plan de Infraestructura para la Sostenibilidad del Transporte de Andalucía.	2013
	PAB 2014-2020. Plan Andaluz de la Bicicleta.	2014
Planes de ordenación del Territorio.	POTA. Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía.	2006
	POTAUM. Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Málaga.	2009
	PGOU. Plan General de Ordenación Urbanística de Málaga.	2011
Planeamiento municipal	PGOU Alhaurín de la Torre	2009
	PGOU Almogía	2013

Tipo	Documento	Fecha
	PGOU Álora	2005
	PGOU Benalmádena	2003
	PGOU Cártama	2009
	PGOU Casabermeja	2007
	PGOU Coín	2011
	PGOU Colmenar	2013
	PGOU Fuengirola	2010
	PGOU Mijas	1999
	PGOU Pizarra	2011
	PGOU Rincón de la Victoria	2002
	PGOU Torremolinos	2016
	PGOU Totalán	2005
Planes de movilidad Urbana Sostenible	PMUS Málaga	2011
Planes de Acción y Estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible Integrado	Mijas	2008
	Alhaurín de la Torre	2016
	Alhaurín el Grande	2016
	Torremolinos	2016
	Benalmádena	2010

Fuente: Elaboración propia.

6.1.2 Zonificación y metodología del modelo.

El trabajo realizado en cuanto a la elaboración del modelo de transportes ha consistido en la actualización de la demanda global a partir de nuevos datos disponibles. Estos datos son de dos tipos:

- Demanda diaria por modos:
 - Tren de Cercanías.
 - Autobuses interurbanos.
 - Metro de Málaga.
 - EMT de Málaga.
- Matrices O/D para días laborable obtenidas a partir de datos anonimizados de telefonía móvil.

Tabla 6.2: Demanda utilizada para el modelo.

Modo	Demanda diaria
Tren de Cercanías	35.991
Autobuses interurbanos	28.915
Metro de Málaga	30.745
EMT de Málaga	155.650
TOTAL	251.301

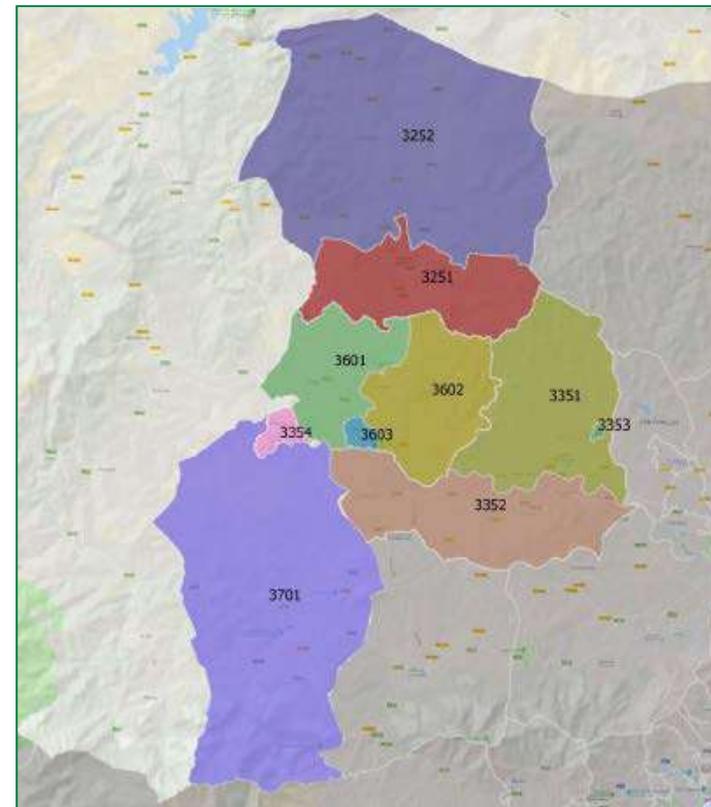
Fuente: Informe de modelización.

Estos datos han sido empleados para obtener el total de transporte público en el reparto modal actual. También se ha actualizado el total del modo bicicleta, según la evolución observada en las campañas de aforos realizadas.

Por otra parte, respecto al segundo tipo de datos, hay que señalar que se corresponden, a nivel de zonificación, con la encuesta domiciliaria de movilidad de

2013, en la que se basó el modelo original, si bien se han desagregado tres zonas de las consideradas en la EDM de 2013 y se ha añadido una nueva zona en los municipios de Álora, Cártama y Pizarra, según el esquema siguiente.

Ilustración 6.1: Ejemplo de zonificación. Corredor Noroeste y Coín.



Fuente: Informe de modelización.

Adicionalmente, se ha incorporado el municipio de Coín como una nueva zona. Este municipio ha sido solamente incorporado a los modelos de asignación, dado que se dispone de datos de movilidad segmentados.

6.2 Análisis demográfico del ámbito

6.2.1 Población residente y su evolución

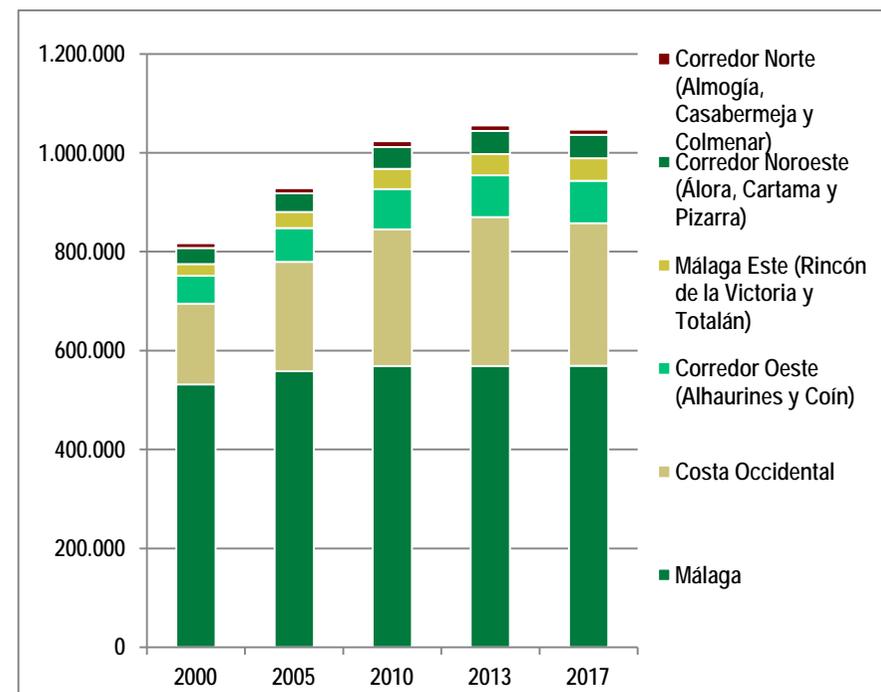
Como se ha descrito, el Ámbito de Estudio queda compuesto por todos los municipios integrados en la actualidad en el área metropolitana del CTMAM más Coín. La población total del ámbito ascendía a 1.046.829 habitantes en 2017.

Tabla 6.3: Población por municipio y edad simple dentro del ámbito. 2017

Corredor	Municipio	De 0 a 14 años	De 15 a 49 años	De 50 y más años	TOTAL
Corredor Oeste	Alhaurín de la Torre	7.777	19.549	11.827	39.153
	Alhaurín el Grande	4.496	11.913	8.311	24.720
	Coín	3.925	10.391	7.246	21.562
Corredor Noroeste	Pizarra	1.598	4.535	2.940	9.073
	Cártama	5.366	13.342	6.609	25.317
	Álora	1.804	6.029	5.091	12.924
Costa Occidental	Mijas	14.390	38.758	24.003	77.151
	Fuengirola	9.911	33.669	31.349	74.929
	Torremolinos	10.391	32.436	24.874	67.701
	Benalmádena	10.828	33.386	24.645	68.859
Corredor Norte	Almogía	493	1.733	1.539	3.765
	Casabermeja	493	1.614	1.335	3.442
	Colmenar	497	1.544	1.342	3.383
Málaga	Málaga (capital)	89.676	269.233	210.093	569.002
Málaga Este	Rincón de la Victoria	8.766	22.440	13.932	45.138
	Totalán	100	339	271	710

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA

Gráfico 6.1: Evolución de la población en el ámbito por corredores.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA

El área metropolitana de Málaga, tras un periodo de crecimiento demográfico pronunciado, ha cesado su crecimiento de forma general. Cabe destacar Rincón de la Victoria, que con un aumento de 1.135 personas en el último año, es la segunda localidad que más crece de la provincia. Esta situación se da en otros municipios de la costa, como Benalmádena, que ha aumentado su población en 1.614 habitantes. Entre los que han experimentado un descenso en el número de habitantes destaca Mijas y Fuengirola, con 0,79% y 3,30% menos respectivamente. En el mayor asentamiento, Málaga-Capital, la población se mantiene constante.

La dinámica demográfica regional tiende al envejecimiento. El índice de envejecimiento a nivel provincial ha aumentado un año más, situándose en el 96,17%, por encima del 95,41% del año anterior. De igual forma, el índice de recambio es del 103,66%, superior al 99,03 % del año 2014, por lo que son más las personas próximas a jubilarse, que las que se encuentran en condiciones de incorporarse al mercado de trabajo; se prevé que dicha tendencia continúe en los próximos años.

Tabla 6.4: Evolución de la población Total por Corredor de residencia. 2000 – 2017

Corredor	2000	2005	2010	2013	2017
Málaga	531.565	558.287	568.507	568.479	569.002
Costa Occidental	163.071	220.918	276.485	301.388	288.640
Corredor Oeste	56.538	68.699	81.537	84.852	85.435
Corredor Noroeste	32.305	37.260	44.637	46.882	47.314
Corredor Norte	10.199	10.840	11.492	11.402	10.590
Málaga Este	23.645	32.695	40.659	42.563	45.848
TOTAL	817.323	928.699	1.023.317	1.055.566	1.046.829

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA

6.2.1.1 Evaluación demográfica con enfoque de género.

A nivel de ámbito de estudio la población queda bastante equilibrada entre ambos sexos: compuesta por una mayoría de hombres, con una cifra de 51,16 %, frente a la de mujeres con un 48,84 %.

Por lo general, se encuentra por encima el número de hombres que el de mujeres aunque oscila según el rango de edad. A partir de los 45 años, el número de mujeres es superior, mientras que en los tramos inferiores a dicha edad hay más

hombres, con la excepción de los comprendidos entre 25 y 34 años. A nivel global, la mayor parte de la población pertenece en un grupo masculino con edades comprendidas entre 15 y 49 años.

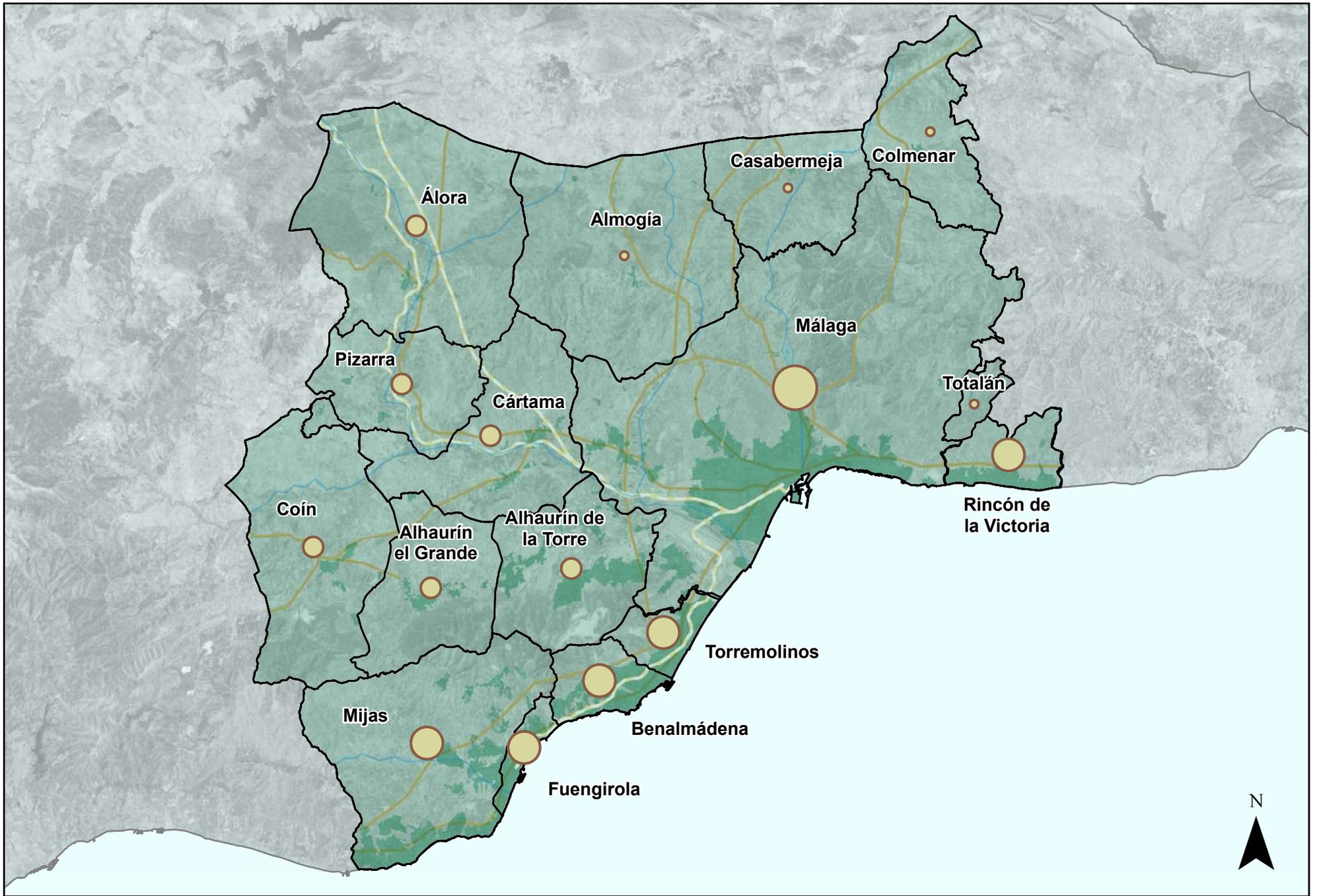
Sin embargo, cabe destacar los municipios de Totalán y Casabermeja, donde la distribución por género es inversa, con una cifra de 52,54% y 52,47% respectivamente.

A nivel Corredor, aquellos donde la cifra de población femenina es más elevada son el Corredor Norte y Noroeste.

Tabla 6.5: Índice de distribución de población por Municipios. 2017

Municipio	Mujeres	Hombres	TOTAL	Índice de distribución	
				Mujeres	Hombres
Alhaurín de la Torre	19.458	19.695	39.153	49,70%	50,30%
Alhaurín el Grande	12.350	12.370	24.720	49,96%	50,04%
Almogía	1.937	1.828	3.765	51,45%	48,55%
Álora	6.527	6.397	12.924	50,50%	49,50%
Benalmádena	34.082	34.777	68.859	49,50%	50,50%
Cártama	12.772	12.545	25.317	50,45%	49,55%
Casabermeja	1.806	1.636	3.442	52,47%	47,53%
Coín	10.824	10.738	21.562	50,20%	49,80%
Colmenar	1.742	1.641	3.383	51,49%	48,51%
Fuengirola	36.642	38.287	74.929	48,90%	51,10%
Málaga (capital)	273.636	295.366	569.002	48,09%	51,91%
Mijas	38.549	38.602	77.151	49,97%	50,03%
Pizarra	4.580	4.493	9.073	50,48%	49,52%
Rincón de la Victoria	22.116	23.022	45.138	49,00%	51,00%
Torremolinos	33.841	33.860	67.701	49,99%	50,01%
Totalán	373	337	710	52,54%	47,46%
TOTAL	511.235	535.594	1.046.829	48,84%	51,16%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA



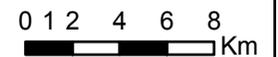
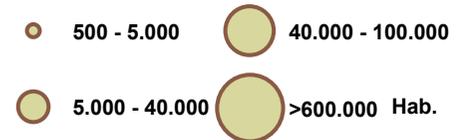
POBLACIÓN POR MUNICIPIOS



Plan de Transporte Metropolitano de Málaga

Plan de Movilidad Sostenible

#muevetepormalaga



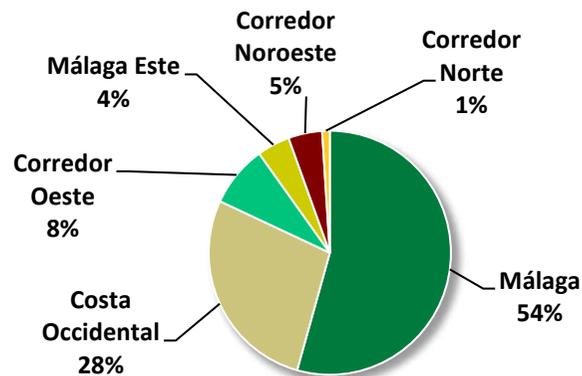
6.2.1.2 Evolución de la distribución demográfica

Analizando la demografía a nivel de corredor, Málaga concentra actualmente el 54,4% de la población del ámbito, apreciándose un descenso paulatino de su peso en relación al total de la población del ámbito, al igual que los municipios del norte, que van cediendo población en beneficio de zonas como Rincón de la Victoria o el corredor de los Alhaurines.

La zona de la costa occidental, cuya población en el año 2000 representaba un 20% del total del ámbito, ha experimentado un importante crecimiento hasta el año 2013, momento en el que llegó a representar cerca del 30% del total. Desde entonces su población se ha visto reducida hasta representar un 27,6% del total.

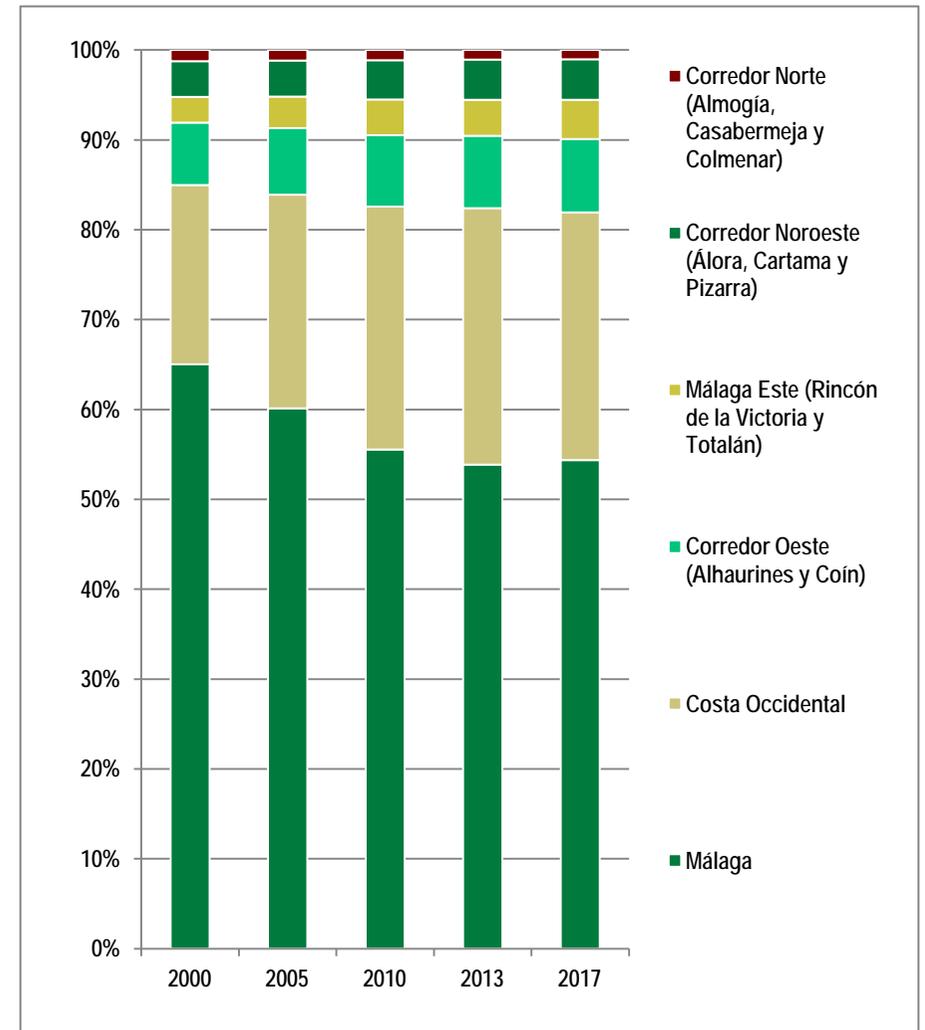
El modelo urbano del área de Málaga está marcado por una gran heterogeneidad, con importantes contrastes tanto desde el punto de vista del medio físico como socioeconómico.

Gráfico 6.2. Contribución de cada Corredor al total de la población. 2017



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA

Gráfico 6.3: Evolución de la distribución porcentual de población en el ámbito por corredores.



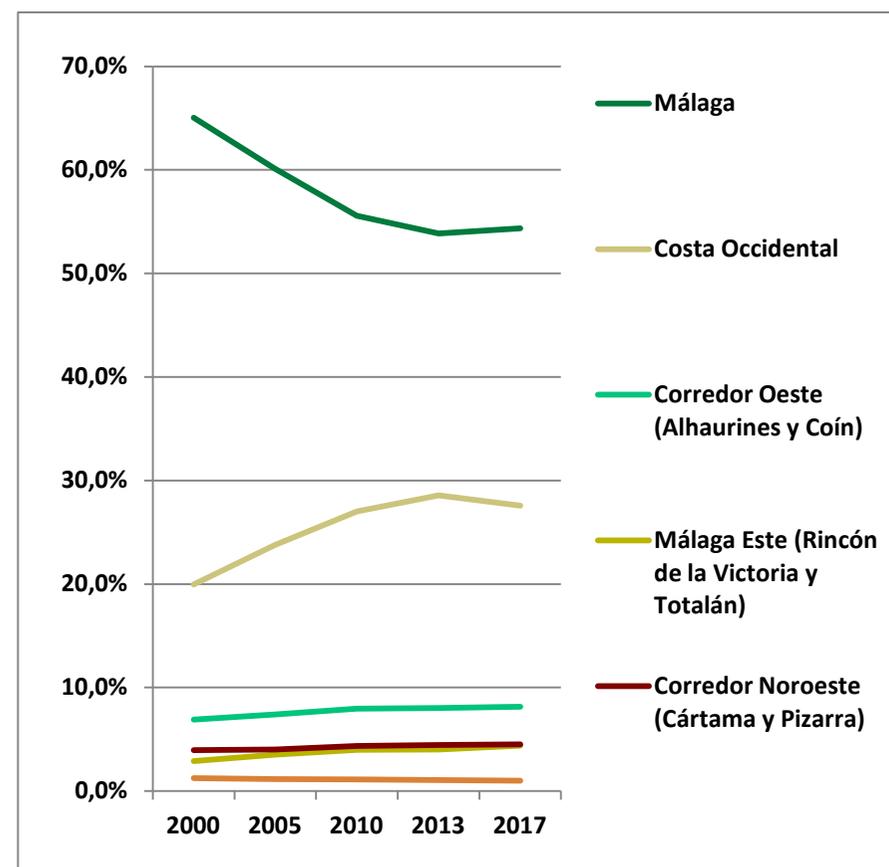
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA

En el interior, la orografía ha repercutido en una red de asentamientos más débil que la de la costa, que tradicionalmente ha atraído una importante población por la ausencia de perspectivas en sus pueblos de origen y las mayores oportunidades de empleo y renta existentes en el litoral. Es precisamente en esta zona donde la actividad turística ha generado una gran red de asentamientos de uso predominantemente residencial que ha creado la conurbación existente entre los núcleos urbanos de Rincón de la Victoria, Málaga, Torremolinos y Benalmádena. Estos condicionamientos han generado los siguientes espacios metropolitanos

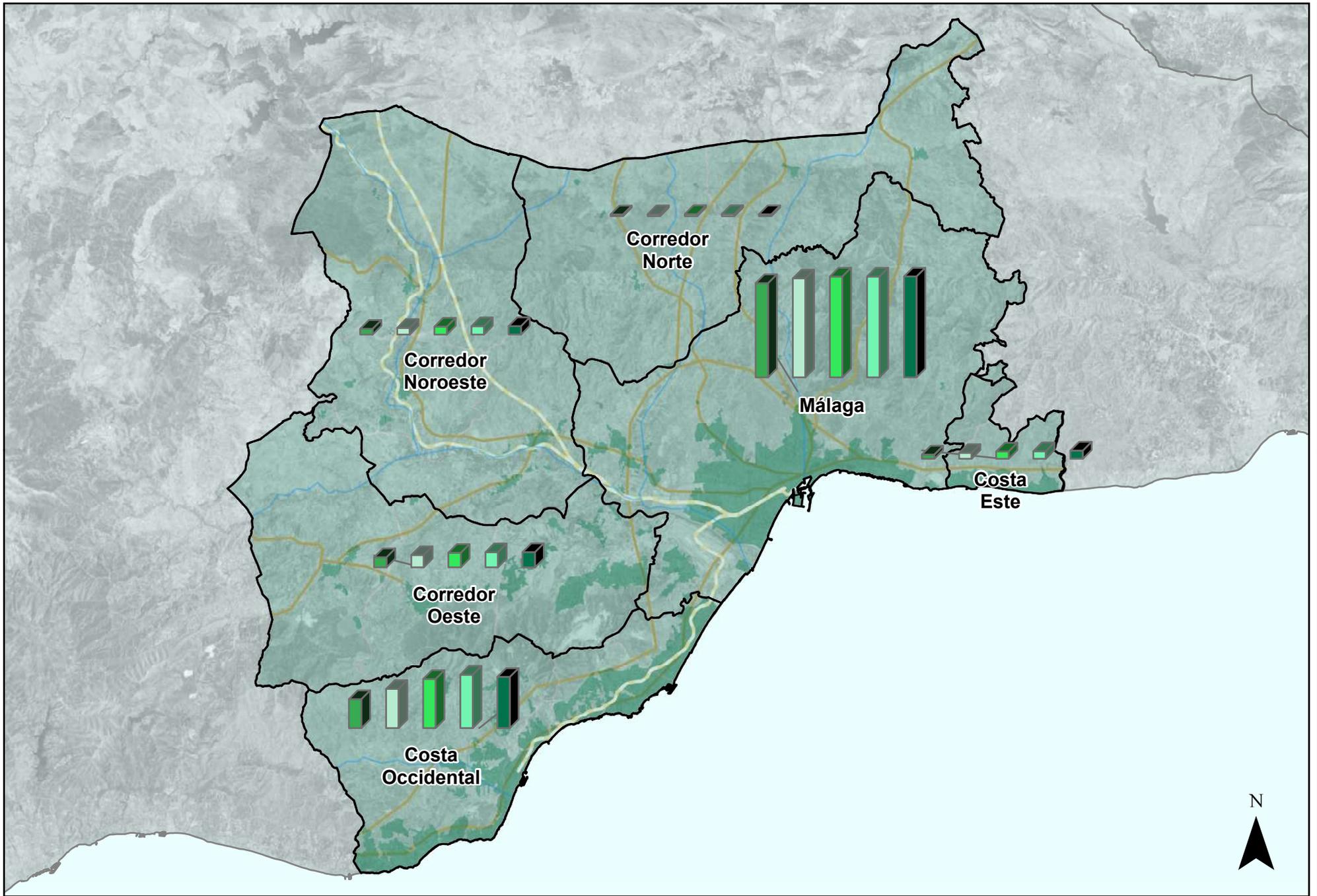
- Málaga, la capital de la provincia de Málaga y principal núcleo concentrador de puntos atractores de viajes.
- La corona costera, -con centro en Málaga-, extendiéndose al este, hacia el núcleo La Cala del Moral-Rincón de la Victoria, y al oeste por los núcleos conurbados de Torremolinos-Benalmádena Costa. Es en esta región donde tradicionalmente se ha concentrado la mayor parte del desarrollo urbanístico -más acusado en la región occidental desde la década de los setenta- y la actividad económica en el área. En los últimos años, la región de Rincón de la Victoria es la que experimenta un mayor crecimiento.
- Los municipios del interior: Almogía, Casabermeja y Totalán. Su localización interior los convierte en puntos menos atractivos para los desarrollos turísticos, por lo que han tenido un crecimiento casi vegetativo. Desde 2013 experimentan un decrecimiento demográfico derivado del envejecimiento de la población y la emigración a zonas urbanas.
- Las localidades del Valle del Guadalhorce, que han protagonizado un importante crecimiento demográfico, pero en menor medida que el litoral. Destacan, sobre todo, ligados a procesos urbanísticos residenciales que han provocado que se posicionen como ciudades dormitorio de la capital. En esta situación se encuentra principalmente Alhaurín de la Torre,

Cártama y Cártama Estación. Algo ajenos al proceso, pero cada vez más involucrados en él, están los municipios de Alhaurín el Grande, Coín, Pizarra y Álora.

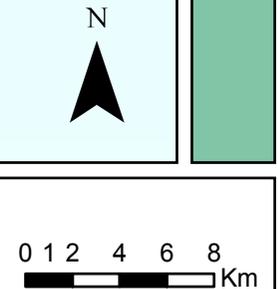
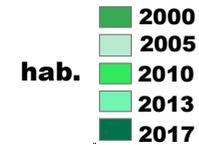
Gráfico 6.4: Contribución por Corredores a la población total del Área Metropolitana. 2000-2017.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA.



Plan de Transporte Metropolitano de Málaga
 Plan de Movilidad Sostenible
 #muevetepormalaga



6.2.1.3 Densidad de Población.

La densidad de población en el Área Metropolitana de Málaga en 2017 era de 673 hab/Km², cifra mucho mayor a la de la provincia de Málaga con 223 hab/Km². Superando con creces la media nacional que está en 92 hab/Km² y al promedio de la Unión Europea situado en 116 hab/Km².

Tabla 6.6: Evolución de la densidad de población por municipios. 2010-2017.

Densidad (hab/Km ²)	Año			
	2010	2013	2015	2017
Alhaurín de la Torre	433	460	466	473
Alhaurín el Grande	324	332	333	338
Almogía	26	26	23	23
Álora	79	79	77	76
Benalmádena	2.282	2.565	2.476	2.560
Cártama	211	231	234	241
Casabermeja	53	54	51	51
Coín	173	177	169	169
Colmenar	56	54	52	51
Fuengirola	6.902	7.442	7.454	7.205
Málaga (capital)	1.439	1.439	1.440	1.440
Mijas	513	575	534	518
Pizarra	141	146	144	143
Rincón de la Victoria	1.401	1.468	1.514	1.584
Totalán	80	80	77	77
Torremolinos	3.365	3.487	3.392	3.402
TOTAL	657	678	672	673

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA

La diferencia de densidad de población según los diferentes municipios del Área Metropolitana es enorme. Así, Fuengirola presenta la elevadísima densidad de 7.205 hab/Km², siendo uno de los municipios españoles con la cifra más alta de densidad. Por otro lado, se encuentran Benalmádena y Torremolinos con un valor también muy elevado, 2.560 hab/Km² y 3.402 hab/Km² respectivamente.

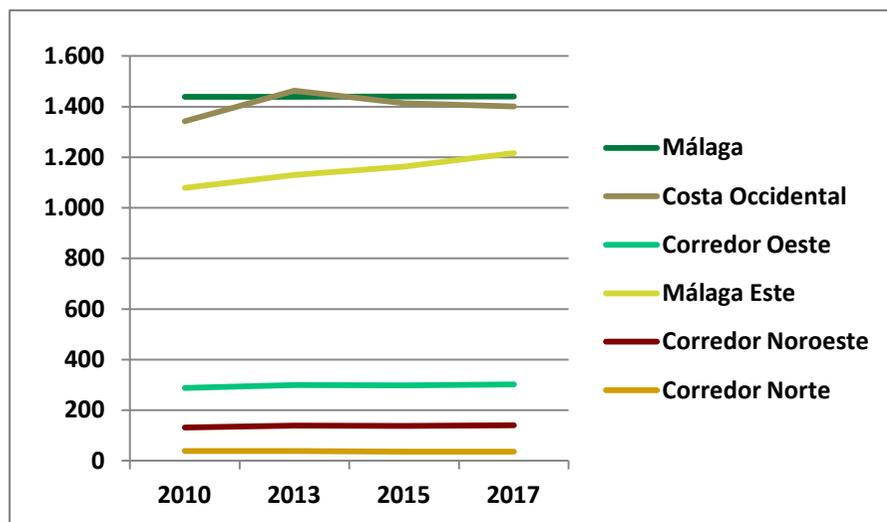
Por el contrario, los municipios del Corredor Norte (Colmenar, Almogía y Casabermeja) junto a Álora, situados más al interior del Área Metropolitana, presentan unos valores muy reducidos con densidades entre 20-80 hab/Km², consecuencia de unas amplias superficies para unas poblaciones reducidas. Cabe destacar el municipio de Totalán, que a pesar de situarse entre dos municipios con altas densidades, presenta una cifra considerablemente baja de 77 hab/Km² debido a una población mínima y una superficie muy limitada.

La densidad de población en el Área Metropolitana de Málaga a lo largo del periodo de estudio (2010-2017) ha aumentado un 2,30%, pasando de un 657 a 673 hab/Km². Sin embargo, esta variación no ha sido homogénea ni en todos los municipios ni en todo el periodo de estudio. Se puede observar como en el año 2013 se experimenta un pico que desciende mínimamente en 2015, cuando se estabiliza.

Así se comprueba que hay zonas donde se ha experimentado un aumento y en otras un descenso de la densidad de población.

En los municipios de Almogía y Colmenar se ha sufrido un fuerte descenso de la densidad, entre un 8 y 12 %. Por el contrario, en los municipios de Alhaurín de la Torre, Benalmádena, Cártama y Rincón de la Victoria se han experimentado aumentos entorno al 9 - 15% de la densidad de población debido a su linde con el municipio de Málaga.

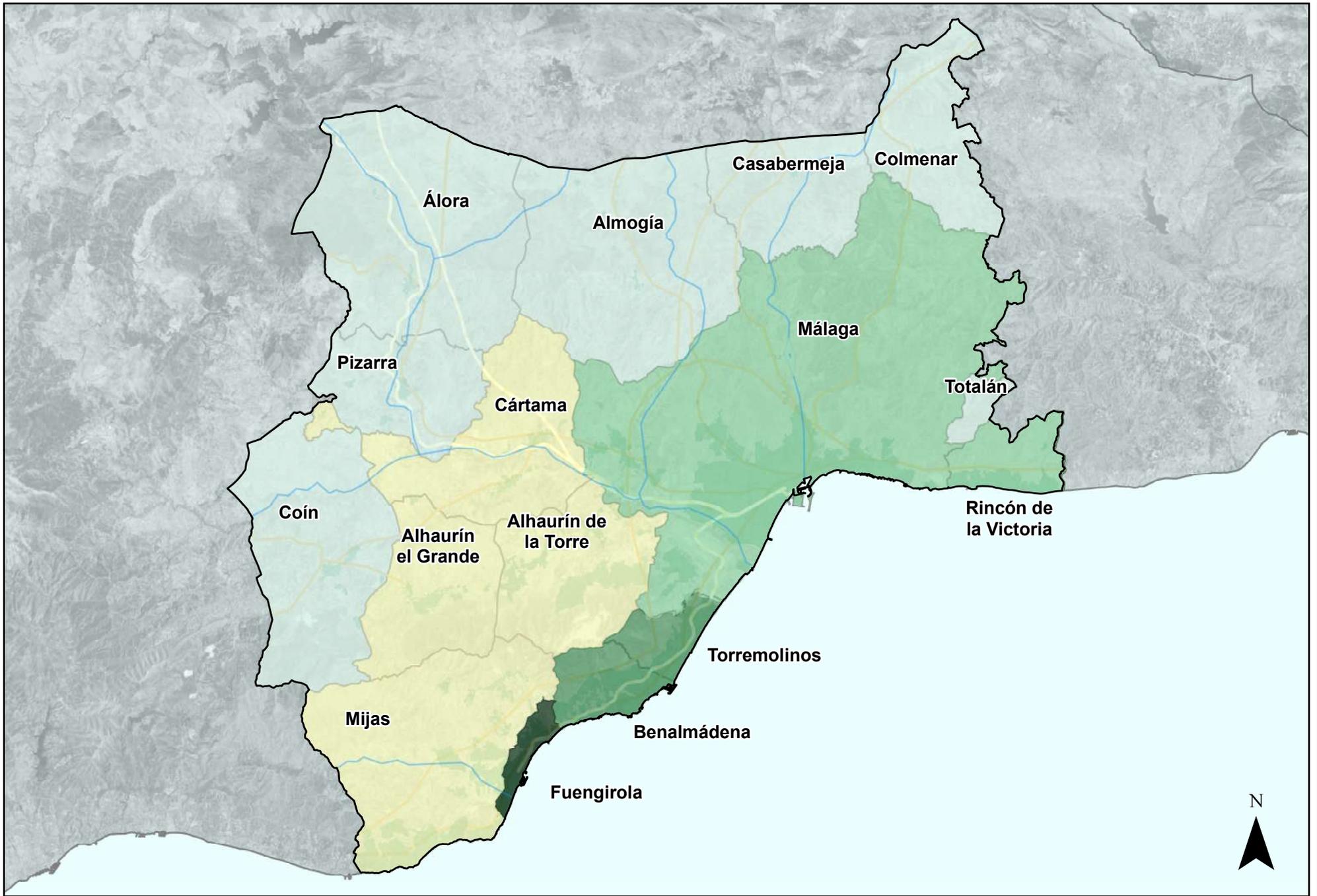
Gráfico 6.5: Evolución de la densidad de población por Corredores (hab/Km2).



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA

Se observa cómo los corredores del interior (Corredor Noroeste, Corredor Norte y Corredor Oeste), se han quedado estancados en los últimos años, sin experimentar ningún incremento o descenso significativo de la densidad de población, precisamente por su ubicación, menos atractiva al desarrollo turístico.

Sin embargo, la Costa Este ha sufrido un aumento considerable provocado plenamente por el crecimiento de densidad en el municipio del Rincón de la Victoria, gracias a su ubicación dentro de la corona costera. Por otro lado, la Costa Occidental ha tenido un comportamiento distinto, en el periodo de 2010-2013 experimentó un aumento de densidad y desde dicho año en adelante descendió hasta estabilizarse.

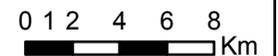
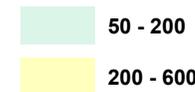


Plan de Transporte Metropolitano de Málaga

Plan de Movilidad Sostenible

#muevetepormalaga

hab/km²



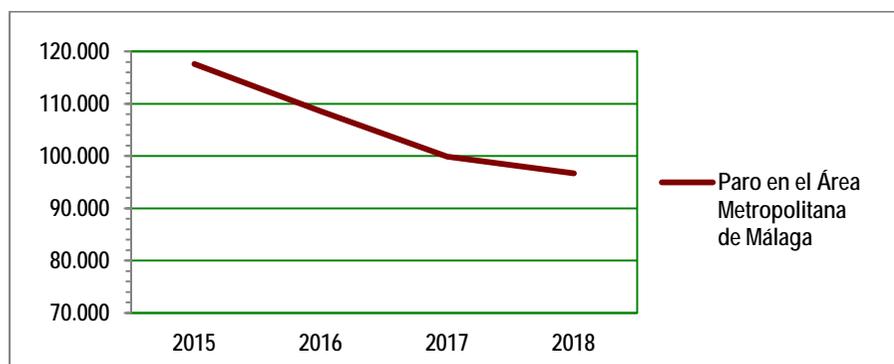
6.3 Actividad económica y empleo

6.3.1 Cifras de empleo y evolución

La provincia de Málaga cuenta cada vez con más atractivos que hacen que muchas personas la elijan como lugar de residencia, no solo por su clima, entorno, infraestructuras, servicios, etc., sino también por motivos laborales estrechamente ligados al comportamiento del mercado de trabajo provincial, independientemente de la situación que atraviere en los distintos momentos de los ciclos económicos.

La tasa de paro de la provincia de Málaga es la segunda menor de la Comunidad Andaluza y las cifras desprendidas de la última encuesta de población activa ponen de manifiesto la consolidación de un cambio de tendencia desde los últimos 4 años. Los últimos estudios sectoriales antecedentes a la redacción del PTMAM revelan que los desplazamientos por motivo trabajo son los más representativos tanto en número de viajes como en distancia recorrida. La tendencia positiva en números de empleados se traducirá necesariamente en un incremento de las cifras de movilidad en los años horizonte.

Gráfico 6.6: Evolución del paro registrado en el Ámbito de estudio.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Servicio Público de Empleo Estatal SEPE.

Tabla 6.7: Trabajadores afiliados a la seguridad social por los municipios. 2018.

Municipio	Trabajadores afiliados 2018		
	Total afiliados 2018	% total	% var. 2017/18
Alhaurín de la Torre	8.522	2,15%	4,35
Alhaurín del Grande	4.948	1,25%	4,08
Almogía	641	0,16%	5,78
Álora	3.154	0,80%	6,63
Benalmádena	21.023	5,31%	2,52
Cártama	5.131	1,30%	10,63
Casabermeja	972	0,25%	-0,21
Coín	5.623	1,42%	7,76
Colmenar	971	0,25%	0,62
Fuengirola	23.603	5,96%	5,02
Málaga	264.694	66,85%	5,25
Mijas	22.785	5,75%	2,92
Pizarra	1.978	0,50%	6,06
Rincón de la Victoria	8.611	2,17%	3,70
Totalán	120	0,03%	2,56
Torremolinos	23.187	5,86%	1,50
Total Ámbito	395.963		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Seguridad Social.

Pese a alojar a alrededor del 54% de los habitantes, la ciudad de Málaga concentra el 66,85% de la población empleada en el ámbito, seguida por los municipios de la Costa Occidental, que suponen el 22,88%.

El Corredor oeste (Alhaurín de la Torre, Alhaurín el Grande y Coín) es la tercera área en importancia en términos de empleo, con el 4,82% de los trabajadores afiliados a la Seguridad Social.

Los Corredores Noroeste, Norte y Málaga Este tienen un peso mucho más reducido en lo relativo a cifras de trabajadores empleados. Es de destacar, sin embargo, el aumento en las afiliaciones de los municipios del noroeste (Álora, Cártama y Pizarra) con un incremento medio del 7,77% entre 2017 y 2018.

En líneas generales, refiriéndonos a este último periodo y en consonancia con los resultados provinciales, podemos observar que la práctica totalidad de los municipios del ámbito mejoran sus cifras de trabajadores afiliados. Únicamente Casabermeja (-0,21) registra descensos en este aspecto.

La movilidad por motivo trabajo presenta el mayor impacto en los viajes diarios. No obstante, es crucial realizar el análisis en sentido contrario observando las cifras de desempleo en el ámbito.

El proceso de descentralización de los empleos y la población que tiene lugar en las áreas urbanas y metropolitanas repercute negativamente en el mercado de trabajo.

La dispersión de la residencia y del empleo ha conducido a que algunos puestos de trabajo sean accesibles sólo si se dispone de vehículo privado. En ocasiones, la conexión en transporte público simplemente no existe; en otras, los costes de tiempo son tan elevados que desincentivan la búsqueda de empleo.

Este aumento de la dependencia supone, para aquellos colectivos con menor disponibilidad de vehículo, como pueden ser los desempleados de larga duración, una merma de su potencial de oportunidades en el territorio.

El Plan de Transporte Metropolitano del Área de Málaga persigue entre sus objetivos el lograr un transporte accesible, igualitario y socialmente responsable para el ámbito de actuación, por lo que estos aspectos serán tenidos en cuenta para el análisis propositivo.

Tabla 6.8: Paro registrado según actividad económica a mes de Agosto de 2018.

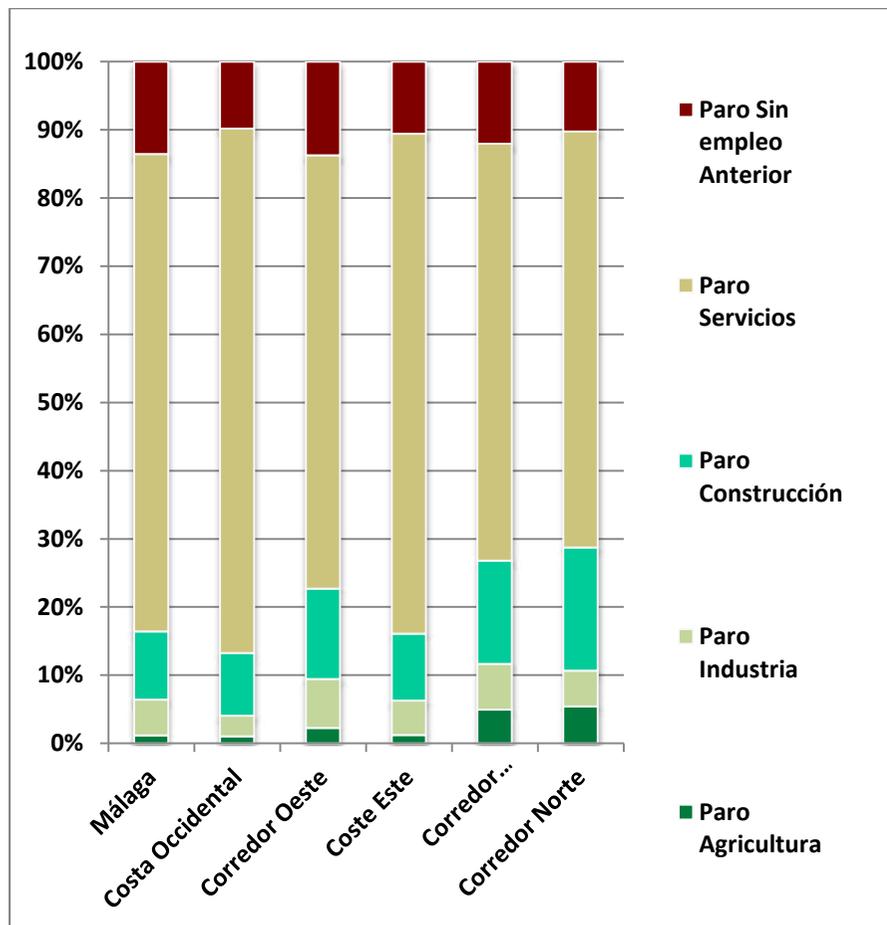
Municipio	Total	Paro Agricultura	Paro Industria	Paro Construcción	Paro Servicios	Paro Sin empleo Anterior
Alhaurín de la Torre	3.296	51	177	272	2.376	420
Alhaurín el Grande	2.407	58	202	399	1.379	369
Almogía	341	13	27	68	199	34
Álora	1.435	90	54	162	947	182
Benalmádena	4.840	36	144	366	3.866	428
Cártama	2.365	85	193	419	1.396	272
Casabermeja	256	8	7	53	168	20
Coín	2.135	68	185	369	1.227	286
Colmenar	283	27	12	38	170	36
Fuengirola	5.444	77	162	573	4.084	548
Málaga	57.932	681	3.055	5.777	40.578	7.841
Mijas	6.060	68	177	683	4.619	513
Pizarra	941	60	72	136	557	116
Rincón de la Victoria	3.516	39	180	338	2.589	370
Totalán	72	6	1	13	44	8
Torremolinos	5.362	49	172	375	4.132	634

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Servicio Público de Empleo Estatal SEPE.

Las cifras de desempleo son un reflejo de la reflexión anterior. Puede comprobarse que la capital provincial y el corredor de la costa occidental, principales zonas de residencia de la población empleada, no presentan cifras de desempleo equivalentes (59,92% y 22,45% del total del ámbito respectivamente). En el mismo sentido, el resto de municipios del ámbito suman el 17,63% del desempleo de larga duración de la región metropolitana.

En cuanto a las áreas de actividad, el sector servicios aglutina la mayoría del desempleo en todo el ámbito (70,67% de media), seguido de la construcción, que representa el 10,39%.

Gráfico 6.7: Clasificación del la cifra de paro por Corredor.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Servicio Público de Empleo Estatal SEPE.

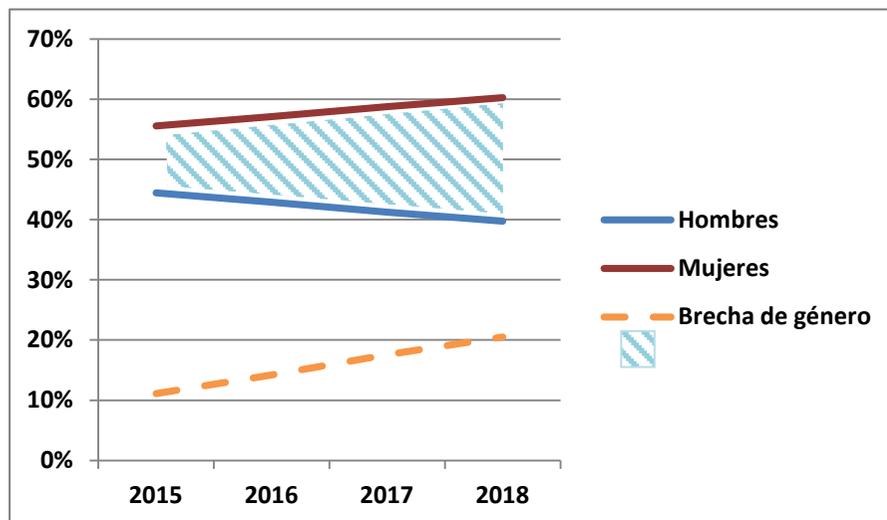
Tabla 6.9: Paro registrado según sexo y edad a mes de Agosto de 2018.

Municipio	Hombres			Mujeres		
	< 25	25 -45	>=45	< 25	25 -45	>=45
Alhaurín de la Torre	158	477	562	144	842	1113
Alhaurín el Grande	98	348	455	117	683	706
Almogía	13	35	84	12	70	127
Álora	54	206	288	86	401	400
Benalmádena	163	710	944	127	1266	1630
Cártama	109	315	420	109	766	646
Casabermeja	9	46	70	8	71	52
Cóin	69	336	390	94	661	585
Colmenar	23	56	78	15	66	45
Fuengirola	152	809	1220	145	1264	1854
Málaga	2117	9378	12022	2172	14656	17587
Mijas	191	948	1221	195	1676	1829
Pizarra	36	139	151	42	253	320
Rincón de la Victoria	98	532	733	98	955	1100
Totalán	3	13	27	1	17	11
Torremolinos	168	823	1141	146	1322	1762

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Servicio Público de Empleo Estatal SEPE.

Desde una perspectiva de género, es notorio que las mujeres tienden a sufrir tasas de desempleo más elevadas en todo el ámbito, ampliándose la brecha en los grupos de edad más avanzada.

Gráfico 6.8: Representación de la brecha de género según datos de paro en el ámbito metropolitano.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Servicio Público de Empleo Estatal SEPE

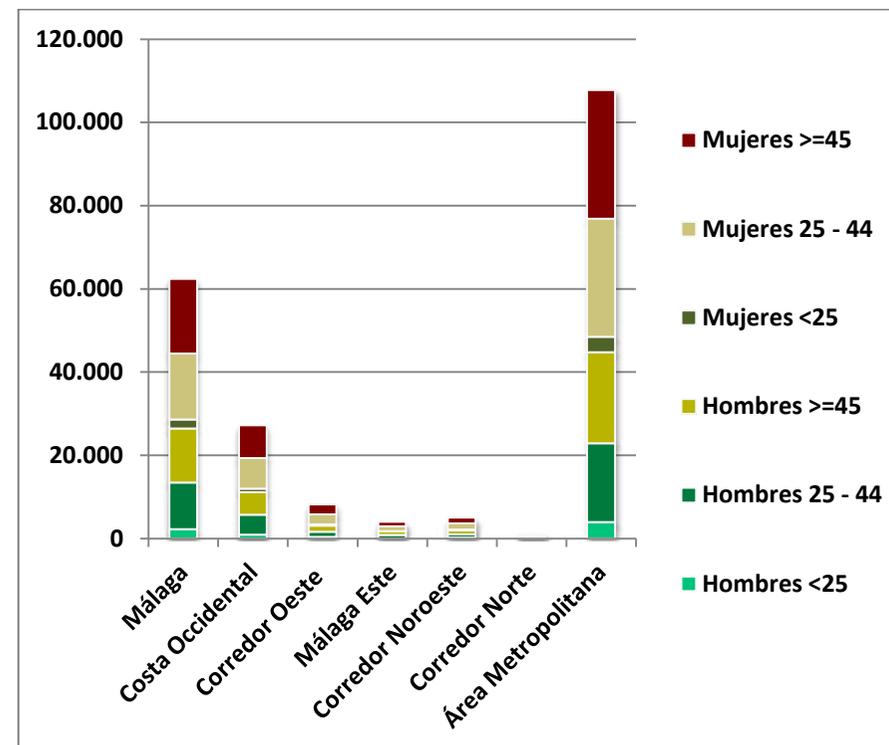
En el gráfico se observa cómo esta brecha de género se ha comportado en el Área Metropolitana de Málaga en los últimos años, acentuándose en 2018 con una diferencia de 20 puntos porcentuales más en contra de la mujer, hablando de cifras de paro.

Analizando por Corredores o a nivel general el Área Metropolitana de Málaga, es evidente cómo la mayor parte de las cifras recogidas de paro están constituidas por mujeres y, en concreto, en dos rangos de edades.

Aquellas que se encuentran por encima de los 25 años de edad son las más afectadas en todas las zonas de estudio. El siguiente rango de edad más perjudicado es el de aquellos hombres situados por encima de los 45 años.

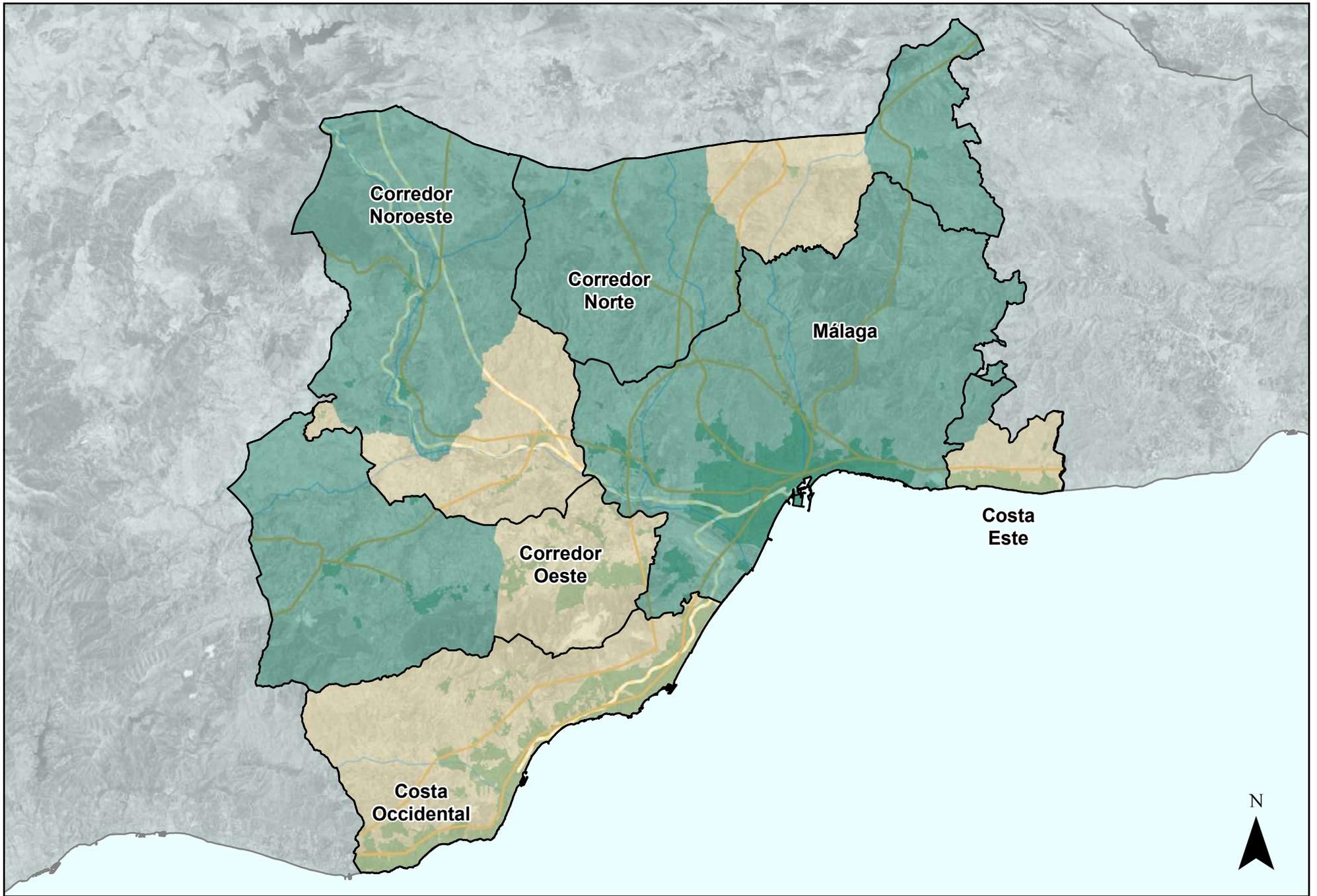
Comúnmente los rangos de edad menos afectados son tanto en un género como en el otro los menores de 25 años.

Gráfico 6.9: Clasificación por rangos de edad afectados por el paro. 2018



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Servicio Público de Empleo Estatal SEPE

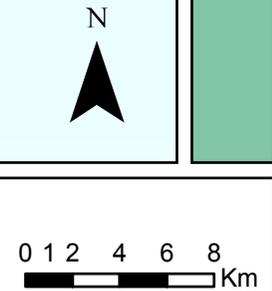
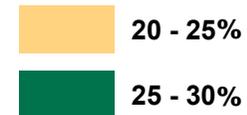
En los datos recogidos se hace evidente la diferencia porcentual entre géneros del mismo rango de edad. Exceptuando el rango de menor edad donde la diferencia es a favor de la mujer pero imperceptible, con una diferencia de 4,17 puntos porcentuales, en el resto de rangos (mayores de 25) la cifra de paro del género femenino se encuentra entre un 40-50 % por encima de la del hombre.



TASA DE DESEMPLEO POR MUNICIPIO



Plan de Transporte Metropolitano de Málaga
 Plan de Movilidad Sostenible
 #muevetepormalaga



6.3.2 Localización de sectores productivos y de actividad

El Censo de Establecimientos con Actividad Económica de Andalucía recoge datos de los establecimientos con actividad económica en el ámbito de estudio. Se trata de un registro de los centros de producción de bienes y servicios existentes.

En el Área Metropolitana de Málaga, según los últimos datos recogidos en 2016, existen 79.567 establecimientos de actividad económica. El sector de servicios públicos es el que presenta una mayor importancia en cuanto a número de establecimiento, significando el 38,81% del total.

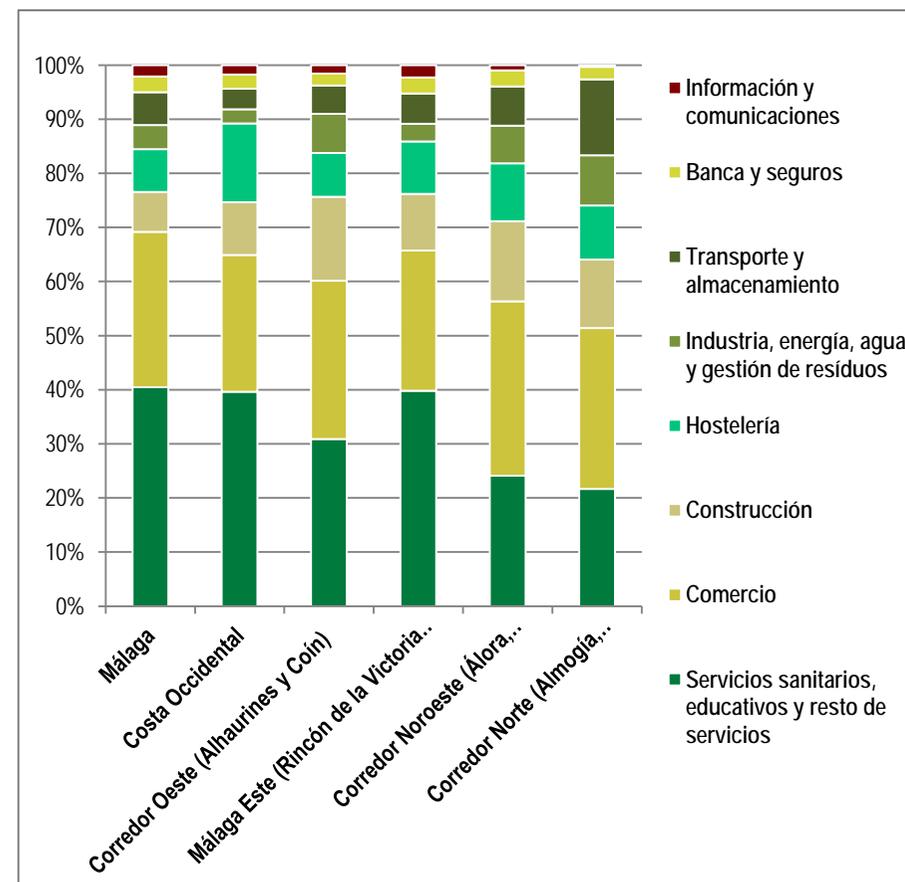
La mayor parte de ellos, casi el 60%, se encuentran localizados en el municipio de Málaga. Es en este municipio es donde se encuentran ubicados la mayoría de establecimientos de todas las características de actividad económica.

Tabla 6.10: Número de establecimientos con actividad económica en 2016.

Municipios	Industria, energía, agua	Construcción	Comercio	Transporte y almacenamiento	Hostelería	Información y comunicaciones	Banca y seguros	Servicios públicos	TOTAL
Málaga	2.018	3.321	12.898	2.720	3.551	930	1.320	18.189	44.947
Costa Occidental	617	2.267	5.875	877	3.374	399	613	9.203	23.225
Corredor Oeste	415	887	1.680	299	466	90	127	1.770	5.734
Málaga Este	77	249	617	133	231	54	71	947	2.379
Corredor Noroeste	180	385	840	189	279	25	78	627	2.603
Corredor Norte	63	86	202	95	68	2	16	147	679

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA

Gráfico 6.10: Distribución de los establecimientos con actividad económica en 2016



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA

Se aprecia una importante predominancia del número de empleos en el sector servicios, actividades comerciales y la hostelería, representando más del 70% del empleo en la mayoría de los corredores.

La distribución del sector primario se concentra en las zonas periféricas más alejadas de la capital como son los municipios de las Zonas Norte y Noroeste.

En la corona periurbana (Corredor Oeste) los valores también son similares, aunque se observa un índice superior de ocupados que de empleos en la industria.

El sector de la construcción presenta una alta especialización en la periferia, lo que se explica por la alta demanda de trabajadores en la construcción de viviendas, tal vez por la cada vez mayor especialización residencial ("dormitorización") de los Corredores Oeste y Norte. Este sector ha tenido un importante crecimiento en el último periodo 2013-2016, llegando al 21% en los corredores mencionados. En Málaga capital, el peso de la construcción también es relevante, pero inferior al peso de otros empleos. De hecho, en los últimos tres años el peso de este sector ha caído un 4,3%.

En lo relativo a la distribución espacial, Málaga capital concentra la mayor parte de los equipamientos y servicios especializados de carácter supramunicipal. Allí también se encuentra situada la Universidad, el equipamiento educativo de mayor rango de la provincia, con cerca de 35.000 alumnos.

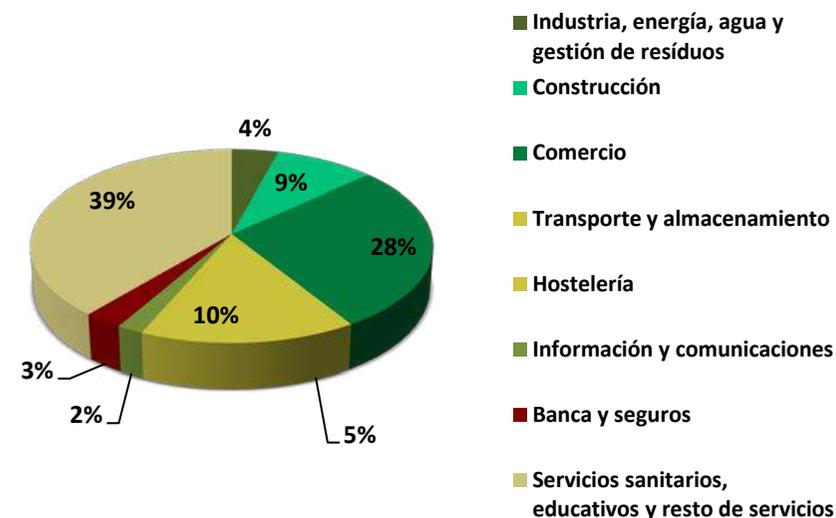
Es significativo que, pese a la pérdida paulatina de importancia demográfica, Málaga capital aumenta en su capacidad generadora de empleos. Aunque en menor medida que el resto del ámbito, lo que evidencia el progresivo aumento en importancia de las regiones metropolitanas. Sin embargo, la ciudad sigue ofertando más empleo a no residentes que ninguna otra localidad del ámbito, por lo que la movilidad obligada por motivo trabajo hacia la capital permanecerá siendo significativa.

Tabla 6.11: Evolución del número de establecimientos con actividad.2013- 2016.

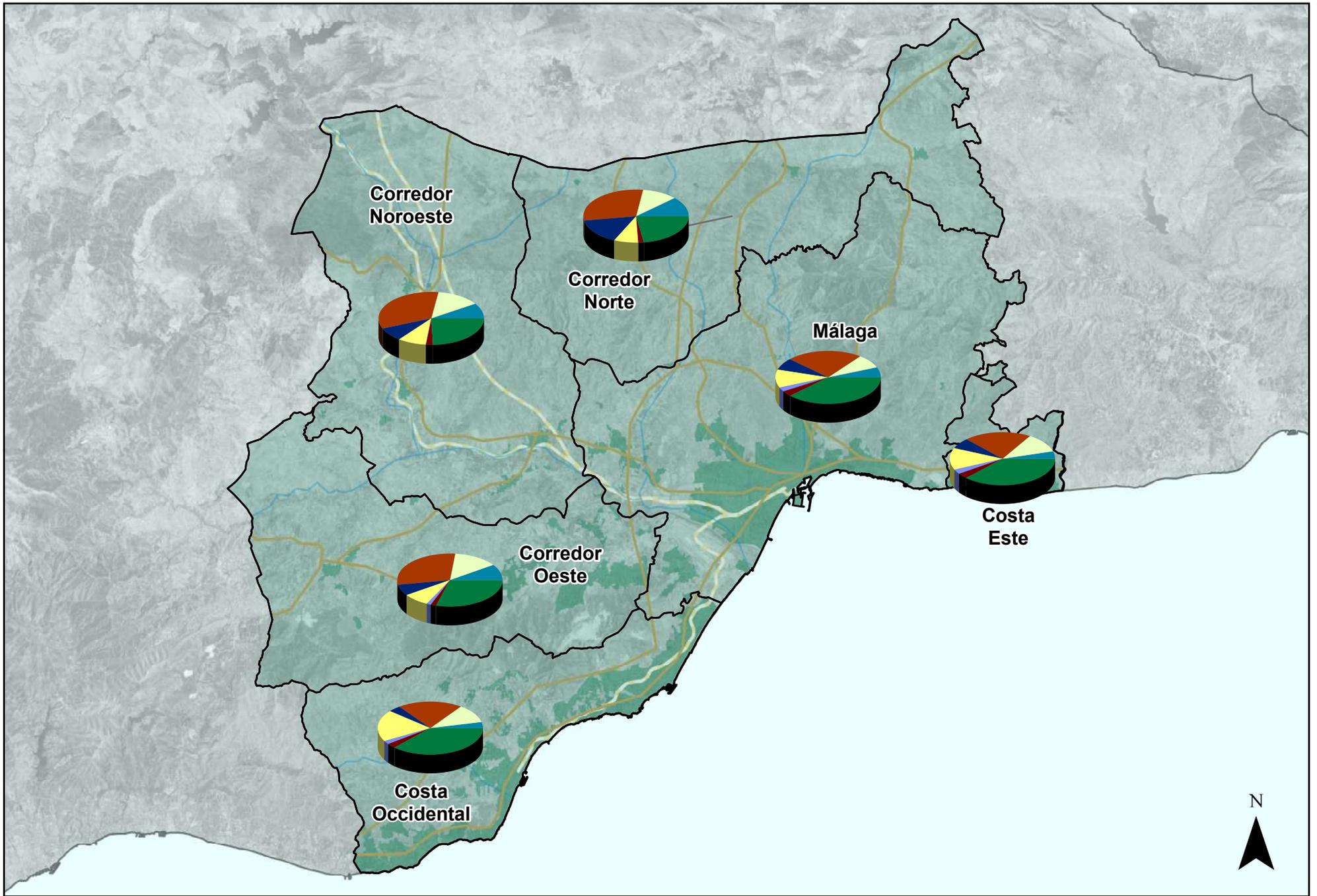
Municipios	Industria, energía, agua	Construcción	Comercio	Transporte y almacenamiento	Hostelería	Información y comunicaciones	Banca y seguros	Servicios públicos	TOTAL
Málaga	-4,3%	-4,7%	1,6%	6,0%	10,1%	19,4%	12,5%	5,5%	3,9%
Costa Occidental	9,4%	7,6%	4,4%	19,3%	13,1%	13,7%	16,1%	13,6%	10,6%
Corredor Oeste	9,2%	22,0%	4,2%	30,0%	17,1%	23,3%	10,4%	13,2%	12,5%
Málaga Este	14,9%	6,4%	4,9%	30,4%	10,5%	54,3%	6,0%	5,5%	8,1%
Corredor Noroeste	16,1%	21,5%	12,6%	12,5%	11,6%	108,3%	20,0%	17,4%	15,8%
Corredor Norte	-4,5%	3,6%	12,2%	69,6%	11,5%	0,0%	6,7%	14,8%	14,9%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA.

Gráfico 6.11: Contribución de cada sector al número de establecimiento. 2016



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA



ACTIVIDAD ECONÓMICA



Andalucía
se mueve con Europa

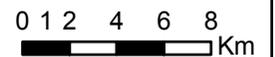


Plan de Transporte Metropolitano de Málaga

Plan de Movilidad Sostenible

#muevetepormalaga

- | | |
|--------------|--------------------|
| Industria | Hostelería |
| Construcción | Información |
| Comercio | Banca y seguros |
| Transporte | Servicios públicos |



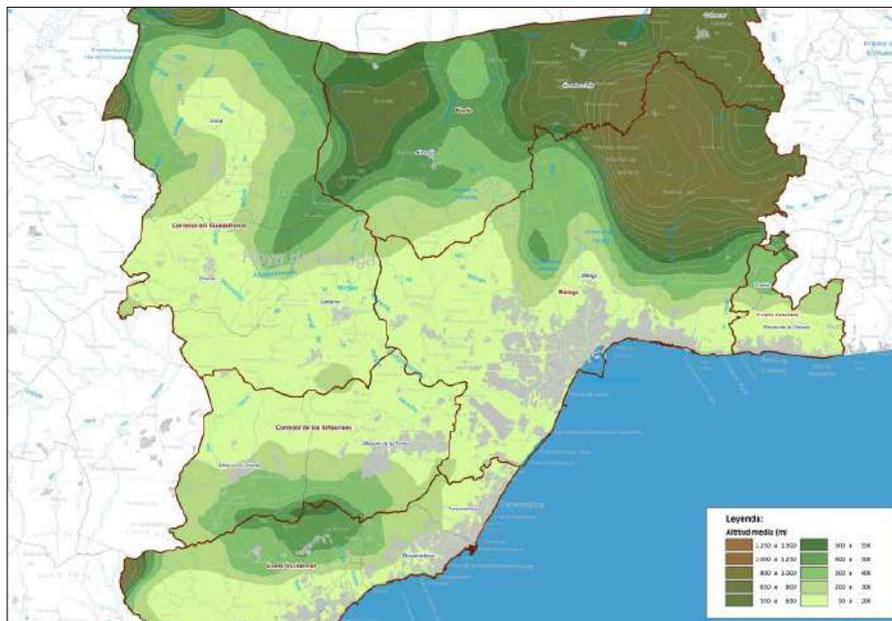
6.4 Análisis territorial-urbanístico

6.4.1 Marco Urbano y Territorial.

La aglomeración urbana de Málaga se encuentra situada en el extremo oeste del Mar Mediterráneo y en el sur de la península ibérica en la mitad oriental de la comunidad andaluza. Se trata de la segunda aglomeración urbana más importante de Andalucía en que se refiere a volumen poblacional.

El modelo Territorial de la Aglomeración de Málaga responde a la concurrencia de distintos procesos de ocupación del territorio en un mismo espacio geográfico, fundamentalmente a la creación de un espacio urbano metropolitano y a la existencia de unas zonas litorales de actividad turística muy intensas.

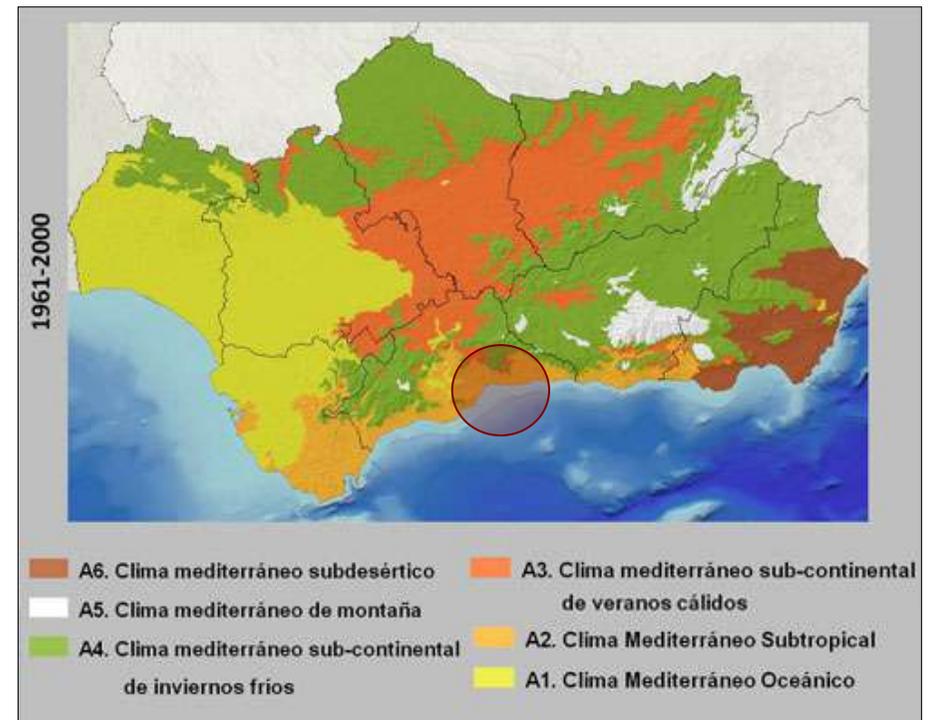
Ilustración 6.2: Orografía de la provincia de Málaga.



Fuente: PTMAM

El medio físico del área viene definido por rasgos de grandes contrastes: la franja litoral, su potente orografía definida por los montes de Málaga y la Sierra de Mijas, y la red hidrográfica conformada por las grandes cuencas de los ríos Guadalhorce y Guadalmedina.

Ilustración 6.3: Clima del área de estudio.



Fuente: Junta de Andalucía.

En cuanto al clima, es muy templado en invierno, con temperaturas mínimas muy suaves. Los veranos son moderados por la cercanía de la ciudad al mar. Los meses

más calurosos son Julio y Agosto, mientras diciembre y febrero suelen ser los más fríos. Las precipitaciones son escasas, concentrándose en el otoño y el invierno.

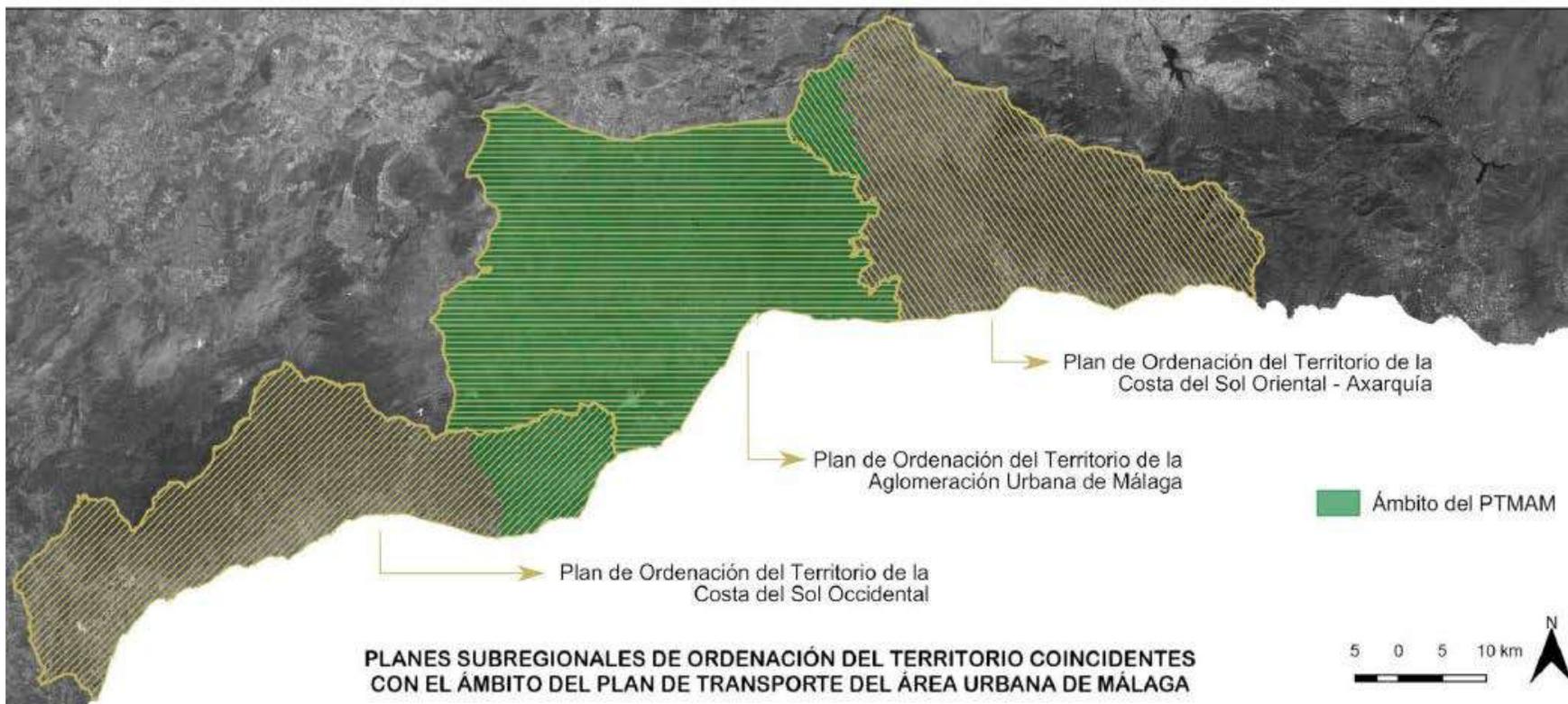
Por zonas, en la costa oriental el clima es mediterráneo subtropical, con inviernos muy suaves. En la costa occidental se encuentra un clima mediterráneo oceánico, con inviernos suaves y lluviosos y veranos no tan calurosos. Al norte, donde el clima es mediterráneo continentalizado, los inviernos se presentan más fríos.

6.4.2 Planes territoriales.

En cuanto a planes existentes que pueda tener repercusión en el presente documento, se encuentran los siguientes:

- Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA).
- Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Málaga.
- Plan de Ordenación del Territorio de la Costa del Sol Occidental.
- Plan de Ordenación del Territorio de la Costa del Sol Oriental-Axarquía.

Ilustración 6.4: Planes territoriales regionales y subregionales.



Fuente: Elaboración propia

6.4.3 Equipamientos. Polos de generación y atracción de viajes.

En Málaga existen grandes zonas donde se concentran las zonas de atracción de viajes son:

- **Centro Histórico**

El área tradicional de concentración comercial y profesional del municipio ha sido el Centro Histórico, concretamente el área definida por las calles Carreterías, Granada, Molina Lario, Santa Isabel y Alameda Principal. Esta zona tiene la mayor atracción de viajes y es debido a tres factores:

- Zona de turismo y ocio.
- Zona comercial.
- Existencia de edificios administrativos.

Por ello, el Centro Histórico como zona de turismo, junto a la actividad comercial ha ido creciendo instalándose comercios, entidades bancarias, servicios públicos y establecimientos profesionales de todo tipo además de ser lugar donde se sitúan edificios administrativos e institucionales hace que tenga un gran potencial de atracción de viajes. Estos tres factores son elementos dinamizadores de la ciudad, por lo que se deben de proteger y mejorar.

Además, no hay que olvidar que uno de los puntos más importantes en la política municipal es el programa progresivo de peatonalización centro histórico.

- **Polígonos industriales y PTA**

Según el PGOU de Málaga enumera los 27 Espacios Industriales de la ciudad, en este sentido se ha catalogado en cuatro espacios industriales:

- **Polígonos en Zonas Urbanas**, correspondientes a aquellos situados dentro del cinturón delimitado por la Autovía A-7, más cerca de zonas

residenciales que del resto de polígonos. Son por tanto polígonos que presentan mayor actividad comercial que industrial.

- **Polígonos en la Zona Guadalhorce**, la cual es, sin duda, la que presenta mayor actividad industrial.
- **Polígonos en la Zona de Churriana**, en las inmediaciones del Aeropuerto.
- **Polígonos en la Zona de Campanillas**. Mención especial merece en esta zona el Parque Tecnológico de Andalucía (PTA), que pese a tener una clasificación de espacio industrial y, por tanto, estar incluido en esta clasificación, presenta, como su propio nombre indica, una actividad tecnológica, nada parecido a la actividad desarrollada en el resto de polígonos industriales.

- **Universidad y Ciudad de la Justicia**

La universidad de Málaga principalmente el campus de teatinos representa un núcleo de atracción de viajes importante debido sobre todo a la afluencia de alumnos, profesores y PAS que acude a las facultades, si a ello se le suma la cantidad de servicios asociados se considera como un foco importante de atracción de viajes dentro de la ciudad. El campus de teatinos es el núcleo de la ciudad universitaria, integra la mayoría de centros académicos y servicios de la UMA.

La Ciudad de la Justicia de Málaga, edificio inaugurado a finales de 2007, está situado en la zona de Teatinos, junto a la Universidad, y rodeado de edificios nuevos y calles amplias y multitud de bares y restaurantes, el edificio es un complejo administrativo judicial situado en ésta ciudad andaluza de España. Con unos 70.000 m², se trata del mayor edificio

administrativo de Andalucía, alberga 88 órganos judiciales previamente dispersos en la ciudad.

- **Estaciones de pasajeros, puerto y aeropuerto**

Las estaciones de transporte de pasajeros que generan una importante cantidad de viajes laborales y los no laborales. Respecto al puerto, la salida de este es hacia el centro de la ciudad. Es el caso del recinto aeroportuario, ya que dispone de una salida propia desde la autovía.

- Estación de Ferrocarril Málaga-María Zambrano-Vialia

La estación de ferrocarril de Málaga es un punto de gran atracción de viajes dentro de la ciudad. La afluencia de viajes está generada por la afluencia de viajeros en las horas de llegada y salida de trenes. Por otro lado, además de ser una estación de tren, es un gran centro comercial con multitud de comercios, restaurantes, cafeterías y hasta un supermercado. Esta doble causa de afluencia de viajeros hace que sea un punto de gran concentración de viajes.

- Estación de Autobuses de Málaga

La estación de autobuses es otro de los lugares de llegada y salida de usuarios.

- **Centros logísticos**

Centro de Transporte de Mercancías de Málaga (CTM), con aproximadamente un movimiento diario de unos 800 vehículos pesados de entrada y otros tantos de salida (IMD de acceso = 1.600 vehículos Pesados/día).

Tiene el fin de promover, construir y explotar un centro de transportes de mercancías por carretera en esta ciudad y, en general, fomentar y mejorar la infraestructura de transportes en Málaga y su entorno metropolitano.

- **Hospitales**

Hospital Regional de Málaga: Es un centro de tercer nivel del Servicio Andaluz de Salud. Está constituido por tres hospitales y un centro de consultas de especialidades, distribuidos en distintos puntos de Málaga-capital. El Hospital General alberga las especialidades médicas y quirúrgicas más complejas.

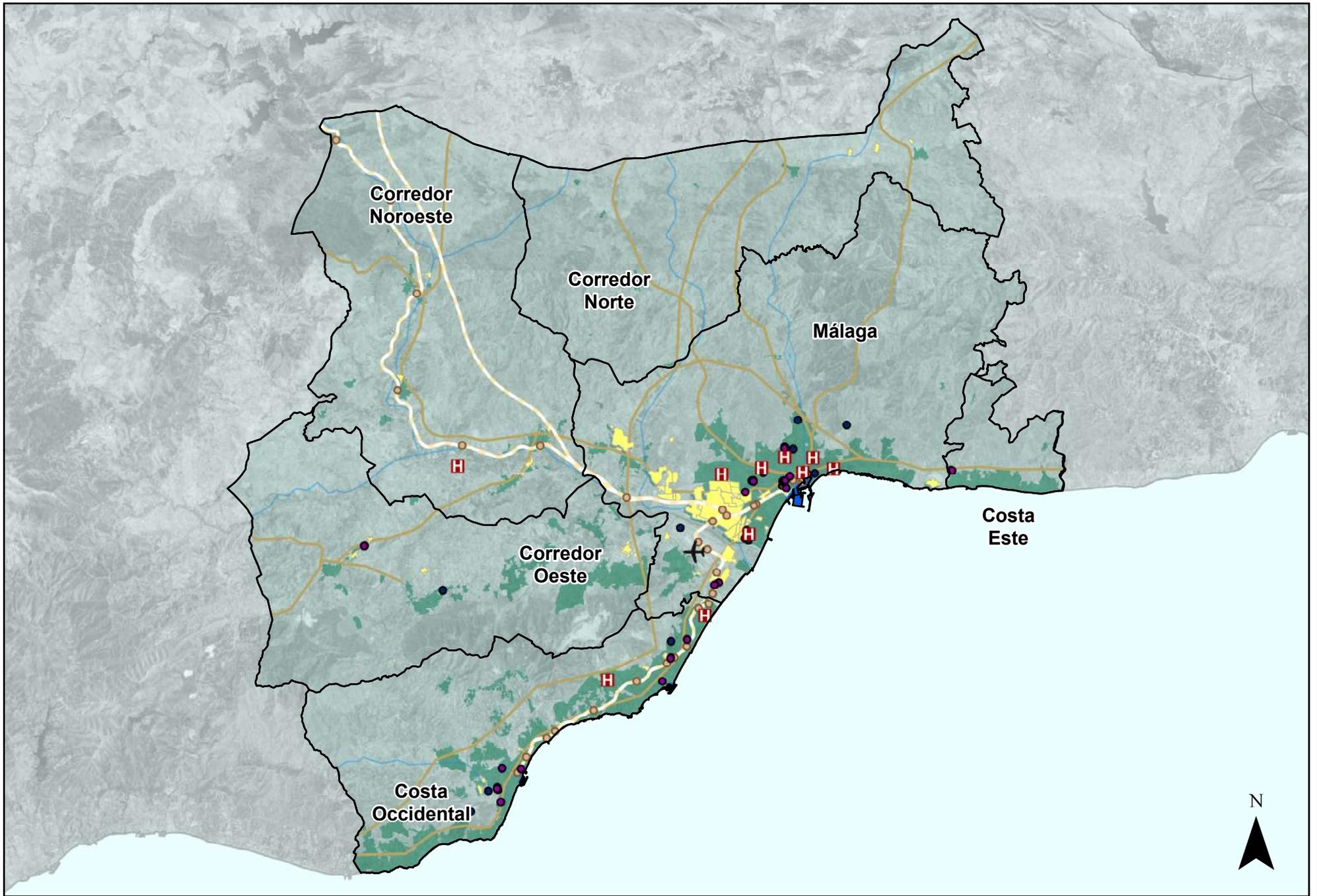
Hospital Carlos Haya: La Residencia Sanitaria constaba de siete plantas, además de sótano y semisótano, con 300 camas, aunque sólo estaban abiertas dos plantas que sumaban 115 camas hospitalarias, y nueve quirófanos. Además de los espacios para laboratorios, áreas administrativas, y el departamento de Rayos X, también disponía de capilla, baptisterio, biblioteca, residencia de médicos internos y residencia enfermeras.

Hospital materno-infantil de Málaga: Hospital Materno Infantil en Málaga. Con una trayectoria que le hace ser uno de los Mejores Hospitales Infantiles de España y dotado con un equipo de profesionales de sobresaliente podemos decir que Málaga tiene un gran Centro Hospitalario. El Hospital Materno-Infantil es un referente de calidad en la atención de mujeres, niños y jóvenes.

Hospital Clínico : El Área Hospitalaria Virgen de la Victoria, cuenta con una plantilla próxima a los 3.000 profesionales, incluyendo al alumnado en formación; tiene una población asignada como Hospital de Atención Especializada superior a los 470.000 habitantes, distribuida en los Distritos Málaga, Valle del Guadalhorce y Costa del Sol, que integran un total de 18 Zonas Básicas de Salud. Además es hospital de referencia en determinadas especialidades y procesos asistenciales del Hospital Costa del Sol de Marbella, el Hospital de Alta Resolución de Benalmádena y el Área Sanitaria Serranía de Ronda.

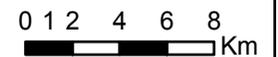
Hospital civil: En el Hospital Civil predominan las fórmulas asistenciales alternativas a la hospitalización tradicional: Cirugía Mayor Ambulatoria, Cirugía de Corta Estancia, Hospital de Semana.





Plan de Transporte Metropolitano de Málaga
Plan de Movilidad Sostenible
#muevetepormalaga

- EQUIP. DEPORTIVO
- ZONAS COMERCIALES
- ESTACIONES DE AUTOBÚS
- UNIVERSIDAD
- ESTACIONES DE TREN
- PUERTO PRINCIPAL
- ✈ AEROPUERTOS
- HOSPITALES
- ZONAS INDUSTRIALES
- PUERTOS



6.5 Renta y motorización

6.5.1 Renta bruta media y evolución

Según consta en los últimos datos disponibles del INE, el PIB de la provincia de Málaga fue de 27.727.351 miles de euros en 2017, contribuyendo con un 17,9 % al PIB de la Comunidad Andaluza, y con un 2,38 % al del conjunto del Estado.

Para tener una imagen más particularizada, se estudia la distribución de la renta bruta neta municipal según datos de la Agencia Tributaria a partir de la campaña de IRPF de 2015. Los datos de Hacienda, que incluyen todas las localidades españolas de más de 1.000 habitantes, se refieren a la renta personal bruta de los declarantes (antes de reducciones, mínimos y gastos deducibles).

En el ámbito de estudio se encuentran algunos de los municipios más favorecidos en materia de renta de la provincia. Así, Rincón de la Victoria, con más de 44.000 habitantes y en torno a 18.450 declaraciones, que aparece con una renta media bruta de 27.003 euros, se sitúa como el municipio más rico del ámbito, aunque no de la provincia, perdiendo la primera posición respecto de la declaración de 2014.

El ranking de poblaciones de renta alta del ámbito lo completa Málaga capital, que arroja cantidades de 24.463 euros en renta bruta y Alhaurín de la Torre (casi 38.800 habitantes y 14.987 declaraciones), con rentas de 24.066 euros.

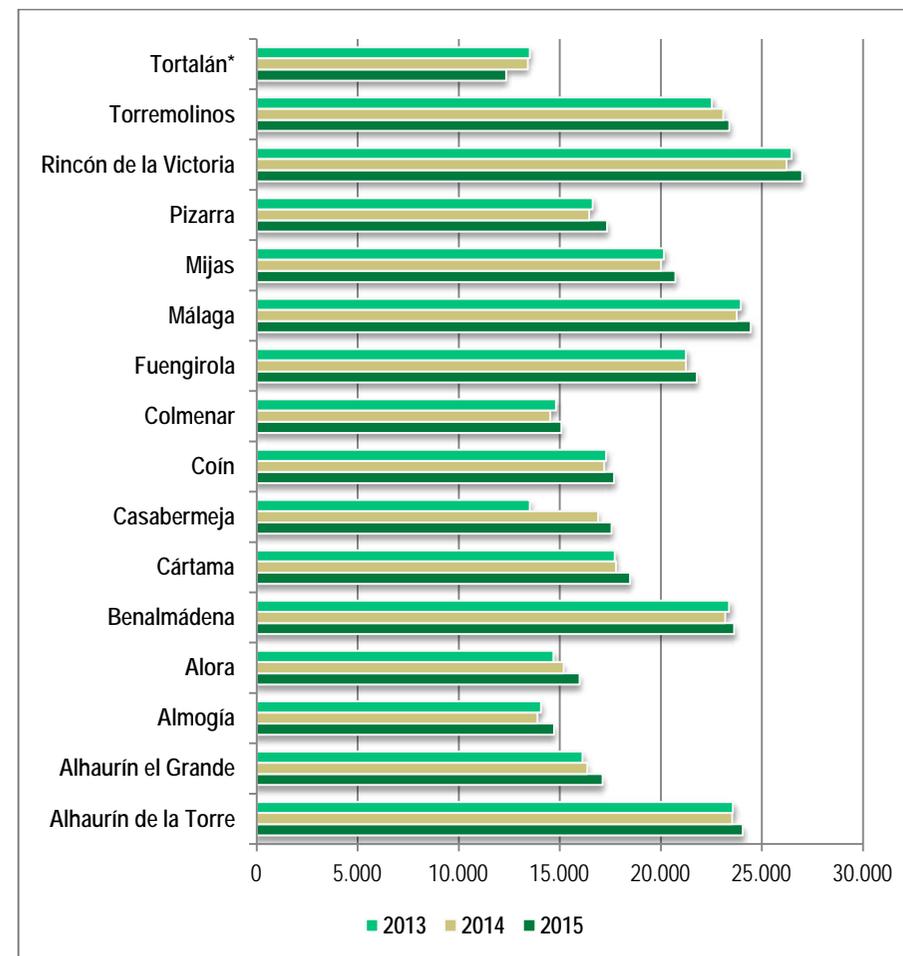
En el lado opuesto encontramos a los municipios de Colmenar, Almogía y Totalán, con unas cifras de renta de 12.356, 14.7256 y 15.098 euros respectivamente.

Se aprecia por tanto una concentración de rentas más altas en la corona inmediata de la capital, mientras que las más bajas se encuentran en los municipios serranos del interior.

En el periodo 2014/2015 se aprecia un aumento generalizado de las rentas brutas del ámbito (crecimiento medio del 2,81%), en donde solo Totalán pierde renta,

mientras que en el periodo anterior 2013/2014, la situación era opuesta, con la mayoría de las localidades presentando decrecimientos en sus niveles de renta.

Gráfico 6.12: Renta bruta media en 2013, 2014 y 2015.

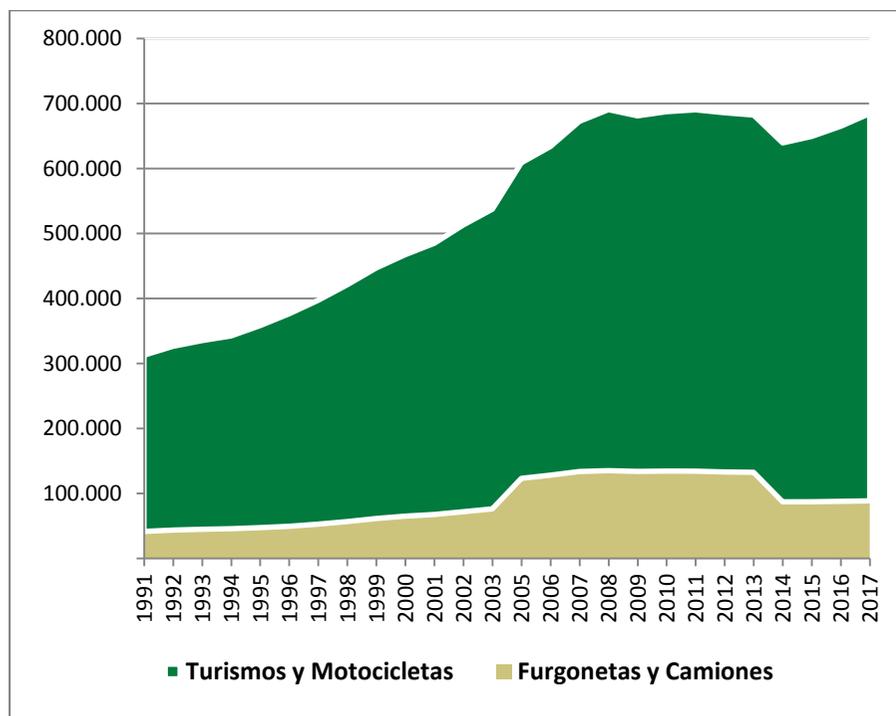


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Agencia Tributaria

6.5.2 Motorización

En el gráfico inferior puede apreciarse la evolución del número total de vehículos en el ámbito de estudio. Se aprecia un importante crecimiento en el periodo 1991-2003 asociado a una época de rápido crecimiento económico, seguido de un periodo de estancamiento, situación habitual en las economías consolidadas. Así, en 2017 el ámbito contaba con un total de 764.394 vehículos, de los cuales 88.706 (el 11,6%) son camiones y furgonetas.

Gráfico 6.13: Parque de vehículos del ámbito en el periodo 1991 - 2017



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio del Interior. DGT

Sin embargo, de cara a estudiar el impacto del parque vehicular sobre la movilidad del área de Málaga, resulta mucho más eficaz el análisis del índice o tasa de motorización. Esta variable expresa la relación entre el número de vehículos y la población total expresado en vehículos por cada mil habitantes. Está directamente relacionada con el consumo de combustibles y emisiones asociadas, así como con la dependencia del vehículo privado.

Numerosos estudios señalan que el índice de motorización es un indicador de la situación económica de una región y que el crecimiento económico implica un aumento de dicho índice. Actualmente, las tendencias están cambiando, por las políticas fiscales hacia la carretera y el cambio de preferencias en los modos de transporte.

En el análisis por corredores de la evolución del índice se evidencian tres periodos temporales muy diferenciados. En el intervalo 1996-2007 se aprecia un crecimiento consolidado del índice en todos los corredores, llegando a un aumento promedio del 15% en ese último año. Tras este periodo de crecimiento, se aprecia un descenso generalizado en el índice hasta el año 2013, momento en que vuelve a arrojar cifras positivas.

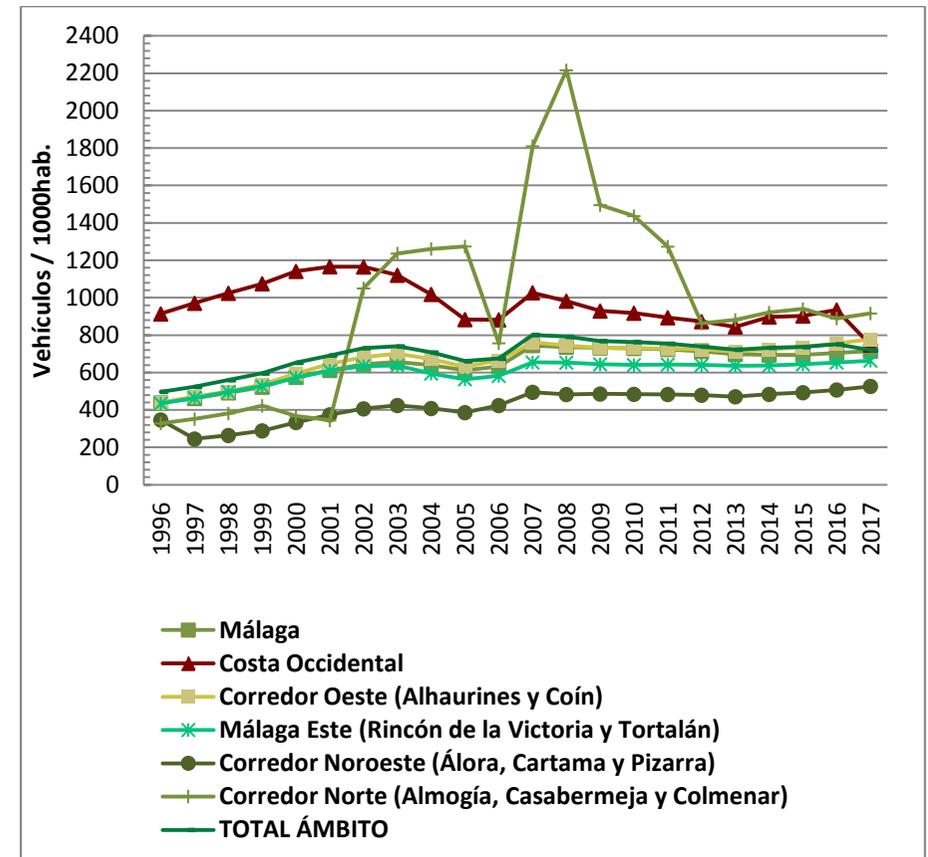
Tabla 6.12: Motorización (vehículos/1000 hab.) en el ámbito de estudio.

Año	Málaga	Costa Occidental	Corredor Oeste	Málaga Este	Corredor Noroeste	Corredor Norte	TOTAL
1996	437,7	913,7	439,4	434,5	346,7	328,4	497,2
1997	461,6	970,6	470,4	464,5	244,6	351,4	523,5
1998	492	1024	498	496,1	263,7	381,4	559,4
1999	522	1075	536,7	526,7	288,3	422,1	595,6
2000	574,9	1141,4	595,1	572,2	333,2	366,9	652,4
2001	611,9	1165,9	646	609,3	374,1	344,3	691,4
2002	643,8	1164,8	683	634,8	406,2	1050,2	730,7
2003	656,3	1120,6	700,6	637,1	424	1236,7	739,9
2004	639,1	1018,2	671,3	594,6	408	1260,9	707,2
2005	610,8	883,4	631	564,2	385,8	1274,5	660,9
2006	632,2	882,2	664,4	582	423,8	756,8	674,5
2007	744,9	1026,9	760,7	654	494,6	1810,4	801,3
2008	736,2	981,8	744,3	653	482,6	2216,2	791,6
2009	731,9	929,1	732,6	644,2	485,4	1495,8	768,7
2010	729,2	917,5	731	640,2	483,7	1436,8	763,8
2011	724,2	893,5	727,1	642,6	482,9	1273,6	754,3
2012	714	872,4	724,1	640,2	479	862,2	738,7
2013	698,4	844,5	710,8	635,7	470,6	881,8	722,4
2014	693,9	897,7	723	637,1	483,5	920,8	732,6
2015	694,6	902,7	735,2	644,2	492,5	939,4	736,5
2016	704,1	935	755,8	653,4	507,1	889,3	751,3
2017	714,3	747,6	777	663,6	526,1	916,1	719,9

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio del Interior. DGT e IECA.

De este modo, se puede comprobar cómo los corredores de la Costa Oeste y Norte presentan unas mayores tasas de motorización en 2017 (777 y 916,1 veh./1000 hab. respectivamente).

Gráfico 6.14: Evolución de la motorización por corredores. 1996-2017.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio del Interior. DGT e IECA.

Los datos parecen indicar que la región se encuentra cerca del valor de saturación (momento en que el índice se encuentra con su límite –o asíntota- superior y no crece más).

Este factor, unido a que según los anuarios de la Dirección General de Tráfico (DGT) el parque de vehículos de la provincia de Málaga suma una media que supera los diez años de edad, indica que una mejora económica supondría un aumento en la renovación del parque vehicular más que un mayor número de vehículos por habitante.

Tabla 6.13. Censo de conductores por sexo. 2017

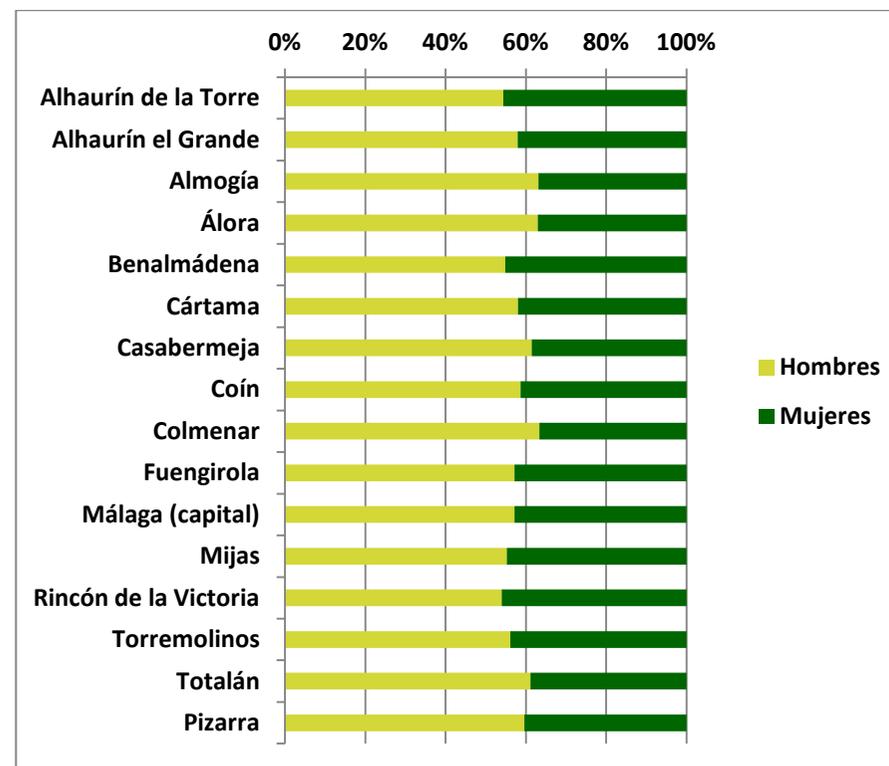
Territorio	Hombres	Mujeres	Total	Índice de feminización
Alhaurín de la Torre	12.929	10.837	23.766	0,84
Alhaurín el Grande	7.554	5.479	13.033	0,73
Almogía	1.143	669	1.812	0,59
Álora	4.510	2.651	7.161	0,59
Benalmádena	18.263	15.039	33.302	0,82
Cártama	8.030	5.808	13.838	0,72
Casabermeja	1.114	700	1.814	0,63
Coín	7.128	5.026	12.154	0,71
Colmenar	1.176	681	1.857	0,58
Fuengirola	19.774	14.846	34.620	0,75
Málaga (capital)	184.892	138.716	323.608	0,75
Mijas	21.279	17.229	38.508	0,81
Rincón de la Victoria	13.986	11.930	25.916	0,85
Torremolinos	19.545	15.266	34.811	0,78
Totalán	242	154	396	0,64
Pizarra	3.159	2.139	5.298	0,68
TOTAL	324.724	247.170	571.894	0,76

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio del Interior. DGT e IECA

Según datos de la Dirección General de Tráfico y bajo una perspectiva de género que permita conocer la sociedad en su diversidad, se analiza el censo de

conductores por municipio del ámbito de estudio registrado en 2017. Existen un total de 571.894 conductores en el Área Metropolitana de Málaga, siendo el 43,22% mujeres frente a un 56,78% de hombres.

Gráfico 6.15: Distribución del censo de conductores. 2017



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio del Interior. DGT e IECA.

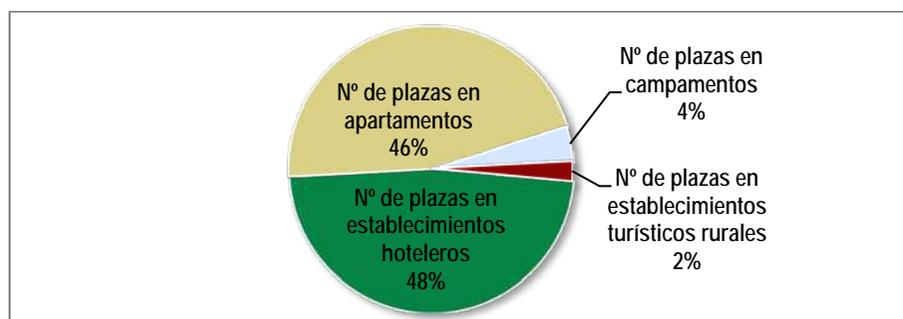
Con el fin de valorar el impacto del Plan de Transporte en el ámbito, estos indicadores (índice de feminización y distribución en el censo de conductores) se medirán una vez implantado el Plan para poder realizar una comparación con los resultados actuales.

6.6 Turismo

6.6.1 Importancia del fenómeno turístico

Para el análisis y modelización de los desplazamientos del Área de Málaga se estudia de forma específica la movilidad estacional en el periodo estival, por ser éste un factor de alto impacto en la movilidad del ámbito.

Gráfico 6.16: Distribución de las plazas en establecimientos turísticos por tipo en el ámbito en 2016.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA

En el año 2016, la mayor parte de las plazas se localizaron en los sectores tradicionales. Los hoteles, con 61.492 plazas ofertadas, representan el 48% de la oferta.

El crecimiento poblacional generalizado a nivel provincial (aunque mucho más acusado en las regiones litorales) provoca una serie de necesidades adicionales en materia de desplazamiento que, de no ser debidamente planificadas, pueden derivar en aumentos significativos en el uso del vehículo privado. Numerosos organismos vienen recogiendo datos que permiten cuantificar el volumen del fenómeno turístico; sin embargo, las cifras de población estacional o "flotante" están mayoritariamente basadas en estimaciones dado el importante volumen de apartamentos y segundas

residencias, cuyos periodos de ocupación son difíciles de registrar. Este hecho es cada vez más común dada la emergencia en los últimos años del fenómeno de los apartamentos turísticos.

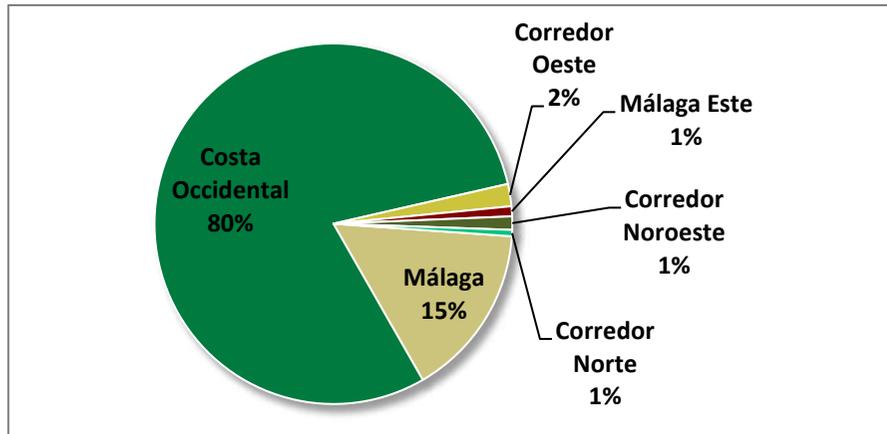
Para ello, se han analizado los informes de "Observatorio Turístico de la Provincia de Málaga 2017", elaborado por Turismo y Planificación Costa del Sol, S.L.U., una empresa pública de la Diputación Provincial de Málaga, así como los datos del IECA al respecto de la oferta turística en el ámbito.

Tabla 6.14: Evolución del total de plazas en establecimientos turísticos.

Año	2000	2003	2006	2010	2013	2016
Alhaurín de la Torre	312	278	236	719	942	1.182
Alhaurín el Grande	304	235	160	209	290	538
Almogía	0	0	0	10	37	75
Álora	325	409	485	516	480	719
Benalmádena	12.299	12.724	15.917	18.403	19.480	19.166
Cártama	32	32	44	87	166	251
Casabermeja	77	146	146	196	187	206
Coín	160	316	153	166	180	185
Colmenar	25	73	153	212	240	258
Fuengirola	11.617	12.982	13.688	14.099	14.795	15.093
Málaga (capital)	4.486	4.978	6.864	9.167	10.472	14.862
Mijas	4.280	6.538	9.193	11.039	12.563	13.230
Pizarra	19	33	33	52	102	174
Rincón de la Victoria	727	903	844	1.060	1.060	854
Torremolinos	25.588	27.854	28.136	28.071	28.080	28.692
Totalán	2	2	2	14	2	2

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA.

Gráfico 6.17: Distribución de plazas en alojamientos turísticos por corredores en 2016.

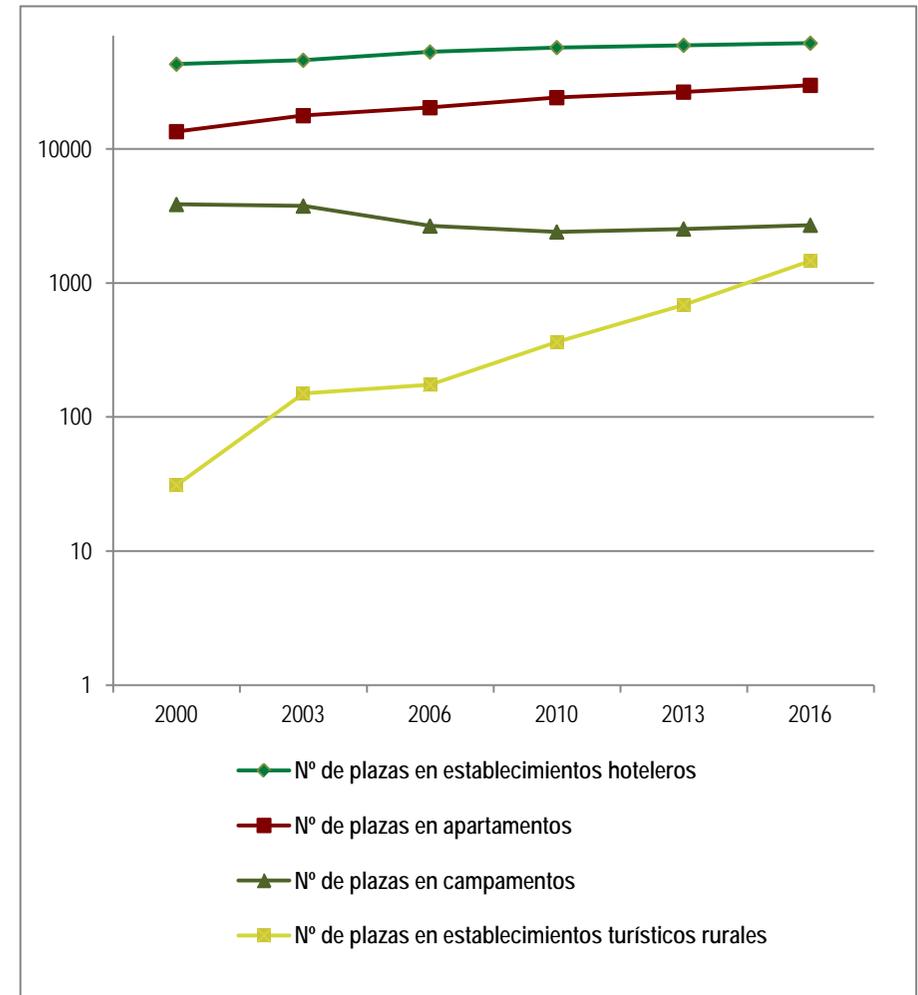


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA.

La región de la Costa Occidental concentra el 80% de las plazas en alojamientos turísticos de todas las categorías. La segunda región, Málaga capital, tan solo llega al 15% de la oferta. No obstante, la Ciudad de Málaga experimenta un espectacular crecimiento en el periodo 2012-2016, con la creación de 7.832 nuevas plazas, lo que ha supuesto un crecimiento del 46,2 %.

La repercusión en la movilidad de las cifras de visitantes adicionales durante el verano es evidente. Un factor importante es el modo de llegada al ámbito, destacándose el aeropuerto como principal puerta de acceso, es decir, un importante volumen de visitantes lo hacen desprovistos de un vehículo propio. Dotar a esta demanda de alternativas adecuadas de transporte público es un reto a plantear en el horizonte del Plan.

Gráfico 6.18: Evolución del número de plazas en establecimientos turísticos por tipo en el ámbito en 2016 (escala vertical logarítmica).



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA

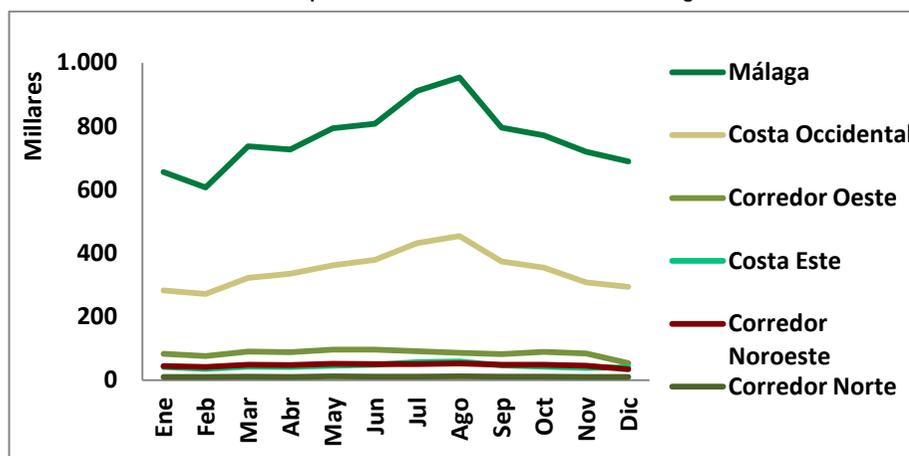
6.6.2 El fenómeno de la estacionalidad

La provincia de Málaga registra más de 1,6 millones de habitantes, sin embargo, la realidad es mucho más compleja y muestra un buen número de municipios costeros que acogen a una población mucho mayor y que no la recogen las estadísticas oficiales, la denominada población flotante o estacional.

No existen datos oficiales que indiquen el volumen de la población estacional y se conocen diferentes procedimientos de cálculo, pero en función de actividades cotidianas como es la recogida de basura, se puede estimar el censo real del conjunto de municipios que componen el área metropolitana de Málaga.

Tras analizar los datos disponibles en el Consorcio Provincial de Residuos Sólidos Urbanos de Málaga sobre la cantidad de kilos recogidos al mes de cada municipio y recogiendo la cifra de 471 kilos de media que cada persona genera al año, según la Estadística de Recogida y Tratamiento de Residuos elaborado por la INE, se ha realizado una estimación por municipios.

Gráfico 6.19: Evolución de la población en los Corredores a lo largo de 2017.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Consorcio provincial de RSU e I^{IT}

Tabla 6.15: Estimación de población flotante y máxima. 2017

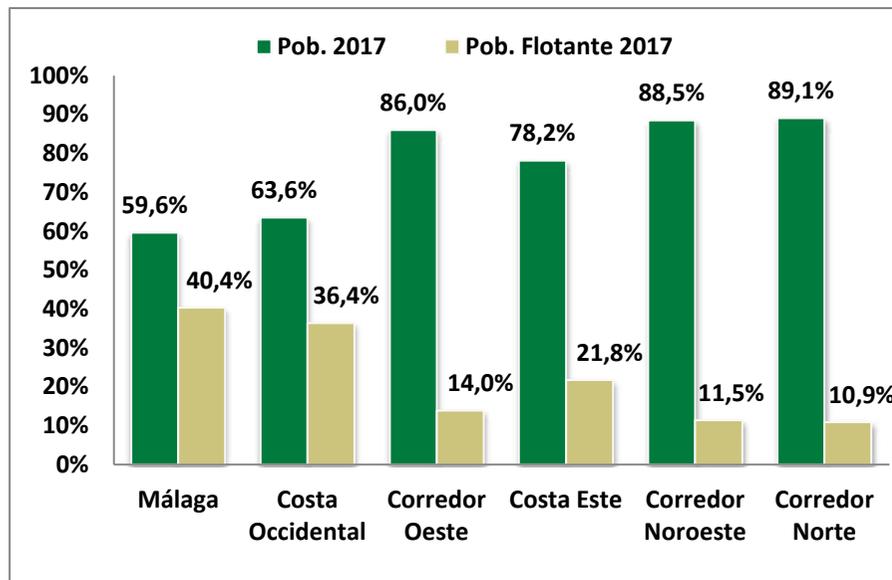
Territorio	Población 2017	Población max. 2017	Población Flotante 2017
Alhaurín de la Torre	39.153	47.192	8.039
Alhaurín el Grande	24.720	27.752	3.032
Almogía	3.765	4.328	563
Álora	12.924	14.605	1.681
Benalmádena	68.859	110.038	41.179
Cártama	25.317	28.235	2.918
Casabermeja	3.442	3.813	371
Coín	21.562	24.345	2.783
Colmenar	3.383	3.749	366
Fuengirola	74.929	101.045	26.116
Málaga (capital)	569.002	954.309	385.307
Mijas	77.151	121.529	44.378
Rincón de la Victoria	45.138	57.851	12.713
Torremolinos	67.701	121.376	53.675
Totalán	710	767	57
Pizarra	9.073	10.602	1.529
Área Metropolitana	1.046.829	1.631.535	584.706

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Consorcio provincial de RSU e INE.

Como se puede observar, los municipios del Corredor Occidental y Málaga capital, son los que mayor cambio experimentan a medida que el año avanza hacia los meses estivales. Estos municipios son los más elegidos como destino del turismo de sol y playa, lo que provoca una masiva sobrecarga estacional en el área.

Indudablemente, este fenómeno inducirá a un incremento de los viajes realizados que impactará en la movilidad. Por este motivo, se hace importante conocer la población estacional, para poder darle los servicios que van a demandar sin una infrautilización de ellos el resto del año.

Gráfico 6.20: Población residente y estacional. 2017



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Consorcio provincial de RSU e INE.

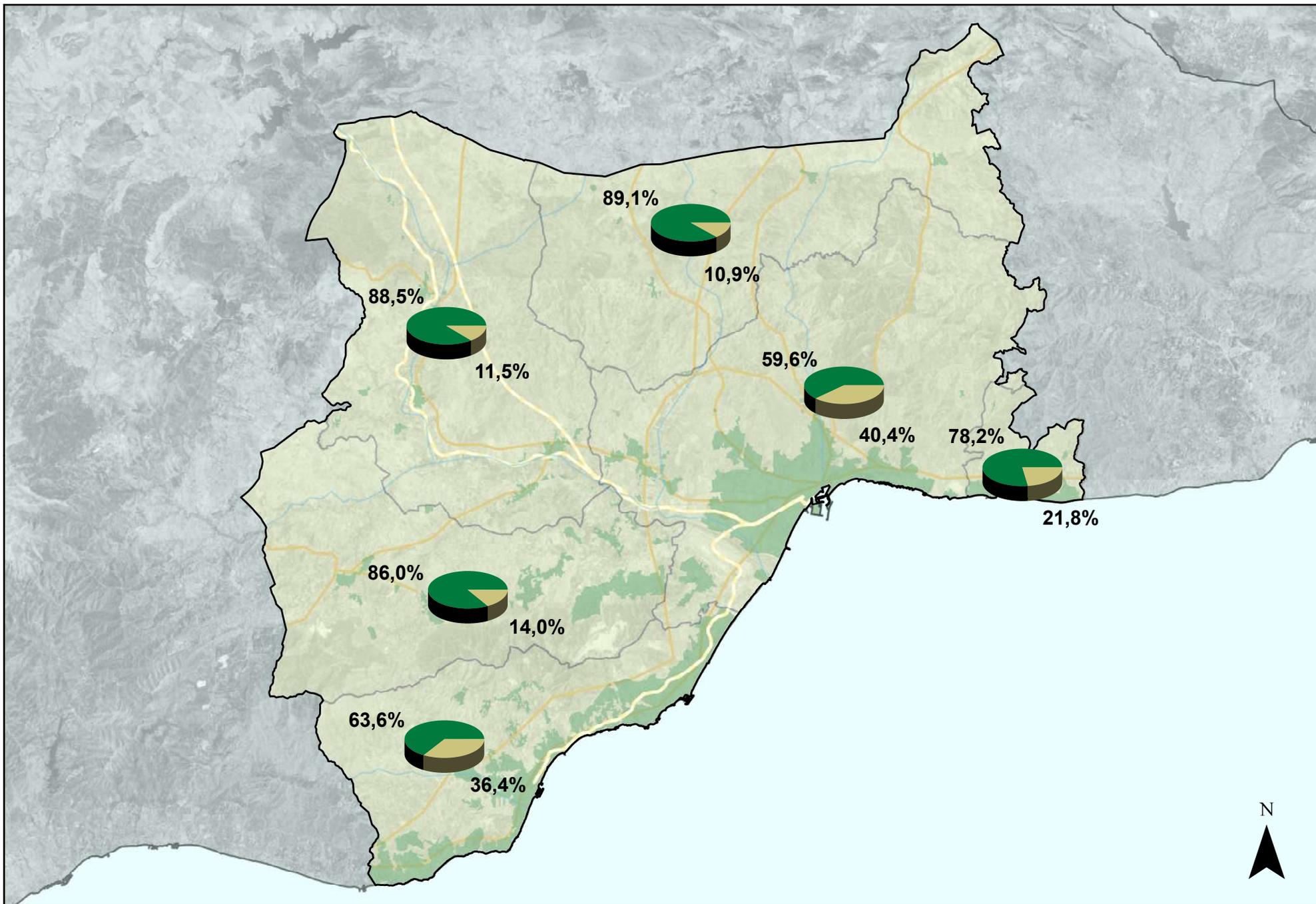
Según los datos obtenidos en la estimación, todos los corredores cuentan con una presencia de población estacional, incluso los Corredores Norte, Noroeste y Oeste. Los municipios pertenecientes a estos corredores recogen un porcentaje de población flotante de entre un 10% y un 14%.

Con una participación más abundante de la población flotante se encuentran la Costa Este, la Costa Occidental y la capital malagueña, con un 21,8%, 36,4% y 40,4%, respectivamente.

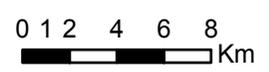
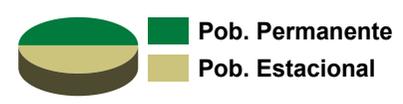
A nivel provincial, Málaga cerró el año 2017 con su mejor ejercicio turístico y Málaga capital se consolida como el destino urbano que más crece con 1 millón de viajeros alojados, más de 2,4 millones de pernoctaciones y un grado de ocupación del 79%.

La capital creció en 2017 más que la media de España (3,66%), Andalucía (2,61%) y la provincia (1,5%). Fue el municipio malagueño que más creció y el que más viajeros aloja.

Desde el punto de vista de la movilidad, el turismo impacta de forma contundente. Y más aún en un Área Metropolitana como la de Málaga, donde el problema se acrecienta con el desarrollo de urbanizaciones, turísticas o no, pero cada vez mas dispersas en el área, que básicamente limitan su movilidad al vehículo privado.



Plan de Transporte Metropolitano de Málaga
Plan de Movilidad Sostenible
[#muevetepormalaga](#)



6.7 Accidentalidad

Según la Dirección General de Tráfico y los datos que facilita del año 2015, el área provincial de Málaga tiene los siguientes resultados de accidentalidad clasificado por modo de transporte:

Tabla 6.16: Evolución del número de accidentes

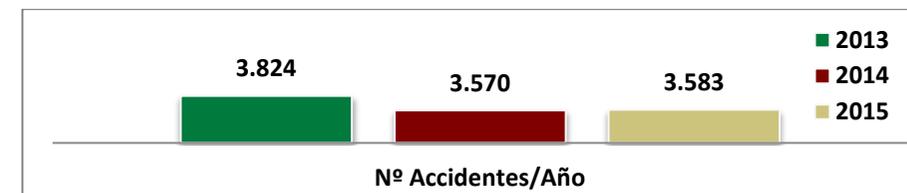
Vehículo	2013	2014	2015
Bicicletas	99	121	131
Ciclomotores	447	364	350
Motocicletas	708	654	662
Turismo	2.006	1.794	1.801
Furgonetas	127	176	166
Camiones	26	37	36
Autobuses	16	2	11
Otros vehículos	42	24	22
Peatones	353	398	404
TOTAL	3.824	3.570	3.583

Fuente: DGT

- Se puede observar que el número de accidentes realizado en **turismos** ha experimentado un descenso en 2013-2014 pero que vuelve a aumentar en 2015, alcanzando los 1.800 accidentes anuales.
- Cabe destacar que ha aumentado significativamente el número de accidentes de **peatones** en los últimos años con un incremento del 14%.
- Llama la atención el gran aumento de accidentes en **bicicleta**, ha crecido un 34% desde el año 2013, probablemente causa de la gran deficiencia en el mantenimiento de la red ciclista del área.
- De igual manera, es llamativo el incremento de los accidentes en **autobús**, pasando de 2 accidentes en el año 2014 a 11 en 2015. Deja al descubierto la gran necesidad de plataformas exclusivas y de una mejora de la calidad del servicio que ofrecen.

- Afortunadamente a nivel general se observa un descenso considerable de accidentes. Aunque se hace visible el problema existente en algunos modos de transporte y sus infraestructuras.

Gráfico 6.21: Evolución de la accidentalidad.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la DGT.

Respecto al tipo de vía donde se han producido los accidentes, se arrojan los siguientes datos:

Tabla 6.17: Accidentes según tipo de vía. 2015

Vehículo	Vías Urbanas				Vías Interurbanas			
	Victimas totales	Fallecidos	Heridos Graves	Heridos Leves	Victimas totales	Fallecidos	Heridos Graves	Heridos Leves
Bicicletas	79	0	6	73	52	0	2	50
Ciclomotores	302	3	26	273	48	1	6	41
Motocicletas	469	3	49	417	193	11	23	159
Turismo	835	3	15	817	966	9	43	914
Furgonetas	71	0	0	71	95	0	6	89
Camiones	7	0	0	7	29	0	2	27
Autobuses	3	0	0	3	8	0	0	8
Otros vehículos	12	0	2	10	10	0	1	9
Peatones	385	10	50	325	25	6	6	13
TOTAL	2.163	19	148	1.996	1.426	27	89	1.310

Fuente: DGT

- Existe una clara diferencia en el número de víctimas totales en accidentes ocurridos en **vías urbanas**, abarcando el 60% de los mismos. En las vías urbanas la mayoría de víctimas realizaban el viaje a pie, en turismos o en motocicletas.

- Sin embargo, en lo que respecta a las vías interurbanas, 70% de las víctimas realizaban el viaje en turismo en el momento del accidente.

6.8 Sistema de transporte

6.8.1 Red viaria

A continuación se procede a la descripción de la red de carreteras según la siguiente clasificación:

- Red territorial.
 - Nivel 1
 - Nivel 2
- Red metropolitana.
- Red urbana principal.

6.8.1.1 Red territorial

La red territorial constituye el conjunto de grandes infraestructuras que vertebran el transporte por carretera con las principales capitales de Andalucía y España, a través de la red estatal de carreteras. Según su titularidad, en la red territorial de carreteras distinguimos las de Nivel 1 y Nivel 2.

Dentro del ámbito territorial de Nivel 1 incluimos las vías de mayor capacidad e intensidad de tráfico pertenecientes a la Red Estatal de carreteras.

Tabla 6.18: Denominación de las principales vías del ámbito

Carretera	Denominación	Titularidad	Tipo	Ámbito	Nivel
A-7	Autovía del Mediterráneo (Hiperronda)	M. Fomento	Autopista libre	Territorial	1
AP-7	Autopista del Mediterráneo	M. Fomento	Autopista de peaje	Territorial	1
AP-46	Autopista de las Pedrizas	M. Fomento	Autopista de peaje	Territorial	1
A-45	Autovía de Málaga	M. Fomento	Autovía	Territorial	1
MA-20	Circunvalación de Málaga	M. Fomento	Autovía	Territorial	1
MA-21	Autovía Málaga-Torremolinos	M. Fomento	Autovía	Territorial	1

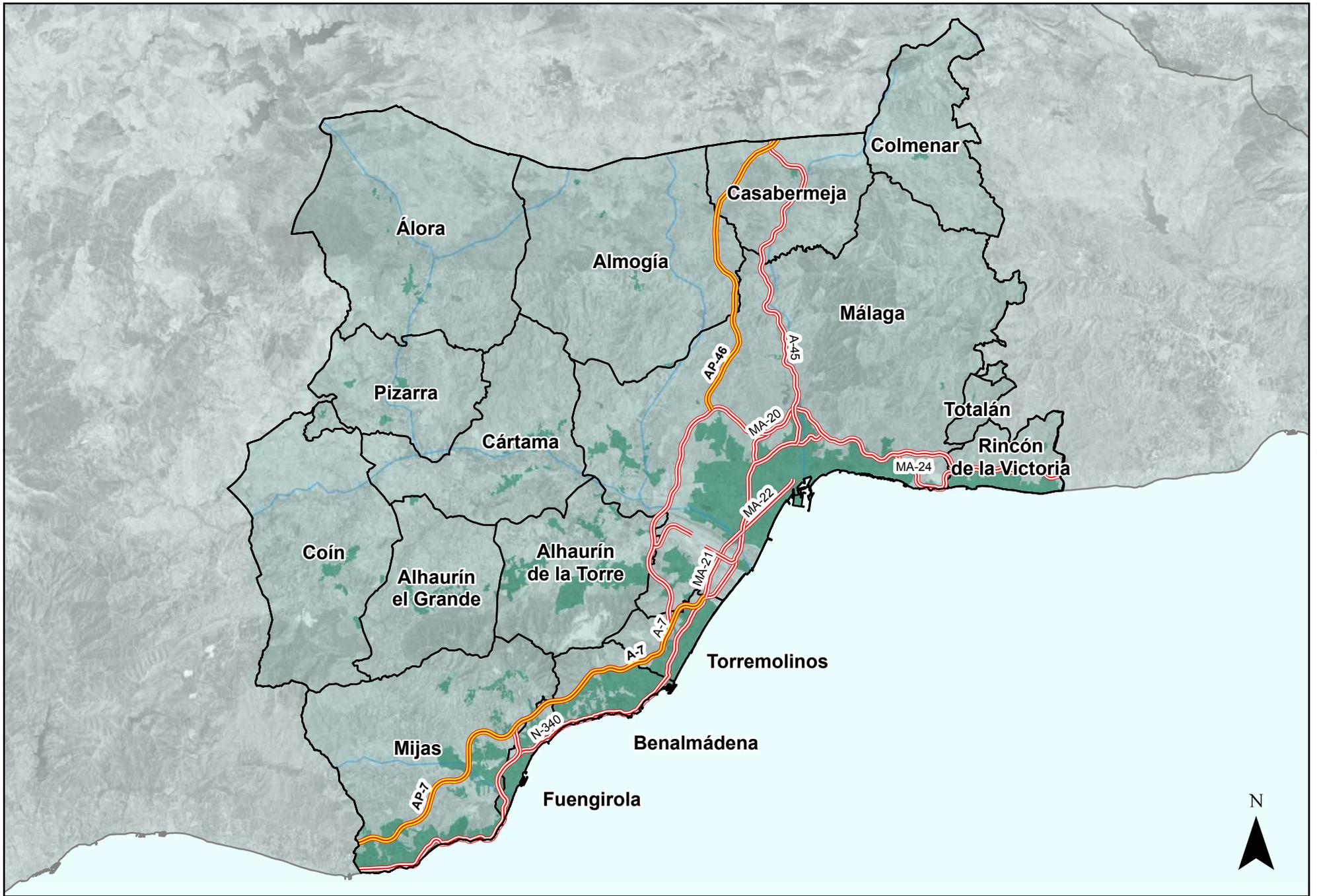
Carretera	Denominación	Titularidad	Tipo	Ámbito	Nivel
MA-22	Autovía del Puerto de Málaga	M. Fomento	Autovía	Territorial	1
MA-23	Autovía de acceso al Aeropuerto de Málaga	M. Fomento	Autovía	Territorial	1
MA-24	Autovía de Acceso a Málaga Este	M. Fomento	Autovía	Territorial	1
N-340	Carretera del Mediterráneo	M. Fomento	Carretera nacional	Territorial	1

Fuente: Ministerio de Fomento

Esta red se fue renovando en las últimas décadas, estructurando la comunicación litoral a través de la Autovía del Mediterráneo (A-7) y su alternativa de peaje hacia la Costa del Sol (AP-7), así como hacia el interior en su conexión con Antequera y Córdoba a través de la A-45 y la alternativa de peaje por la Autopista de Las Pedrizas (AP-46). El propio desarrollo de Málaga y su aglomeración urbana generó asimismo una adaptación de esta red en sus alrededores conformando una circunvalación de la que forman parte la propia A-7 (Hiperronda) y las MA-20, MA-21, M-22, M-23 y M-24, dotando de conexiones de alta capacidad viaria para las principales entradas/salidas de Málaga.

De éstas, podemos destacar entre las actuaciones más recientes la puesta en servicio en 2014 de la M-23, que conecta la MA-20 a nivel de Guadalmar con el Aeropuerto de Málaga-Costa del Sol (AGP). De esta manera se ha aliviado el tráfico de la MA-21 (antigua N-340) como la única alternativa de acceso al Aeropuerto de Málaga – Costa del Sol (AGP), estando previsto que se amplíe hacia el norte en el futuro para su conexión con la A-7.

El siguiente esquema resume de forma muy clara la función estructurante de la red territorial de nivel 1 entorno a la aglomeración de Málaga, atendiendo los principales flujos de demanda de tráfico de largo recorrido, así como aquellos desplazamientos de carácter metropolitano.



Plan de Transporte Metropolitano de Málaga

Plan de Movilidad Sostenible

#muevetepormalaga

 AUTOPISTA DE PEAJE

 AUTOPISTA LIBRE O AUTOVÍA



En la red territorial de nivel 2 encontramos la Red Autonómica de carreteras que complementa la Red Estatal dotando a la provincia de la necesaria vertebración territorial. En comparación al nivel 1, el nivel 2 representa una red de vertebración más densa pero de menos capacidad, que ha ido respondiendo paulatinamente al crecimiento demográfico y urbano del ámbito para seguir dotando de la conexión y capilaridad necesarias.

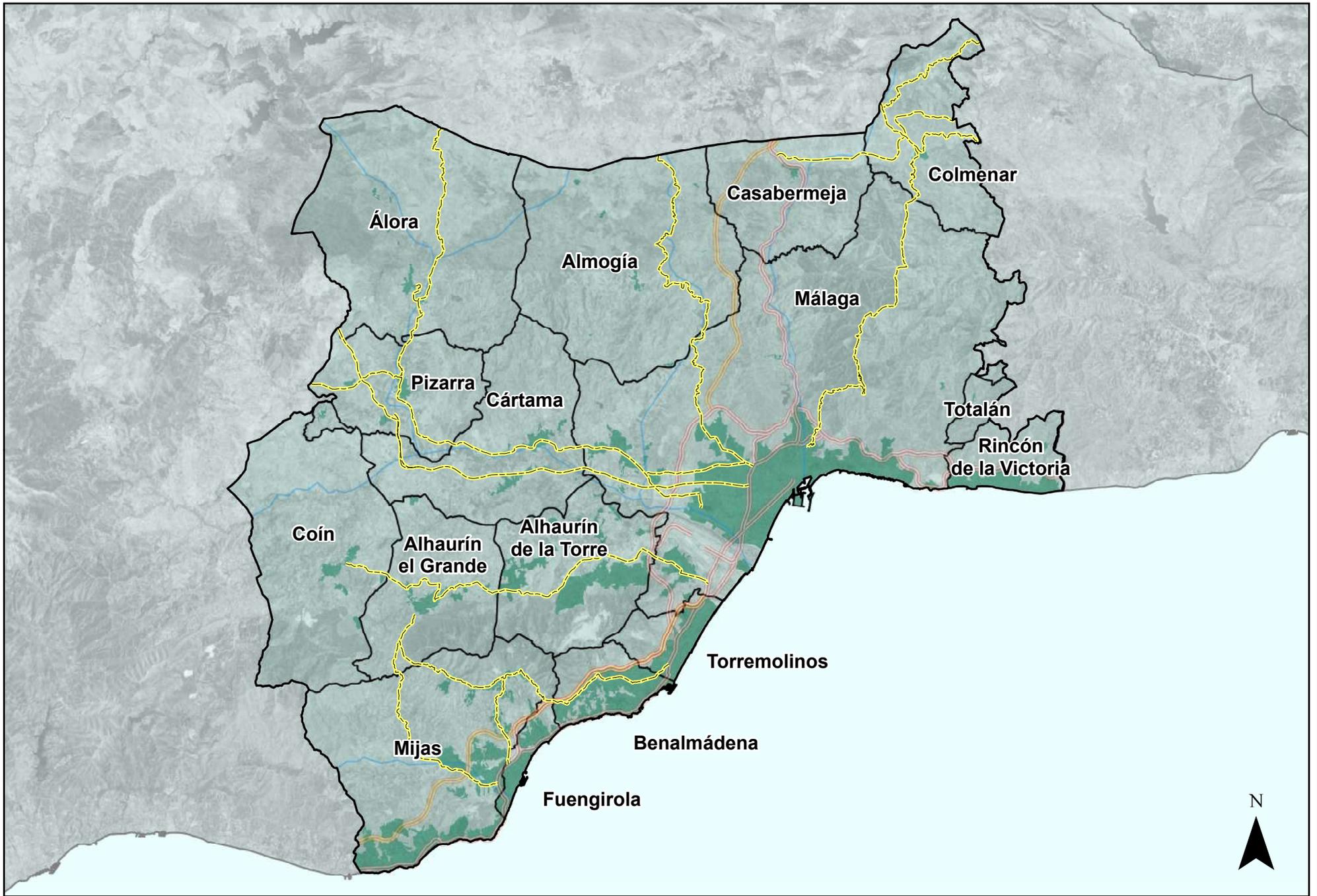
Las carreteras que forman parte de la red territorial de nivel 2 se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 6.19: Denominación de las vías de nivel 2 del ámbito

Carretera	Denominación	Titularidad	Tipo	Ámbito	Nivel
A-343	Antequera-Zalea	Junta de Andalucía	Carretera autonómica	Territorial	2
A-354	Alozaina-Zlea	Junta de Andalucía	Carretera autonómica	Territorial	2
A-356	Casabermeja - Vélez-Málaga	Junta de Andalucía	Carretera autonómica	Territorial	2
A-357	Campillos-Málaga	Junta de Andalucía	Carretera autonómica	Territorial	2
A-368	Mijas-Benalmádena-Torremolinos	Junta de Andalucía	Carretera autonómica	Territorial	2
A-387	Alhaurín el Grande-Fuengirola	Junta de Andalucía	Carretera autonómica	Territorial	2
A-404	Coin-Churriana	Junta de Andalucía	Carretera autonómica	Territorial	2
A-4152	De A-341 a Colmenar	Junta de Andalucía	Carretera autonómica	Territorial	2
A-7000	Colmenar-Málaga	Junta de Andalucía	Carretera autonómica	Territorial	2
A-7053	Alhaurín el Grande-Fuengirola	Junta de Andalucía	Carretera autonómica	Territorial	2
A-7054	Málaga-Pizarra	Junta de Andalucía	Carretera autonómica	Territorial	2
A-7075	Málaga - Villanueva de la Concepción - Antequera	Junta de Andalucía	Carretera autonómica	Territorial	2

Carretera	Denominación	Titularidad	Tipo	Ámbito	Nivel
A-7076	Málaga - Parque Cementerio - Campanillas	Junta de Andalucía	Carretera autonómica	Territorial	2
A-7204	Venta Baja - Colmenar - A-45	Junta de Andalucía	Carretera autonómica	Territorial	2

Fuente: Junta de Andalucía



RED DE CARRETERAS NIVEL 2

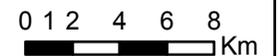


Plan de Transporte Metropolitano de Málaga

Plan de Movilidad Sostenible

#muevetepormalaga

--- CARRETERA CONVENCIONAL



6.8.1.2 Red metropolitana

En un tercer nivel de jerarquía encontramos la red metropolitana, que desde la red territorial se encarga de ejecutar la conexión efectiva entre las poblaciones y centros de actividad del área metropolitana de Málaga. Vertebrada el territorio a menor escala, dotando de la capilaridad necesaria a la red general de carreteras para hacerla llegar a todos los municipios y otras zonas de interés.

En la red metropolitana las infraestructuras están compuestas en su mayoría por carreteras convencionales con doble sentido de circulación, con trazados más complicados que la red territorial, lo que repercute en mayores pendientes, menores radios de giro y menores velocidades de circulación.

La siguiente tabla recoge las carreteras de titularidad autonómica y provincial de la red metropolitana de nivel 3:

Tabla 6.20: Denominación de las vías de nivel 3 del ámbito

Carretera	Denominación	Titularidad	Tipo	Ámbito	Nivel
A-7001	Oliás - A-7	Junta de Andalucía	Carretera autonómica	Metropolitano	3
A-7052	Churriana - Estación de Cártama	Junta de Andalucía	Carretera autonómica	Metropolitano	3
A-7055	A-7054 - Estación de Campanillas	Junta de Andalucía	Carretera autonómica	Metropolitano	3
A-7057	Cártama - Estación de Cártama	Junta de Andalucía	Carretera autonómica	Metropolitano	3
A-7058	Campanillas - A-7075	Junta de Andalucía	Carretera autonómica	Metropolitano	3
A-7059	Cártama-Coín	Junta de Andalucía	Carretera autonómica	Metropolitano	3
A-7077	A-343 - Álora	Junta de Andalucía	Carretera autonómica	Metropolitano	3
A-7078	Álora - Carratraca	Junta de Andalucía	Carretera autonómica	Metropolitano	3
MA-3100	Casabermeja a A-356	Diputación de Málaga	Carretera convencional	Metropolitano	3

Carretera	Denominación	Titularidad	Tipo	Ámbito	Nivel
MA-3101	A-45 a Casabermeja por Los Gámez	Diputación de Málaga	Carretera convencional	Metropolitano	3
MA-3102	A-356 a Colmenar	Diputación de Málaga	Carretera convencional	Metropolitano	3
MA-3103	A-7000 a MA-3111	Diputación de Málaga	Carretera convencional	Metropolitano	3
MA-3110	Oliás a Totalán	Diputación de Málaga	Carretera convencional	Metropolitano	3
MA-3111	Oliás a MA-3105	Diputación de Málaga	Carretera convencional	Metropolitano	3
MA-3119	Benagalbón a Moclinejo	Diputación de Málaga	Carretera convencional	Metropolitano	3
MA-3200	Rincón de la Victoria a Benagalbón	Diputación de Málaga	Carretera convencional	Metropolitano	3
MA-3201	A-7 a Macharaviaya y Benaque	Diputación de Málaga	Carretera convencional	Metropolitano	3
MA-3202	MA-24 a MA-3110	Diputación de Málaga	Carretera convencional	Metropolitano	3
MA-3300	Alhaurín de la Torre a Alhaurín el Grande	Diputación de Málaga	Carretera convencional	Metropolitano	3
MA-3301	Alhaurín de la Torre a Instalaciones Provinciales	Diputación de Málaga	Carretera convencional	Metropolitano	3
MA-3302	A-7059 a la A-357 por Villafranco del Guadalhorce	Diputación de Málaga	Carretera convencional	Metropolitano	3
MA-3303	Coín a Puerto de Pescadores	Diputación de Málaga	Carretera convencional	Metropolitano	3
MA-3304	Cártama a Alhaurín el Grande	Diputación de Málaga	Carretera convencional	Metropolitano	3
MA-3400	Acceso a Gibralfalia	Diputación de Málaga	Carretera convencional	Metropolitano	3
MA-3401	A-343 a Vado del Álamo	Diputación de Málaga	Carretera convencional	Metropolitano	3
MA-3402	A-7075 a Almogía	Diputación de Málaga	Carretera convencional	Metropolitano	3
MA-3403	Villanueva Concepción a Almogía	Diputación de Málaga	Carretera convencional	Metropolitano	3
MA-3404	Casabermeja a A-7075	Diputación de Málaga	Carretera convencional	Metropolitano	3
MA-4401	Valle de Abdalajís hacia Las	Diputación de	Carretera	Metropolitano	3

Carretera	Denominación	Titularidad	Tipo	Ámbito	Nivel
	Angosturas	Málaga	convencional		
MA-5403	Ardales a El Chorro	Diputación de Málaga	Carretera convencional	Metropolitano	3

Fuente: Diputación de Málaga

6.8.1.3 Red urbana de Málaga

Finalmente la red viaria del Área Metropolitana de Málaga queda definida por la red urbana principal de la ciudad de Málaga. A pesar de que otros municipios también constan de una red viaria principal, se ha considerado la de la capital malagueña debido a la importancia de la misma en el contexto de generación y atracción de viajes en el área.

Dentro de la red urbana de Málaga se consideran las principales calles con tráfico para el vehículo privado, que a su vez estructuran el flujo circulatorio dentro de la capital al mismo tiempo que canalizan los accesos y salidas desde las redes anteriormente descritas. Sin ánimo de ser excesivamente descriptivos, en la siguiente tabla se incluyen algunas de las calles de Málaga que configuran su red viaria principal:

Tabla 6.21: Denominación de las principales vías estructurantes de Málaga

Calles de la red viaria principal	
Calle Simón Bolívar	Calle Rosamunda
Avenida Valle-Inclán	Calle Paquiro
Avenida Jorge Silvela	Avenida Velázquez
Avenida Guerrero Strachan	Paseo Marítimo Pablo Ruiz Picasso
Paseo Reding	Camino San Rafael
Paseo del Parque	Avenida José Ortega y Gasset
Paseo de la Rosaleda	Avenida Blas Infante
Calle Mármoles	Avenida Andalucía
Calle Eugenio Gross	Calle Virgen de la Cabeza
Avenida Carlos Haya	Avenida Santa Rosa de Lima
Calle Navarro Ledesma	Avenida de Juan XXIII

Calles de la red viaria principal	
Calle Jorge Luis Borges	Avenida de las Américas
Avenida Diego Fernández Mendoza	Avenida Ingeniero José María Garnica

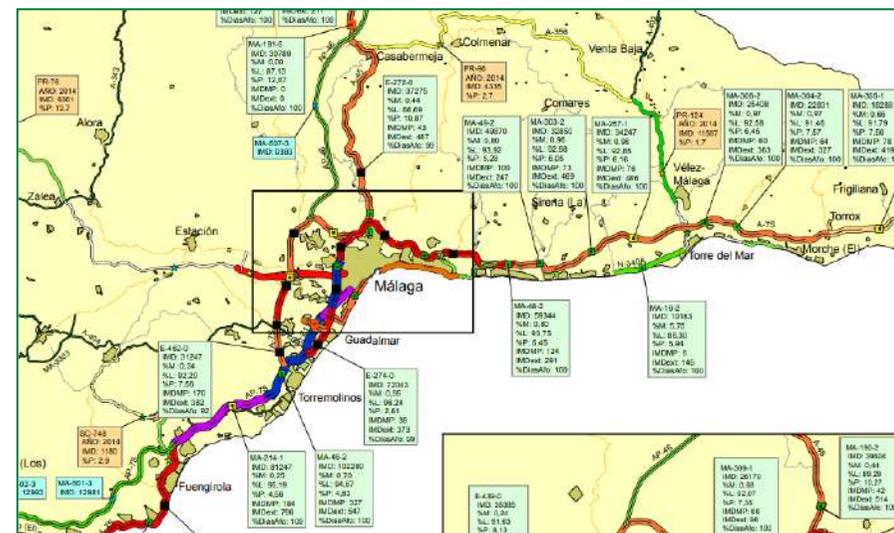
Fuente: Ayuntamiento de Málaga

6.8.2 Tráfico urbano y metropolitano

6.8.2.1 Niveles de tráfico metropolitano

El Ministerio de Fomento edita anualmente su "Mapa de tráfico" donde se recogen las mediciones del Plan Anual de Aforos. A continuación se presentan valores de algunas de las estaciones de aforo seleccionadas en el ámbito por su representatividad.

Ilustración 6.5: Extracto del Mapa de Tráfico de la Provincia de Málaga. Año 2015.



Fuente: Ministerio de Fomento.

Tabla 6.22: IMD en diferentes puntos de la red viaria del ámbito.

Estación	Carretera	2013		2014		2015	
		IMD total	Veh. Pesados	IMD total	Veh. Pesados	IMD total	Veh. Pesados
MA-214-1	AP-7	81.083	3.795	81.247	3.705	86.492	5.017
E-460-0	A-7	50.211	3.013	52.493	2.604	57.289	3.546
E-273-0	MA-20	62.519	4.220	62.860	3.954	65.311	3.847
E-327-0	A-7	52.524	3.556	52.943	3.372	56.677	3.265
E-272-0	A-45	37.601	4.369	37.275	4.052	36.841	4.086

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Fomento.

Los aforos revelan la paulatina recuperación de los niveles de tráfico tras el acusado descenso del periodo 2008-2013 en todas las vías a excepción de la A-45, que continua perdiendo cerca de un 1% anual. El resto de la red permaneció estable durante el periodo 2013/2014 (salvo el tramo sur de la A-7 que creció un 4%). Seguidamente, en el año 2015 se produjo un crecimiento generalizado del tráfico general (6% de media) a excepción de la A-45, que pierde un 2%.

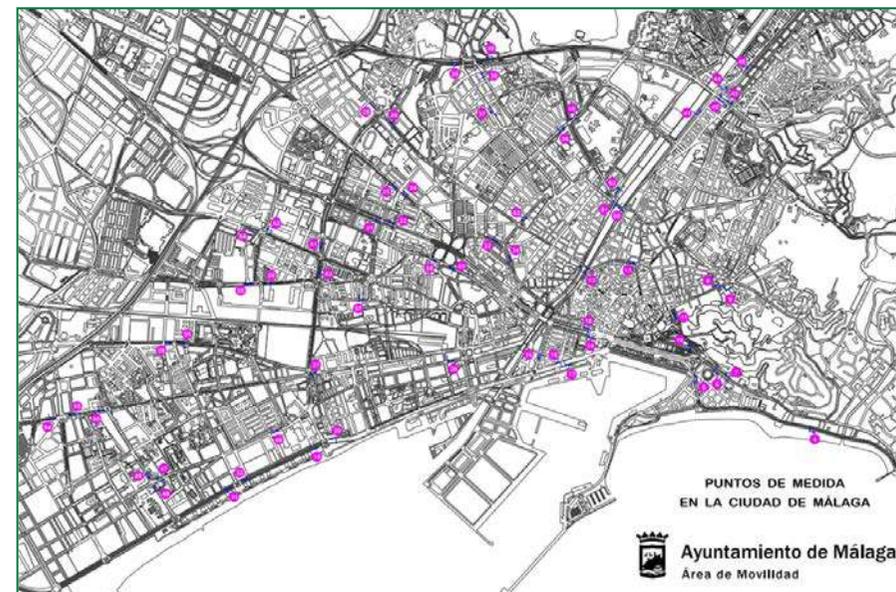
Durante el periodo 2013/2014 el tráfico pesado continuó perdiendo intensidad (sobre un 7%) respecto del año anterior. Sin embargo, en el año siguiente se han producido importantes crecimientos (del 35%) en los recorridos por la AP-7 en su vertiente sur. Las rondas interiores continúan perdiendo tráfico pesado (sobre un 3% en la MA-20) mientras que la A-45 permanece estable, con cifras muy similares al periodo anterior.

6.8.3 Niveles de tráfico urbano.

El Área de Movilidad del Ayuntamiento de Málaga cuenta con un sistema centralizado con una amplia red de puntos de medida que, distribuidos por la red

viaria principal, aportan información sobre el número de vehículos que circulan. El Ayuntamiento cuenta con 65 estaciones de aforo y en un futuro, esperan incorporar datos de tiempo de recorrido en los principales itinerarios.

Ilustración 6.6: Mapa de estaciones de aforo del centro de Málaga.



Fuente: Área de Movilidad. Ayuntamiento de Málaga.

Tabla 6.23: IMD por clase de vehículos en dos de las principales avenidas en el periodo de verano.

Clase	PM 1 - Avd. Blas Infante			PM 2 - Avda. Ramón y Cajal		
	I.M.D. Laborable	I.M.D. Sábado	I.M.D. Domingo	I.M.D. Laborable	I.M.D. Sábado	I.M.D. Domingo
Motocicletas	3.404	2.163	1.507	1.266	862	610
Vehículos ligeros	41.070	33.355	25.623	9.807	8.078	6.629
Camiones de menos de 12 metros	412	16	8	8	19	14
Camiones de más de 12 metros	282	91	4	1	16	8
Autobuses	472	40	378	136	125	99
TOTALES	45.640	36.183	27.644	11.318	9.100	7.360

Fuente: Área de Movilidad. Ayuntamiento de Málaga.

Tabla 6.24: IMD por clase de vehículos en dos de las principales avenidas en el periodo de invierno.

Clase	PM 1 - Avd. Blas Infante			PM 2 - Avda. Ramón y Cajal		
	I.M.D. Laborable	I.M.D. Sábado	I.M.D. Domingo	I.M.D. Laborable	I.M.D. Sábado	I.M.D. Domingo
Motocicletas	3.077	1.766	1.239	1.295	888	677
Vehículos ligeros	40.471	33.650	25.195	10.563	8.747	7.786
Camiones de menos de 12 metros	419	16	8	1	21	11

Clase	PM 1 - Avd. Blas Infante			PM 2 - Avda. Ramón y Cajal		
	I.M.D. Laborable	I.M.D. Sábado	I.M.D. Domingo	I.M.D. Laborable	I.M.D. Sábado	I.M.D. Domingo
Camiones de más de 12 metros	261	84	3	7	13	3
Autobuses	453	38	355	133	121	105
TOTALES	44.681	36.056	26.903	12.069	9.790	8.582

Fuente: Área de Movilidad. Ayuntamiento de Málaga.

Se aprecia que el vehículo ligero es el principal componente del tráfico rodado en la ciudad. Por otro lado, los efectos de la estacionalidad en el ámbito urbano son limitados. En la Av. De Blas Infante (acceso oeste desde las áreas de costa) se observa un incremento medio del 2% tanto los días laborables como los domingos. Sin embargo, en la Av. De Santiago Ramón y Cajal (acceso desde el norte) se produce un descenso de la intensidad media laborable del 6% y del 15% en el caso de los domingos.

6.8.4 Transporte ferroviario

6.8.4.1 Ferrocarriles de larga distancia

Málaga se encuentra conectada con la red nacional de ferrocarriles mediante vía doble electrificada. El servicio Madrid-Málaga tenía en 1996 poco más de 320.000 viajeros anuales y en 2015 llegó a 1.694.742 pasajeros, una progresión muy por encima del crecimiento económico experimentado por Madrid y/o Málaga en este período, a pesar de que ambas capitales tienen una importancia notable en el contexto nacional. El crecimiento se debe por lo tanto a la mejora progresiva de la infraestructura ferroviaria y los servicios que se prestan sobre ella, mejorándolos y haciéndolos más rápidos, convirtiéndolos en un competidor real para el avión. Así, el hito más importante de esta línea se fecha en 2011 con la inauguración del servicio

comercial AVE, pasándose de los 606.265 pasajeros anuales a 1.460.667 en un solo año.

6.8.4.2 Red de cercanías

La red de Cercanías de Málaga consiste en un núcleo formado por dos líneas que en total tienen 10,5 millones de pasajeros anuales. Es el núcleo de Cercanías RENFE que más crece en demanda: un 6,2% en el último año y un 26% desde 2009, con un crecimiento constante incluso durante los años de la crisis económica.

Además es un núcleo de sólo dos líneas conectando ambas desde el centro de Málaga hacia el corredor de la Costa del Sol (C1) y el Norte del Área Metropolitana de Málaga (C2). Es especialmente alta la demanda y potencial de la línea C1 al conectar con la estación de ferrocarril (AVE y convencionales) y el aeropuerto. Además, su conectividad con las poblaciones de la Costa del Sol hace que su demanda se mantenga en verano por motivos turísticos, además de aglutinar durante el resto del año la fuerte interdependencia socioeconómica de toda la Costa del Sol. Las congestiones en la N-340 y los peajes de la AP-7 también son un motivo relevante para la alta demanda de la C1.

La caracterización técnica de la red de cercanías es la siguiente:

- Línea C1 (Málaga-Fuengirola): 31 km, 18 estaciones, 46 minutos entre cabeceras, 20 minutos de intervalo en días laborables. Paradas en Málaga Centro Alameda, Málaga María Zambrano y Aeropuerto.
- Línea C2 (Málaga-Álora): 38 km, 9 estaciones, 32 minutos entre cabeceras, 60 min de intervalo en días laborables. Incluye paradas en Málaga Centro Alameda y Málaga María Zambrano.

La estación de Málaga María Zambrano es común a las dos líneas, aunque un 95% de los 23.899 viajeros/día corresponden a la línea C1 y solo el 5% restante a la C2.

Tabla 6.25: Demanda diaria de las dos líneas de cercanías. 2007

Línea	Viajeros	%	Estaciones	Circulaciones
C1 Málaga-Fuengirola	22.807	95'4%	18	35-35
C2 Málaga- Álora	1.092	4'6%	7	11-11
TOTAL	23.899	100%	24	46-46

Fuente: Información facilitada por el Consorcio de Transportes de Málaga.

Ilustración 6.7: Esquema de red de Cercanías de Málaga.



Fuente: RENFE

Hoy en día la mayoría de las paradas del núcleo Cercanías de Málaga cuentan con conexiones relativamente cercanas con líneas de autobuses urbanos e interurbanos, algunas de las cuales son operadas por empresas concesionarias. Esta sinergia será un valor añadido para la oferta de servicios combinados y una movilidad con más penetración puerta a puerta.

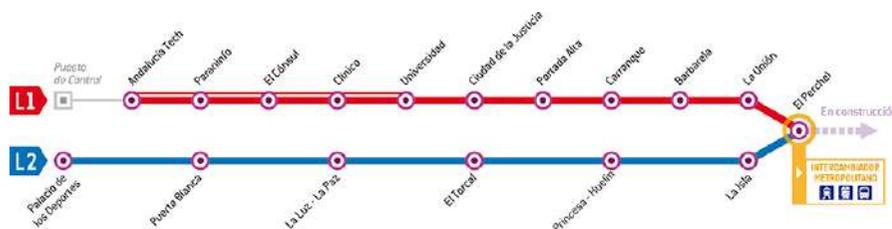
6.8.4.3 Metro

"Metro de Málaga" es el sistema de transporte público operado en modalidad de Ferrocarril Ligero tanto en tramos a nivel como en alineaciones subterráneas. El propietario del sistema de transporte público es la Junta de Andalucía y la operación se lleva a cabo actualmente por el Consorcio "MetroMálaga" (Junta de Andalucía-Agencia de Obra Pública, Infravía Capital, Mirova, Mircom).

Metro de Málaga entró en funcionamiento el 30 de julio de 2014, ejecutando las dos líneas existentes:

- Línea 1: El Perchel-Andalucía Tech
- Línea 2: El Perchel- Palacio de los Deportes

Ilustración 6.8: Plano de Estaciones del Metro de Málaga.



Fuente: MetroMálaga

Su trazado cubre una longitud de 11,3 km (6,7 para la Línea 1 y 4,6 para la Línea 2), de los cuales un 20% discurre en superficie. La distancia media entre estaciones es de 595 metros para la Línea 1 y 608 metros en el caso de la Línea 2.

La frecuencia de circulación es variable en función de la hora y el día de la semana, fluctuando desde una expedición cada 6 minutos durante el servicio punta de mañana de los días laborables y los 10 minutos durante los periodos valle.

Ambas líneas confluyen en El Perchel, que actúa como intercambiador intermodal entre el Metro, Autobuses urbanos y Metropolitanos, trenes de alta velocidad, larga y media distancia y Cercanías.

La red de Metro se encuentra en fase de expansión. Los trazados de ambas líneas se prolongarán hacia el centro en un tramo común hasta Guadalmedina para bifurcarse hasta el centro histórico, en Atarazanas, y hacia la zona norte, con la prolongación hasta el Hospital Civil y Materno, respectivamente.

Otras extensiones planteadas para el futuro (pero sin calendario de implementación previsto) son:

- Línea 3: en el lado este de la ciudad desde "La Malagueta" a "El Palo" y posterior prolongación a "Rincón de la Victoria".
- Línea 4: desde "Estación Málaga-María Zambrano" hasta "Puerto de la Torre".
- Línea 5: prevista como una línea semicircular con conexiones al resto de líneas, para mejorar la cobertura y fomentar las transferencias de viajes.

Ilustración 6.9: Mapa geográfico del Metro de Málaga.



Fuente: MetroMálaga

Tabla 6.26: Demanda diaria Metro de Málaga. 2017

Día	Hora	Intervalos	Promedio de viajeros
Día medio verano	resto 1	[00:00:00, 07:00:00)	106
	hora punta mañana	[07:00:00, 10:00:00)	2.020
	hora valle mañana	[10:00:00, 13:00:00)	2.561
	hora punta mediodía	[13:00:00, 15:00:00)	1.779
	hora valle tarde	[15:00:00, 21:00:00)	4.547
	resto 2	[21:00:00, 23:59:59)	1.340
	Total	[00:00:00, 23:59:59)	12.353
Día medio invierno	resto 1	[00:00:00, 07:00:00)	120
	hora punta mañana	[07:00:00, 10:00:00)	5.029
	hora valle mañana	[10:00:00, 13:00:00)	4.174
	hora punta mediodía	[13:00:00, 15:00:00)	4.180
	hora valle tarde	[15:00:00, 21:00:00)	8.619
	resto 2	[21:00:00, 23:59:59)	1.459
	Total	[00:00:00, 23:59:59)	23.582

Fuente: Información facilitada por el Consorcio de Transportes de Málaga

6.8.5 Transporte en autobús

6.8.5.1 Autobús Interurbano

La Conserjería de Fomento y Vivienda de la Junta de Andalucía mantiene la titularidad de la competencia del transporte regular de viajeros por carretera de la Comunidad, competencias transferidas en 2004 al Consorcio de Transporte Metropolitano del Área de Málaga (CTMAM), que coordina los servicios de transporte interurbano de autobús en su ámbito.

La oferta de servicios está conformada por 69 líneas regulares que se ven reforzadas con servicios especiales en temporadas de especial demanda como es el verano, los periodos de Feria y la Semana Santa.

Tabla 6.27: Líneas de autobuses interurbanos.

Línea	Recorrido
M-104	Pizarra-Zalea-Cerralba
M-105	Puerto Marina-Arroyo de la Miel-Benalmádena Pueblo (Búho)
M-110	Málaga-Torremolinos-Benalmádena Costa
M-112	Málaga-Mijas
M-113	Málaga-Las Lagunas-Fuengirola (Directo)
M-114	Mijas-Teatinos
M-116	Benalmadena-Torremolinos-Teatinos
M-119	Calahonda - La Cala de Mijas - Fuengirola
M-120	Torremolinos-Fuengirola
M-121	Torremolinos-Benalmádena-Mijas
M-122	Fuengirola-Mijas
M-123	Churriana-Torremolinos-Benalmádena Costa
M-124	Carola-Torremolinos
M-125	Torremolinos-Patronato
M-126	Benalmádena-Torremolinos
M-127	Las Lagunas-Estación de Autobuses
M-129	Estación de Autobuses-Las Lagunas-Cementerio-Hipódromo
M-131	Málaga-Cártama
M-131B	Málaga-Cártama
M-131C	Málaga-Cártama
M-132	Málaga-Alhaurín el Grande

Línea	Recorrido
M-133	Pinos de Alhaurín-Alhaurín de la Torre-Málaga
M-135	Málaga-Santa Amalia
M-136	Cártama-Alhaurín de la Torre-Plaza Mayor-Los Álamos
M-137	Gibralgalla-Pizarra
M-138 N5	Málaga-Churriana-Alhaurín de la Torre (Búho)
M-143	Alhaurín de la Torre-Teatinos
M-144	Gibralgalla-El Sexmo
M-151	Málaga-Casabermeja-Arroyo Coche
M-152	Málaga – Los Gámez
M-153	Hospital-Cártama-Maqueda
M-155 N3	Cártama-Campanillas-Málaga (Búho)
M-156	Las lagunas-Centro Comercial-Cerros del Águila
M-160	Málaga-Rincón de la Victoria-Cotomar
M-161	Málaga-Totalán
M-162	Málaga-Olías
M-163	Málaga-Rincón de la Victoria-Los Rubios
M-166	Los Rubios-Rincón de la Victoria-Teatinos
M-168	Málaga-Rincón de la Victoria-Cotomar (Búho)
M-220	Fuengirola-Marbella
M-221	Fuengirola-Coín
M-230	Málaga-Coín (por Alhaurín de la Torre y Alhaurín el Grande)
M-231	Málaga-Pizarra-Álora
M-233	Málaga-Pizarra-Álora (Directo)
M-234	Málaga-Pizarra
M-235	Álora – Pizarra – Málaga por Cerralba y Cártama Estación
M-250	Málaga-Almogía-Pastelero
M-251	Málaga-Colmenar
M-253	Málaga-Casabermeja-Antequera
M-254	Málaga-Casabermeja-Rute
M-260	Málaga-Vélez Málaga (por Torre de Benagalbón)
M-261	Málaga-Benagalbón-Moclinejo
M-262	Málaga-Benagalbón-Almáchar
M-320	Málaga-Marbella
M-330	Málaga-Cerralba-Zalea
M-334	Málaga-Guaro (Por los Alhaurines)
M-336	Guaro-Málaga (por Alhaurín del Grande y Cártama)
M-340	Álora-Bermejo-Caminito del Rey / El Chorro
M-341	Álora-Venta Tendilla
M-342	Álora-Estación Álora
M-343	Álora-Polígono Industrial
M-344	Málaga-Tolox (por Cártama y Alhaurín el Grande)

Línea	Recorrido
M-345	Málaga-Coín (por Cártama)
M-347	Caminito del Rey/El Chorro-El Kiosco
M-360	Málaga-Olías-Comares
M-361	Moclinejo-La Cala del Moral
M-362	Málaga-Nerja (por Torre de Benagalbón)
M-363	Málaga-Torrox (por Torre de Benagalbón)
M-364	Málaga-Periana (por Torre de Benagalbón)
M-365	Málaga-Riogordo (por Torre de Benagalbón)

Tabla 6.28: Líneas servicios especiales.

Líneas	Recorrido	Servicios Especiales
M-410	Feria Málaga-Cártama	Servicio Especial Ferias
M-421	Feria Málaga-Benalmádena	Servicio Especial Ferias
M-424	Feria Málaga-Alhaurín de la Torre-Pinos de Alhaurín	Servicio Especial Ferias
M-426	Las Lagunas de Mijas-Fuengirola-Feria Málaga	Servicio Especial Ferias
M-428	Feria Málaga-Rincón de la Victoria	Servicio Especial Ferias
M-430	Álora-Pizarra-Feria Málaga	Servicio Especial Ferias
M-450	Casabermeja-Feria Málaga	Servicio Especial Ferias
M-451	Feria Málaga-Colmenar	Servicio Especial Ferias
M-520	Mijas Pueblo-La Cala de Mijas	Servicio Especial Ferias
M-540	Álora-Pizarra-Plaza Mayor-Playamar (verano)	Servicio Especial Verano
M-550	Casabermeja-El Palo (verano)	Servicio Especial Verano
M-551	Almogía-Plaza Mayor-Playamar	Servicio Especial Verano
M-552	Colmenar-Casabermeja-El Palo	Servicio Especial Verano
M-560	Totalán-C.C.Rincón-La Cala Del Moral	Servicio Especial Verano
M-620	Mijas Pueblo-Benalmádena Costa	Nocturno Verano
M-621	Calahonda-Fuengirola.	Nocturno Verano
M-650	M-650 Casabermeja-Málaga	Servicio Especial S.S
M-651	Colmenar-Málaga	Servicio Especial S.S
M-140	Cártama-Alhaurín de la Torre-Torremolinos	Servicio Especial Verano
M-157	Parque Acuático Mijas-Fuengirola-Calahonda	Servicio exclusivo Verano
M-158	Parque Acuático Mijas-Fuengirola	Servicio exclusivo Verano
M-136	Cártama-Alhaurín de la Torre-Plaza Mayor-Los Álamos	Servicio Especial Verano

En relación a los viajeros de la actual Estación de autobuses de Málaga, el histórico de demanda anual es el siguiente:

Tabla 6.29: Histórico de la demanda de la estación de autobús de Málaga.

Año	Viajeros/año
2013	3.514.393
2014	3.566.325
2015	3.569.614
2016	3.605.892
2017	3.773.541

Fuente: Información facilitada por el Consorcio de Transportes de Málaga.

6.8.5.2 Autobuses urbanos

Los Servicios de Autobús Urbano se encuentran operados por la Empresa Malagueña de Transportes (EMT), dependiente del Ayuntamiento de Málaga.

La compañía explota una red de 46 líneas diurnas (más dos servicios exprés al aeropuerto y al Parque Tecnológico) y 5 líneas nocturnas que se expanden a lo largo de 386,5 kilómetros, contando para ello con una flota de 254 autobuses¹.

Desde Mayo de 2018 también se encuentra integrado el transporte urbano regular de viajeros del municipio de Benalmádena dentro del sistema tarifario vigente en los servicios interurbanos que gestiona el CTMAM, siendo prestado mediante la ruta M-103 Urbanización Benalmarina-Nueva Torrequebrada. Su demanda en 2017 ascendió a 233.298 viajeros, habiendo tenido un crecimiento interanual del 31,85%, consecuencia directa del aumento de oferta que el Ayto. de Benalmádena implantó en la misma en 2017. En la época estival, el Ayto. de Benalmádena ha implantado una ruta nocturna urbana adicional, integrada tarifariamente en el CTMAM,

¹ Fuente: EMT. Datos actualizados a 31 de diciembre de 2016

denominada M-105 Puerto Marina-Arroyo de la Miel-Benalmádena Pueblo, que ha tenido 1.206 viajeros en 2017.

Desde septiembre de 2017 se encuentra integrado el transporte urbano regular de viajeros del municipio de Rincón de la Victoria dentro del sistema tarifario vigente en los servicios interurbanos.

6.8.6 Redes peatonales

En los últimos años, y de la mano de las nuevas políticas de movilidad sostenible transversales, se ha vuelto a considerar al peatón como actor fundamental en la planificación del transporte urbano y metropolitano. Este proceso ha logrado el cambio de construir las ciudades en función de los desplazamientos en coche a pensar y diseñar ciudades para las personas, de forma que faciliten la movilidad peatonal y que inviten a vivir y disfrutar del espacio público como origen de las relaciones sociales y la dinamización humana en la ciudad.

Esta transformación de las ciudades se ha llevado a cabo sobre todo en tres ámbitos de actuación completamente inter-relacionados:

- Política pública

Ha sido fundamental el impulso de las políticas públicas que limitasen o aminorasen la utilización del vehículo privado para ofrecer más espacio público a los ciudadanos. Este cambio de paradigma en la concepción del espacio público para las personas, además de para los vehículos, está repercutiendo en una disminución de las emisiones contaminantes y de efecto invernadero, además del consecuente ahorro energético y la reducción de la contaminación acústica.

- Planeamiento y diseño urbano

Para ello se han desarrollado proyectos y actuaciones encaminadas a materializar esta política pública a través de infraestructuras, instalaciones, mobiliario urbano y espacios verdes para crear zonas peatonales o calles de convivencia con especial prioridad para los peatones.

- Análisis de la movilidad

Este diseño urbano se ha realizado asimismo con el objetivo de fomentar la movilidad no motorizada, y en particular la peatonal. Este objetivo no se dirige únicamente a la provisión de espacios o itinerarios en los que realizar desplazamientos por motivo de ocio, sino que se plantea realmente un cambio en los patrones diarios de movilidad favoreciendo que los viajes al trabajo o al centro de estudio se puedan realizar a pie en condiciones de seguridad, accesibilidad y en tiempos de viaje competitivos.

Si nos centramos en el análisis de la movilidad peatonal, el caso del área metropolitana de Málaga no ha sido una excepción. En las últimas décadas se ha desarrollado progresivamente un proceso de transformación en las ciudades del área a través de peatonalizaciones, restricciones de acceso al vehículo privado, planes de conservación en cascos históricos, calles de completa convivencia entre modos, áreas de calmado de tráfico (zonas 30), ampliación de aceras, rehabilitación de paseos marítimos y fluviales, etc. En definitiva, medidas que han ido generando áreas urbanas más saludables, sostenibles y adaptadas.

Este proceso ha sido especialmente visible en la capital de Málaga. Tras actuaciones icónicas como la peatonalización del área de la Calle Larios y el sistema de control de accesos en el Centro Histórico de la ciudad, el Plan Especial de movilidad Urbana Sostenible de Málaga concibió la movilidad

peatonal como pilar fundamental de sus actuaciones. A continuación se resumen las Líneas de Desarrollo que se marcaron:

- Accesibilidad universal

Concebir la movilidad peatonal de forma que permita la accesibilidad universal de todos los ciudadanos, al margen de su edad, facultades físicas y mentales. Éste constituye un reto importante, puesto que se plantea la eliminación progresiva de todas las barreras arquitectónicas, físicas y naturales así como la adaptación del mobiliario urbano.

- Actuaciones previstas para favorecer la movilidad peatonal

Se incluyeron las actuaciones urbanas del Ayuntamiento de Málaga que más impacto podrían tener sobre la mejora y de la movilidad peatonal. En general se trata de reurbanizaciones, en las que se planteó como fundamental la facilitación peatonal, especialmente en el ámbito del Centro Histórico: reurbanización del entorno de la Catedral, Reurbanización del entorno del Mercado de Atarazanas, Reurbanización de Puerta Nueva, Reurbanización de las calles Casapalma-Cárcer y Reurbanización de la Plaza de los Mártires y la calle Coimedias.

- Propuestas de zonas 30

En la movilidad peatonal para los desplazamientos diarios al trabajo o al centro de estudio es fundamental que la ciudad cuente tanto con conexiones peatonales entre los barrios como dentro de los mismos. En este sentido, cuanto más compacto sea un barrio o entorno urbano de forma más natural se generará el espacio de convivencia que fomente la movilidad peatonal. Los tejidos urbanos compactos se dan en barrios en los que se observa una variedad de usos múltiples (comercial, educativo, oficinas, cultural, etc.) junto con una densidad media de uso residencial.

Para ayudar y fomentar la movilidad peatonal “intra-distrital” en el Plan Especial de Movilidad Sostenible de Málaga se propuso el desarrollo de hasta 54 nuevas “zonas 30” repartidas en los once distritos de la capital. Éstos se sumarían a las 7 ya existentes para generar en el medio-largo plazo una distribución policéntrica de áreas de tráfico calmado que potencien la movilidad peatonal a menor escala urbana.

- Propuesta de red de grandes itinerarios peatonales

Complementariamente el Plan Especial de Movilidad Urbana Sostenible de Málaga propuso la creación de un sistema continuo completo y eficaz para peatones en la ciudad; de manera que conecte de forma segura y continua barrios transversalmente entre sí, así como proporcionando una mejora de la comunicación peatonal con el centro. El objetivo consiste en estructurar la movilidad peatonal dentro de una red preconcebida y planeada para integrarla como un modo más dentro de la planificación de transporte de la ciudad.

La red de grandes itinerarios peatonales se definió según los siguientes ejes:

- 1.Red principal longitudinal o radial

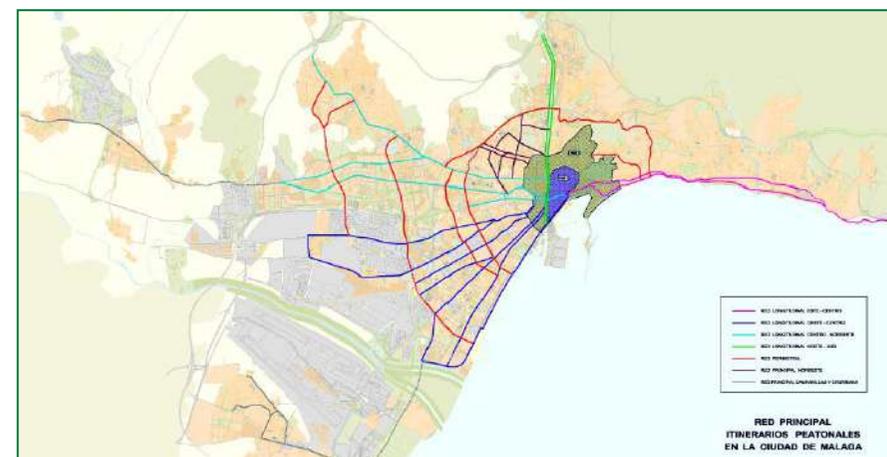
- a. Longitudinal este-centro
- b. Longitudinal oeste-centro
- c. Longitudinal centro-noroeste
- d. Longitudinal norte-sur

- 2.Redes principales perimetrales o transversales

- a. Valle-Inclán, Guerrero Strachán.
- b. Princesa, Abogado Federico Orellana, Av. Juan XXIII, Virgen de la Cabeza, Santa Rosa de Lima.
- c. Castilla, Pza. José Bergamín, Almogía, Corregidor Francisco de Molina, Alcalde Díaz Zafra, Ceramistas, Sillita de la Reina, Av. de la Paloma.

- d. Moliere, Leo Delibes, María Zambrano, Doctor Manuel Domínguez, Diego Fernández de Mendoza, Pintor Manuel Barbadillo.
 - e. Rafael Pérez Estrada, Paseo Salvador, Rueda, Ferrándiz.
 - f. Idris, Paseo Miramar, Av. Mayorazgo, La Era, Camino de los Almendrales, Olletas, Molino de San Telmo, Albéniz, San Juan Bosco.
 - g. Av. Arquitecto Luis Bono, Av. Rocío Jurado, Av. Pintor Rodríguez Vivar, Alicia Alonso, Av. Jenofonte, Av. Washington, Compositor Enrique Arada, Astrae.
- 3.Redes principales en los distritos de Campanillas y Churriana
 - a. Campanillas
 - b. Churriana
 - 4.Redes principales zona noroeste

Ilustración 6.10. Red Principal de Itinerarios peatonales en la ciudad de Málaga.



Fuente: Plan Especial de Movilidad Sostenible

- Propuesta de ampliación del Centro Histórico

Por último, el Plan Especial de Movilidad Urbana Sostenible de Málaga propuso la reordenación con prioridad peatonal de todo el viario del Centro Histórico, aumentando el espacio del mismo de forma paulatina.

Como queda patente, Málaga capital ha sido el municipio del área metropolitana que más ha articulado la planificación de la movilidad peatonal a través de un bloque particular de su PEMUS. Sin embargo, en el resto de ciudades del área también se han llevado a cabo acciones para facilitar y fomentar la movilidad peatonal aunque no de una manera tan estructurada como exige el desarrollo urbano de la capital. Podemos citar como ejemplo la recuperación del Paseo Fluvial de Fuengirola, en el plano de actuaciones pasadas más emblemáticas o la reciente peatonalización del centro urbano del Rincón de la Victoria (calle Comercio y adyacentes).

El objetivo se plantea por tanto, en la estructuración de una red de itinerarios peatonales a nivel metropolitano que conecte de forma continua, segura y accesible con los itinerarios urbanos que se han desarrollado a este nivel. De forma particular será fundamental la articulación de esta red peatonal metropolitana conjuntamente a la movilidad ciclista, de forma que puedan compatibilizarse infraestructuras e instalaciones.

6.8.7 Red de Bicicletas

Como en el caso de la movilidad peatonal, ésta no sólo se plantea en términos de movilidad motivada por ocio o deporte, sino que busca también facilitar y promover la utilización de la bicicleta para la movilidad diaria al centro de trabajo o estudios.

En 2013, tras la firma de un convenio de colaboración entre el CTMAM y la EMT, el Ayuntamiento de Málaga implantó un servicio de bicicleta pública denominado Malagabici. El servicio cuenta con 23 estaciones y, como en otras capitales de

nuestro entorno, ha supuesto un empuje para la familiarización de los habitantes con la movilidad ciclista. En 2017 se contabilizaron 37.003 usuarios y un total de 327.147 viajes en la ciudad.

Ilustración 6.11. Carriles y estaciones del servicio público de bicicleta MálagaBici



Fuente: MálagaBici

Tabla 6.30: Estaciones del servicio público MálagaBicici.

Nº de estación	Localización
1	Plaza de la Marina
2	Plaza de Torrijos
3	Plaza de la Merced
4	Av. Comandante Benítez (C.A.C)
5	Paseo Antonio Machado (E. Usos Mult.)
6	Paseo Antonio Machado (C/Princesa)
7	Paseo Antonio Banderas (Diputación)
8	C/Martínez Maldonado (Junta de distrito 4)
9	Avda. Santa Rosa de Lima (Ciudad Deportiva)
10	Av. Dr. Gálvez Ginachero.
11	Polideportivo Ciudad Jardín
12	Av. Cervantes (Rectorado)
13	Av. Andalucía (Plaza de Manuel Alcántara)
14	Estación de Autobuses
15	Colonia Sta. Inés
16	Bulevar Luis Pasteur (Ciudad de la Justicia)
17	C/Velez Málaga (Paseo de la Farola)
18	C/Mármoles (Esq. C/Jaboneros)
19	Arroyo de los Ángeles
20	Avenida Juan XXIII (Barbarela)
21	Avda. Pintor Joaquín Sorolla
22	Avda. Velázquez (Bda. La Paz- La Luz)
23	Avd. Manuel Agustín Heredia (Subestación Autobuses Interurbanos)

Fuente: MálagaBicici

El Área Metropolitana de Málaga dispone de casi 93 kilómetros contando los tramos urbanos e interurbanos, de los cuales 60 pertenecen a la ciudad de Málaga y distribuidos en 35km pertenecientes a la zona más urbana y el resto a la conexión de la ciudad con el PTA y una vía verde.

A nivel de ciudad las condiciones son muy favorables para la movilidad en bicicleta por sus características fisiográficas y urbanísticas unidas a unas pendientes prácticamente nulas.

La red existente a nivel metropolitano es una red amplia pero con una fuerte problemática de dispersión y discontinuidad lo que debilita totalmente su funcionalidad y hace que no pueda mostrar una imagen unificada de la misma. Existe una total ausencia de vías que conecten la red urbana con la de los municipios metropolitanos y permitan un enlace cómodo y seguro.

Gráfico 6.22: Aforos red urbana y metropolitana.

Ubicación	2017	2016	2015
Avda Carlos Haya	170	198	193
Avda Rosaleda (Jorge Silvela)	356	279	172
Avda Manuel Agustín Heredia	415	248	324
Estación María Zambrano	457	543	377
C. Martínez de la Rosa	142	51	117
Dr. Marañón (C.Jaboneros)	461	611	518
Paseo Marítimo Pablo Ruiz Picasso	643	771	755
c. Victoria	148	384	290
C. Pacífico	366	508	316
Avda. Velázquez (Héroes de Sostoa)	121	184	147
Avda. Juan XXIII	370	261	261
Calle competa	273	437	503
Ctra. Coín (Churriana)	92	159	33
Ctra. Cártama a Málaga (Cártama)	106	0	99
Avda. Cristóbal Colón (Alhaurín Torre)	110	0	103
Pilar Lorengar, Málaga	14	47	106
Paseo Blas Infante, La Cala del Moral	145	0	0
TOTAL	4.389	4.681	4.314

Fuente: Consorcio de Transporte Metropolitano del Área de Málaga.

Haciendo un análisis de los aforos se puede ver como el número de usuarios contabilizados se ha mantenido prácticamente constante desde los últimos años, síntoma de ser un modo bien acogido por la sociedad a pesar de sus mencionadas deficiencias que no lo hacen ni funcional ni seguro.

La disposición de usos y estructura demográfica del Área Metropolitana de Málaga define por su naturaleza una relación fundamental de movilidad ciclista entre la capital y el litoral occidental. Sin embargo, en este mismo corredor es fundamental la intermodalidad entre la bicicleta y el transporte público, ya sea en combinación con la red de autobuses interurbanos, o con la línea de Cercanías Málaga-Fuengirola. En consecuencia, la intermodalidad se plantea como fundamental en el proceso de fomento de la bicicleta a nivel metropolitano.

En el plano de la movilidad ciclista metropolitana en Málaga el reto todavía es mayor, aprovechando la creciente demanda ciclista de la capital y la ampliación de la red urbana ciclista para hacerla extensiva a la movilidad de ámbito metropolitano.

En este sentido el Plan Andaluz de la Bicicleta recogió ya en 2014 las principales conexiones pendientes para vertebrar una red ciclista de ámbito metropolitano en el Área de Málaga así como las actuaciones prioritarias para la ampliación de esa red:

- Conexiones:
 - Ruta ciclista completa desde Málaga hasta Fuengirola con enlaces a las estaciones de cercanías.
 - En el litoral este, continuidad a lo existente entre Málaga y Rincón de la Victoria.
 - En el valle del Guadalhorce, dar servicio a los dos ejes radiales de poblamiento (Cártama-Parque Tecnológico-Universidad y Alhaurín-Churriana-Costa) con conexiones transversales entre ellos.

Tabla 6.31: Actuaciones del Plan Andaluz de la Bicicleta.

Clave	Denominación	Longitud (km)	Observaciones
MA-01	Fuengirola-Torremolinos	14,33	Por el paseo litoral, conectando con las estaciones del tren
MA-02	Benalmádena	10,47	Conexión de la parte alta de Benalmádena con la Costa
MA-03	Torremolinos-Málaga	10,70	Por el paseo litoral, conectando con las estaciones del tren
MA-04	Churriana-Alhaurín-El Tarajal	20,67	Por caminos existentes. Incluye conexión entre Alhaurín y Churriana por la A-366
MA-05	Alhaurín de la Torre- Campanillas	9,70	Por la denominada Pista de Alhaurín, y la MA-5.001
MA-06	Alhaurín de la Torre- Campanillas	13,11	Por la A-7054 y A-7076
MA-07	Puerto de la Torre-Avenida de Lope de Vega-Metro	4,03	Desde el Puerto de la Torre, por la calle Lope de Rueda y Avenida Lope de Vega
MA-08	Rincón de la Victoria- Málaga	7,25	Por el borde litoral
MA-OCIO-01	Málaga-Almogía	13,20	Ruta de Ocio por la A-7075
MA-OCIO-02	Pizarra-Guadalhorce	11,27	Ruta de Ocio que desde la Estación de Cártama llega hasta Pizarra y continúa hasta las orillas del Guadalhorce
Total Transporte		90,26	
Total Ocio		24,47	

Fuente: Plan Andaluz de la Bicicleta

6.8.8 Estaciones e intercambiadores

6.8.8.1 Centro de Málaga

En la zona de la Explanada de la Estación (distrito Cruz de Humilladero), en el área delimitada por la intersección de la calle Mendivil, la Avenida Américas y el Paseo de los Tilos confluyen tres estaciones de transporte:

- Estación de Metro El Perchel: Se trata de una estación subterránea en las que confluyen las dos líneas que conforman la red de Metro
- Estación de Ferrocarril Málaga – María Zambrano: Es la principal estación de ferrocarril del ámbito de estudio. Conecta la red de Cercanías (líneas C1 y C2) y trenes de media distancia y largo recorrido, ya sea convencional o de alta velocidad.
- Estación de Autobuses de Málaga: Con un total de 39 dársenas, es la principal cabecera de las líneas de autobús interurbano del CTMAM en la capital. Presta servicios regionales, nacionales e internacionales.

El área se encuentra bien complementada con conexiones de corta distancia en autobús urbano - Paradas de Paseo de los Tilos (Plaza de la Solidaridad), Av. Explanada de la Estación (Estación FFCC) y Héroes de Sostoa (Estación) - y moderadamente conectada con el servicio de bicicleta pública (Málagabici) estando únicamente la estación 14 (Est. Autobuses) en el área, contando con 14 puestos.

La multimodalidad está bastante lograda entre las estaciones de Metro y ferrocarril convencional, realizándose mediante un vestíbulo subterráneo entre la estación María Zambrano y los andenes subterráneos del Metro y Cercanías. Sin embargo, para conectar con la red de Autobús, el usuario debe acceder por superficie.

6.8.8.2 Guadalmedina

Se encuentra en un entorno protegido, junto al Soho y a la Alameda Principal, a escasos metros del centro histórico de la ciudad. Cuenta con una estación de trenes de Cercanías “Estación Alameda”, paradas de la E.M.T. en la Alameda Principal y una estación de bicicleta pública. Los itinerarios peatonales están garantizados, ya que se trata de una zona de preferencia peatonal, comunicada con los grandes ejes peatonales de la ciudad.

6.8.8.3 Subestación de autobuses de Cercanías Muelle Heredia

Situado junto al puerto en la Avenida Manuel Agustín Heredia, da servicio a las líneas de autobuses interurbanos del CTMAM, que realizan viajes por el interior de la provincia.

Recoge el tráfico de viajeros de poblaciones próximas a Málaga, tales como Rincón de la Victoria, Vélez Málaga y Torremolinos, que aportan diariamente un número muy importante de viajeros, por motivos laborales y de estudios principalmente.

6.8.8.4 Plaza Mayor

Situado en un importante centro comercial y de ocio entre las carreteras MA-20 y MA-21, al sur del aeropuerto, cuenta con una estación de Cercanías, servicio de la E.M.T. y, además se puede utilizar en la actualidad el aparcamiento gratuito existente en la zona de ocio y comercio para estacionar el vehículo privado y cambiar a la línea C1 del tren de cercanías, funcionando así como un estacionamiento disuasorio para los accesos desde el sur.

6.8.8.5 El Intercambiador de Transportes del Aeropuerto

El Aeropuerto de Málaga – Costa del Sol cuenta con una estación Intercambiadora de Transportes situada en la Terminal T3, que conecta la estación de autobuses

(Urbano de Málaga e Interurbano) con la estación de Cercanías de la Línea C1 y la parada de taxi. Cabe destacar la creación de un Punto de Información al Público (a raíz de un acuerdo de colaboración entre el CTMAM, la EMT y un operador privado) que permite a los viajeros adquirir un billete único para las líneas gestionadas por el CTMAM, fomentando la intermodalidad.

6.8.9 Aparcamientos

6.8.9.1 Estacionamiento en la Ciudad de Málaga

En línea con los planes de movilidad urbana sostenible, desde 1987 se ha venido aplicando una política de estacionamiento regulado con el fin de fomentar la rotación y reducir el uso del vehículo privado. De este modo, el sistema actual de regulación del estacionamiento (S.A.R.E.) se aplica en varios sectores en diversas modalidades (30 min. en zonas de alta rotación, residentes, personas con modalidad reducida y vehículos eléctricos). La zona SARE de la ciudad de Málaga cuenta con 3.640 plazas, en los siguientes sectores:

- Centro Histórico -Av. Aurora
- Alameda – Puerto - Malagueta
- Ayuntamiento - Mercados Municipales
- Parque Tecnológico de Andalucía
- Ampliación a la Trinidad

Por otro lado, desde el año 2000 la Sociedad Municipal de Aparcamientos y Servicios, S.A. ha elaborado una política de aparcamientos, que cuenta en la actualidad con doce aparcamientos públicos, que ofrecen un total de 6.302 plazas y que conforman la Red Municipal de Aparcamientos, que se complementan con aparcamientos privados en distintos puntos de la ciudad.

6.8.9.2 Estacionamiento en el resto del ámbito

Los siguientes municipios del ámbito de estudio han implementado políticas de regulación del estacionamiento:

- Alhaurín de la Torre: El municipio aprobó en 2010 la Ordenanza Reguladora de Aparcamientos (ORA) en la zona centro.
- Alhaurín el Grande: Cuenta con una zona de estacionamiento regulado en vigor desde 2008 con 70 plazas en la zona centro.
- Benalmádena: Cuenta con un servicio de estacionamiento limitado que consta de 650 plazas distribuidas entre el centro de Arroyo de la Miel y Benalmádena Costa.
- Coín: Estableció en 2013 un sistema de zona azul de aparcamiento en la alameda y en la urbanización el parral
- Fuengirola: Fuengirola ha establecido un sistema bizonal. Una zona azul con aplicación estacional (octubre – mayo) en el centro y otra zona verde en el paseo marítimo durante el periodo estival.
- Mijas: El Municipio ha puesto en marcha un sistema de aparcamientos en rotación gratuitos, pero con un periodo de estancia máximo de dos horas. También se cuenta con una zona verde para residentes en La Cala, Paseo Marítimo, Mijas Plaza, calle Torreón y Plaza de la Marina.

6.8.10 Puertos y Aeropuerto

6.8.10.1 El Puerto de Málaga

Situado en el centro de la ciudad de Málaga, es un importante enclave de transporte de carga del mediterráneo meridional, cubriendo rutas del arco mediterráneo y atlántico e importantes líneas de cabotaje con Ceuta y Melilla. En el año 2017 generó un tráfico de 54.776 vehículos.

Tiene un importante tráfico de pasajeros al formar parte del itinerario de varias rutas de cruceros mediterráneos, (299 escalas y 509.644 viajeros) y por la conexión por ferri con Melilla, que en el último año transportó 298.886 pasajeros y 37.925 vehículos en tránsito.

Sus accesos por carretera se realizan por las vías urbanas del Paseo de la Farola y el Paseo de Levante y el Acceso de San Andrés en la MA-22. El acceso a su *hinterland* se canaliza a través de la A-7 por la costa y la A-45 hacia el interior.

El puerto cuenta con acceso al ferrocarril de mercancías, debiendo los viajeros desplazarse a la Estación Málaga - María Zambrano, situada a un kilómetro, para las conexiones ferroviarias.

La estación de Muelle Heredia dota al puerto con conexiones interurbanas de autobús (Benalmádena, Fuengirola, Cártama, Rincón de la Victoria y Totalán) y numerosas líneas urbanas en las inmediaciones. Dicha estación también dispone de un punto de estacionamiento del sistema de bicicleta pública con 12 puestos.

6.8.10.2 Puertos de Benalmádena y Fuengirola

Dentro del ámbito de estudio se localizan los puertos de Benalmádena (conocido como Puerto Marina) y Fuengirola. Ambos de carácter deportivo (en el caso de Fuengirola, también pesquero) generan un tráfico predominantemente turístico y su

principal modo de acceso es por carretera, al encontrarse relativamente alejados de las estaciones de transporte colectivo (Benalmádena cuenta con 1108 puntos de atraque y Fuengirola con 226).

6.8.10.3 Aeropuerto de Málaga

El único aeródromo existente en el ámbito de estudio es el Aeropuerto de Málaga-Costa del Sol (AGP), conectando la región con un total de 152 destinos nacionales e internacionales, alcanzando un volumen de cerca de 18.630.000 pasajeros en el año 2017.

Situado en el distrito de Churriana, en el límite occidental de la ciudad, su acceso principal por carretera es desde un único enlace con la MA-20, aunque también puede accederse desde el norte por la N-348 desde el corredor de los Alhaurines o desde el oeste por la MA-21. Este último acceso es compartido con el principal, circunstancia que provoca situaciones de congestión.

Actualmente se encuentran adjudicados los trabajos de construcción de un nuevo ramal de acceso por el norte que conectará con la Hiperronda de Málaga, cuya finalización está prevista para mediados de 2021.

El acceso a sus tres terminales en transporte público puede realizarse por ferrocarril de cercanías (Línea C1), que comunica la estación de Málaga Centro – Alameda con Fuengirola o en autobús. Las conexiones a través de éste último modo con el ámbito de estudio son las siguientes:

- La línea A Exprés que conecta con el centro de la ciudad de Málaga
- La línea Marbella – Aeropuerto
- La línea Estepona – Aeropuerto
- La línea M-135 une el aeropuerto (terminal de carga) con Alhaurín de la Torre, Málaga y Santa Amalia.

6.8.11 Taxi

Aunque cada vez tiene menos popularidad, es necesario considerar el transporte en taxi. En la provincia de Málaga existen, a fecha de 2018, un total de 2.733 licencias de taxi, de las cuales el 52% pertenecen tan solo al municipio de Málaga.

Según datos obtenidos del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, el número de licencias se encuentra en disminución desde hace años, concretamente en los municipios de la corona. Por el contrario, en la capital, se mantienen.

Figura 6.1: Evolución del número de licencias de taxi.

	2018	2015	2012
Capital	1.432	1.432	1.433
Provincia	2.733	2.882	2.887

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.

Málaga es una de las provincias con mas taxis por cada mil habitantes, exactamente 2,53 taxis/mil hab. Un número muy alto si lo comparamos con una ciudad como Madrid que tiene 3,00 con 3 millones de habitantes.

Además, en algunas ocasiones existen Provincias con algún municipio sin servicio de taxi. No es el caso de Málaga, todos los municipios de área metropolitana de Málaga disponen de él.

6.8.12 Empresas de movilidad colaborativa

Actualmente, el sector del taxi tiene un gran competidor en el área. Málaga se ha situado como la tercera provincia con más licencias de vehículo de alquiler con

conductor (VTC) de España, gestionados por Uber y Cabify. Los últimos datos oficiales conocidos sitúan en Málaga un total de 1.117 licencias de VTC.

El sistema de carsharing llegó a Málaga en 2015, de la mano de la empresa de coches de alquiler Europcar. Actualmente empresas como Car2Go y Emov comienzan a asentarse en la capital malagueña.

6.8.13 Vehículo eléctrico

En España, el mercado del vehículo eléctrico está subiendo y el número de puntos de carga alcanza los 4.000 en todo el país, de los cuales 14 se sitúan en la provincia de Málaga.

Málaga ha sido elegida pionera en su compromiso con el fomento del vehículo eléctrico, albergando la denominada Málaga Smart City. Un laboratorio de proyectos que ha derivado a la realización de varias de iniciativas orientadas a la sostenibilidad energética:

- Zem2all
- Proyecto Victoria
- Green e-Motion

Con respecto a las ventas de coches eléctricos en Málaga, en 2017 se han vendido un total de 85 coches eléctricos, duplicándose en la provincia con respecto a 2016 y siendo la mayor en Andalucía.

6.8.14 Información al usuario y sistemas inteligentes de transporte

La incorporación de nuevas tecnologías y comunicación en el transporte público se hace imprescindible ya que tiene un claro impacto en los usuarios del mismo.

Actualmente el Consorcio de Transporte dispone de una aplicación para todos los usuarios del área metropolitana de Málaga, que ofrece toda la información necesaria

de los modos de transporte que les conciernen, y además ofrece información de la red ciclista existente en los distintos municipios, así como la ubicación y disponibilidad de servicios y sitios libres de las estaciones del servicio MálagaBici.

Por otro lado, la EMT también dispone de una aplicación móvil donde consultar información sobre todas sus líneas, rutas y horarios, incluso realizar recarga de los viajes para la comodidad del usuario.

La información y la atención al viajero es un elemento fundamental para los usuarios del transporte público haciendo las redes de transporte más atractivas e impactando en su demanda.

6.8.15 Economía del transporte

El CTMAM implantó en 2005 un nuevo modelo para los servicios de transporte público regular de viajeros permanente por carretera de uso general de ámbito metropolitano, denominado sistema tarifario zonal. El sistema se basa en la división del ámbito metropolitano de Málaga en coronas geográficas, denominadas zonas. La tarifa que abona un usuario depende del número de zonas por las que discorra el trayecto recorrido.

El Ayuntamiento de Álora y el CTMAM firmaron un convenio en 2007, por el que se incorporaba este municipio al ámbito de actuación del Consorcio. Con esta ampliación se pasa a una estructura tarifaria de cuatro zonas.

Po otra parte, se denomina salto al tránsito que se produce al pasa de una zona a otra en una línea de transporte adscrita al CTMAM. De este modo, existen viajes de:

- Cero saltos: una zona
- Un salto: dos zonas
- Dos saltos: tres zonas
- Tres saltos: cuatro zonas

Figura 6.2: Mapa tarifario metropolitano de Málaga.



Fuente: CTMAM

Durante el año de 2017, más de la mitad de los viajes realizados, un 50,24%, corresponde a viajes de un salto, seguido de los viajes de cero saltos con un 45,19%. Los viajes de dos y tres saltos han supuesto un 4,12% y un 0,45% respectivamente.

Tras la implantación del sistema tarifario zonal, se implantó dos títulos de transporte para sus líneas adscritas: la tarjeta de transporte y el billete sencillo.

La Tarjeta de Transporte es una tarjeta monedero con chip sin contacto. Puede adquirirse en cualquier punto de la red de venta, con un coste en concepto de fianza de 1,80 €, y con una recarga mínima de 5 € y máxima de 500 €. Esta tarjeta se configura para realizar un determinado número de saltos en un mismo viaje (cero, uno, dos o tres saltos), siendo recomendable configurarla para el que se efectúe con mayor frecuencia. Cada vez que se utiliza se descuenta el coste del viaje para el que esté configurada.

En diciembre de 2017 se habían distribuido en el ámbito de actuación del CTMAM 312.290 tarjetas de transporte y el uso de la tarjeta ascendió al 44,91% en el conjunto del año.

Tabla 6.32: Tarifas del CTMAM.

Número de saltos	Billete sencillo	Tarjeta de Transporte	Transbordo
Cero saltos	1,55 €	0,93 €	0,65 €
Un salto	1,65 €	1,07 €	
Dos saltos	2,30 €	1,43 €	
Tres saltos	3,40 €	2,36 €	

Fuente: CTMAM

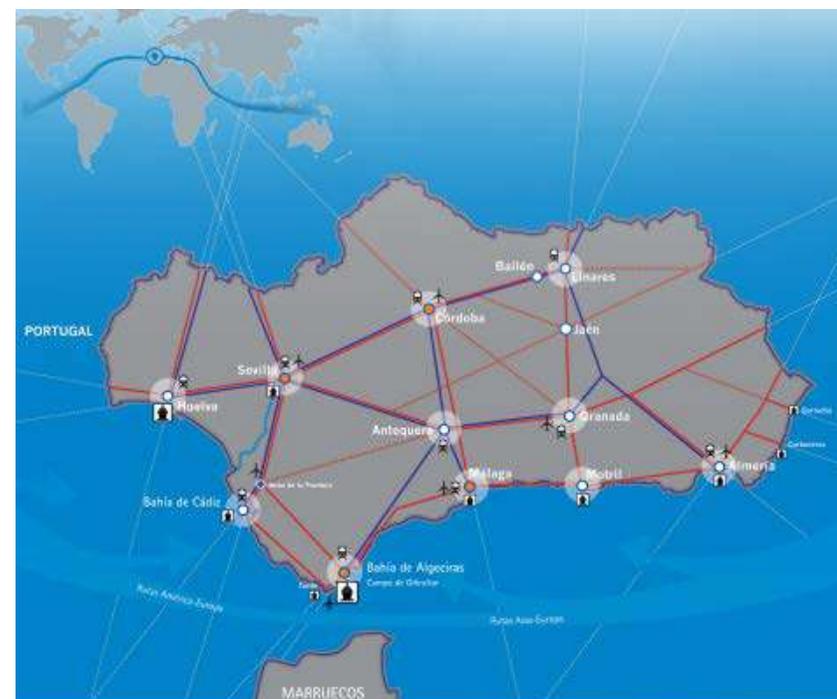
En 2017 se realizó un convenio con Renfe que permite la admisión de la Tarjeta de Transporte en las líneas ferroviarias de cercanías, para poder usarla en la compra de billetes de ida y vuelta.

Con respecto al Metro de Málaga, en las dos líneas actuales es posible utilizar la tarjeta de transporte del CTMAM como medio de pago.

6.8.16 Transporte de mercancías

El área de Málaga dispone de uno de los nodos logísticos más importantes de Andalucía: el Nodo Logístico de Málaga.

Ilustración 6.12: Nodos logísticos.



Fuente: Junta de Andalucía

Andalucía cuenta con una posición geoestratégica excepcional, al situarse en la confluencia de las rutas marítimas que conectan Asia con Europa a través del Canal de Suez y el Mediterráneo, Europa con el Norte de África por el Estrecho de Gibraltar y América con Europa, que se potenciarán con la ampliación del Canal de Panamá. Asimismo Andalucía, por vía terrestre, está conectada al resto de España y Europa mediante la red de autovías y mediante el Corredor Transeuropeo de

Ferrocarril del Mediterráneo, en sus ramales interior y litoral. Para aprovechar estas potencialidades, y con el objetivo de impulsar la competitividad de los sectores productivos, la Junta de Andalucía, en colaboración con otras administraciones y la iniciativa privada, está desarrollando la Red Logística de Andalucía como un conjunto de 11 plataformas intermodales situadas en los siete nodos portuarios y los cuatro del interior de nuestra Comunidad Autónoma. Son espacios de máximo nivel, que cuentan con las infraestructuras, los equipamientos, la tecnología y los servicios más avanzados para optimizar las actividades de empresas y operadores de la logística y el transporte.

El **Área Logística de Málaga** es un proyecto integrado en la Red Logística de Andalucía. Con una superficie total de 642.141 m², el área logística de Málaga se estructura en dos ámbitos diferenciados, sin continuidad espacial pero funcionalmente integrados, articulados por dos ejes principales de comunicación de Málaga: la Autovía del Guadalhorce (A-357 de Campillos a Málaga) y la futura segunda ronda de circunvalación oeste de Málaga, denominada Ronda Exterior (N-340 Autovía del Mediterráneo). Esto ámbitos se denominan en el Plan Funcional Sector I y Sector II. El Sector I (Centro de transportes de mercancías) se encuentra en servicio, y el Sector II está en desarrollo.

6.9 Análisis de movilidad.

El siguiente análisis de movilidad ha sido posible gracias a la modelización de la situación actual. Esta modelización se ha realizado mediante la actualización de la información de demanda global de los modos de transportes existentes en Málaga, de las matrices O/D obtenidas de datos móviles por Kineo y de la encuesta domiciliaria de movilidad realizada en la campaña 2013.

6.9.1 Movilidad total y movilidad motorizada

6.9.1.1 Cifras de movilidad

En el Área Metropolitana de Málaga se producen 3.547.232 de viajes diarios, de los cuales un 1,18% tienen origen en el resto de la provincia y tan solo un 0,56% fuera de la provincia malagueña. Lo que significa una tasa de 3,39 viajes por habitante y día. Un 9% más que en 2015 donde el ratio de viajes por persona se encontraba en el 3,11 viajes diarios.

Actualmente los viajes motorizados abarcan 1.698.943 viajes al día, lo que representa un 47,9% de los viajes diarios realizados en el ámbito de estudio. Estas cifras representan una tasa de movilidad en modos motorizados de 1,62 viajes por habitante y día.

Los viajes en modos no motorizados, comprenden 1.799.579 viajes al día, representando un 50,7% del total de los viajes realizados por los habitantes del área metropolitana. Lo que significa una tasa de movilidad del 1,72 viaje por habitante.

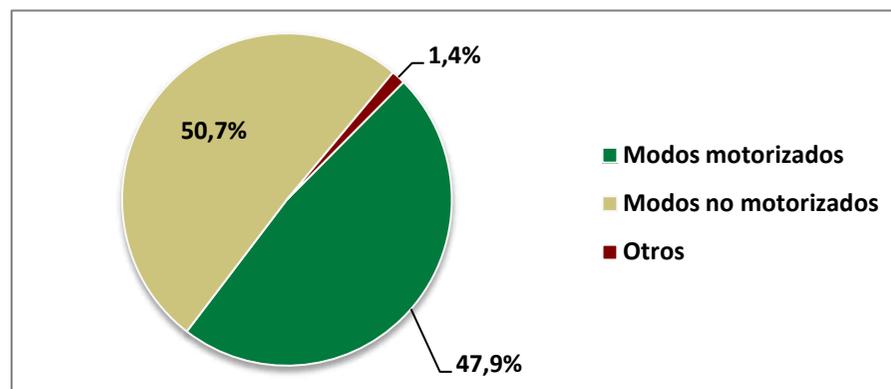
Dentro del rango denominado "Otros", el cual abarca un 1,4% de los viajes totales realizados en área, se han considerado modos que no se pueden clasificar, como taxis o transportes discrecionales, aunque se considerarán modos motorizados.

Tabla 6.33: Principales magnitudes de movilidad en el Área Metropolitana de Málaga.

	Viajes	%	Tasa de movilidad
Viajes motorizados	1.698.943	47,9%	1,62
Viajes no motorizados	1.799.579	50,7%	1,72
Otros (motorizados)	48.711	1,4%	0,05
TOTAL Viajes diarios	3.547.232		3,39

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de las matrices del modelo. 2017.

Gráfico 6.23: Reparto entre modos de transporte de los viajes totales realizados.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de las matrices del modelo. 2017.

6.9.1.2 Evolución de la movilidad motorizada

Se recogen los datos de movilidad motorizada de los últimos años con los que se refleja un aumento significativo del número de viajes realizados en el período 1993-2009. A partir de este periodo, y coincidiendo con el análisis demográfico anteriormente realizado, se aprecia que tras un periodo de crecimiento demográfico pronunciado, ha cesado su crecimiento de forma general, acompañado obviamente de una disminución del número de viajes motorizados.

Tabla 6.34: Evolución de la tasa de movilidad en m. motorizados (incl. externos)

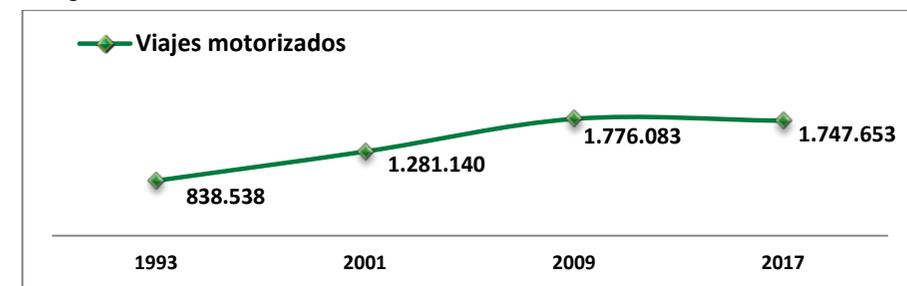
	1993	2001	2009	2017
Viajes motorizados totales	838.538	1.281.140	1.776.082	1.747.653
Viajes mot./hab.	1,14	1,41	1,6	1,67

Fuente: Elaboración propia a partir de datos movilidad de planes anteriores y matrices 2017.

De esta manera, si en 1993 no se llegaba al millón de viajes diarios en modos motorizados, actualmente supera el millón y medio de viajes, un aumento de 108,42% en cuestión de 24 años, a un ritmo de 3,11% anual.

Sin embargo se mantiene en una tasa de movilidad motorizada de 1,6 desde hace varios años, lo que se traduce al diagnóstico de un descenso de viajes motorizados no provocado por un cambio de tendencia en el uso de los modos motorizados si no por una disminución de la población, quedando este fenómeno reflejado en una actual tasa de movilidad del 1,67 frente a una del 1,60 en 2009.

Gráfico 6.24: Evolución del número de viajes motorizados en el Área Metropolitana de Málaga (incl. externos)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos movilidad de planes anteriores y matrices 2017.

Esta evolución se debe a una fuerte dispersión de los núcleos, lo que conlleva a que cada vez los destinos habituales como centros educativos, zonas empresariales o

centros comerciales estén más alejados de las zonas residenciales. Una dinámica urbanizadora en el área de la corona metropolitana, donde Coín, Cártama y los Alhaurines se han convertido en focos de nuevas zonas residenciales y ha generado una demanda a la que los modos motorizados son los que mejor responden, en especial el vehículo privado por su accesibilidad.

Por otro lado y contribuyendo a esta evolución, se ha incrementado el parque de vehículos, que a pesar de sufrir, entre 2013 y 2014, un descenso marcado, ha ido en aumento desde entonces encontrándose en crecimiento constante en los últimos años. En este periodo de tiempo (1993-2017), el parque de vehículos ha crecido un 112,6% respecto a 1993, acompañado de un incremento de permisos de conducir. Lo que implica un descenso importante de los viajeros cautivos del transporte público.

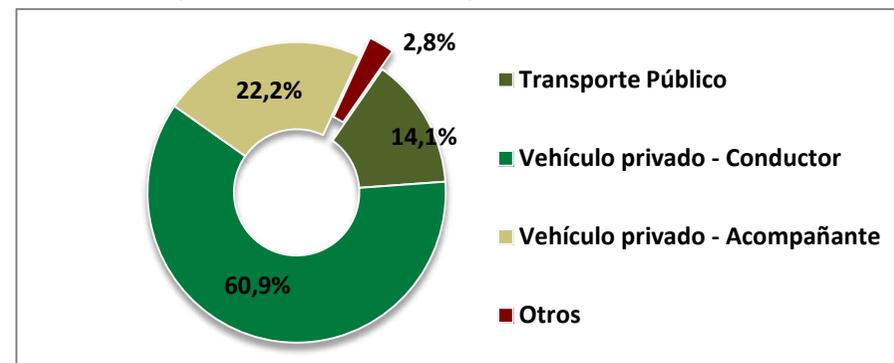
Otro de los factores que apoya la evolución de la tasa de movilidad es el crecimiento del empleo. En los últimos 4 años, se ha consolidado un cambio de tendencia en las cifras de tasa de paro de la provincia de Málaga, lo que implica un aumento representativo de viajes por motivo de trabajo.

Este comportamiento es propio de áreas metropolitanas, especialmente las costeras pero en Málaga es llamativa su velocidad e intensidad, la cual está provocando grandes cambios en materia de movilidad.

6.9.1.3 Evolución del reparto entre modos motorizados

Actualmente, de los viajes motorizados, destaca el predominio absoluto del vehículo privado. El 83,1% de los viajes motorizados se realizan en vehículo privado, lo que significa un total de 1.451.669 viajes diarios, frente a un 14,1% (247.274 viajes) que corresponden a la participación del transporte público.

Gráfico 6.25: Reparto entre modos del transporte motorizado.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de las matrices del modelo. 2017.

A pesar de que la tendencia de la movilidad motorizada responde a un crecimiento en el Área Metropolitana de Málaga, la participación del transporte público es mínima. En la siguiente tabla, se aprecia como a medida que han ido aumentando los viajes diarios, el uso del transporte público ha disminuido en un 25,6% con respecto al año 1993, donde su participación alcanzaba un 19%, cifra que queda muy lejos de la actual, donde tan solo abarca un 14,1% de los viajes motorizados totales a pesar de haber experimentado un aumento desde 2009, donde aún era peor (11,8%).

Tabla 6.35: Evolución de la movilidad por modos motorizados (incl. externos).

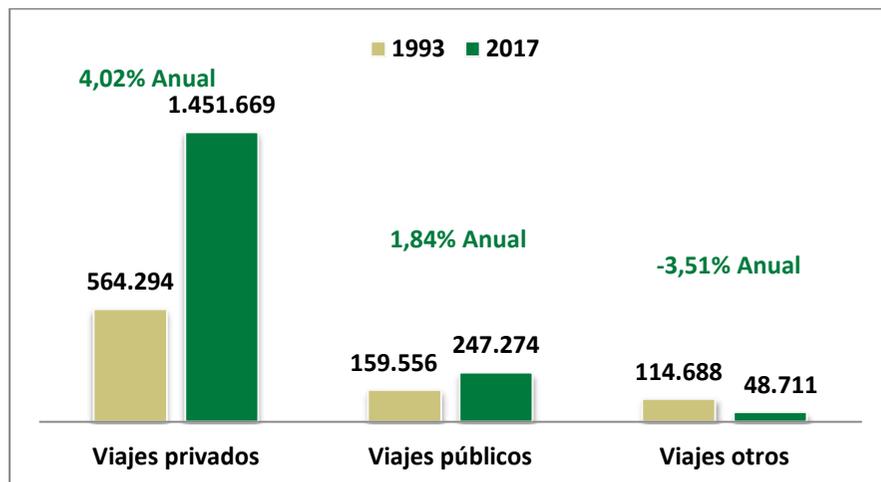
	1993	2001	2009	2017
Viajes motorizados totales				
Viajes privados	67,3%	74,9%	79,1%	83,1%
Viajes públicos	19,0%	14,2%	11,8%	14,1%
Viajes otros	13,7%	10,9%	9,1%	2,8%
Viajes mot./hab.	1,14	1,41	1,6	1,67

Fuente: Elaboración propia a partir de datos movilidad de planes anteriores y matrices 2017.

Es interesante destacar que mientras el vehículo privado ha aumentado su número de viajes a un ritmo de 4,02% anual, el transporte público solo ha llegado al 1,84% por año. En términos globales y examinando el reparto modal, el transporte público en el área metropolitana de Málaga refleja un aumento de participación muy lento, fruto del deficiente servicio que ofrece y de las infraestructuras existentes.

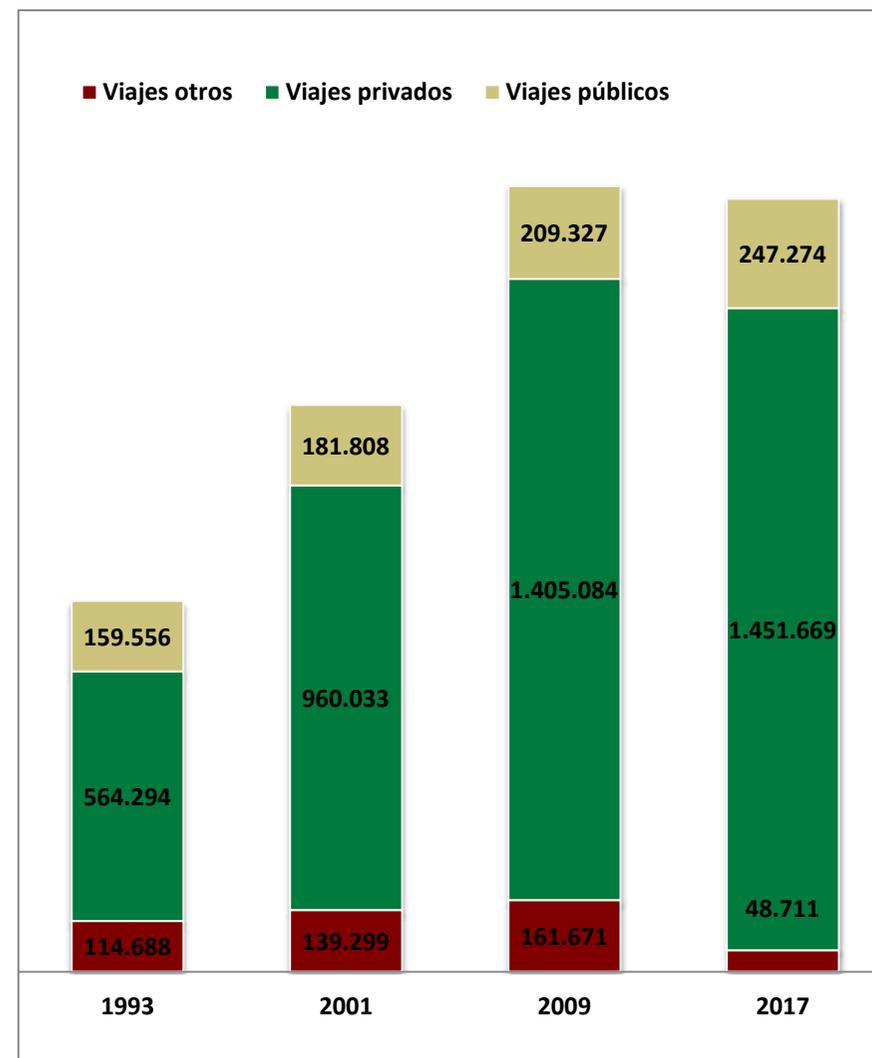
En comparación con otras áreas metropolitanas, la cifra de participación del transporte público en el Área Metropolitana de Málaga es muy desfavorable. Se recogen datos a nivel nacional, donde el uso del transporte público en España se sitúa en un 30%, y donde otras grandes ciudades como Sevilla y Madrid se sitúan en el 20% y 49% respectivamente. Por lo que se concluye que el ámbito de estudio de la provincia malagueña está muy por debajo de la media.

Gráfico 6.26: Evolución de la movilidad por modos de transporte.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos movilidad de planes anteriores y matrices 2017.

Gráfico 6.27: Evolución de la movilidad motorizada. Reparto por modos.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos movilidad de planes anteriores y matrices 2017.

6.9.2 Caracterización espacial de la movilidad

6.9.2.1 Distribución geográfica: viajes internos y viajes entre corredores

En este análisis de movilidad de Área Metropolitana de Málaga es imprescindible realizar una caracterización de la distribución espacial, donde queden definidos los viajes en cada uno de los corredores y en la capital, lo que nos permitirá conocer mejor la actividad y el dinamismo de cada una de las zonas del área de estudio.

Tras un análisis exhaustivo de las matrices de movilidad facilitadas se arrojan los siguientes datos sobre los viajes en el área metropolitana, un total de 3.547.232 viajes tanto motorizados como no motorizados:

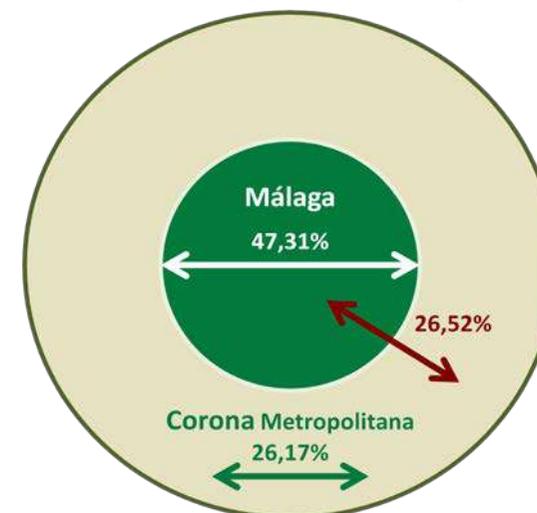
- Del total de los viajes realizados, un 62,08% se hacen desde la capital hacia el resto de municipios del área metropolitana o hacia el exterior de la misma. De estos viajes un 88,67% tienen carácter interno.
- Tan solo un 1,77% de los viajes con destino dentro del ámbito metropolitano tiene origen fuera del mismo o incluso fuera de la provincia de Málaga.
- Cabe destacar el peso de los viajes con origen en la Costa Occidental, un 21,81% del total de los viajes realizados. Sin embargo, un gran porcentaje de estos (79,53%) quedan dentro de la propia costa.
- Por último, con un 7,11% destaca el Corredor Oeste, destinando la mayoría de sus viajes a Málaga o dentro del propio corredor.
- El resto de viajes representan tan solo un 7,23% del total del área y corresponden a aquellos con origen en el resto de corredores.

Siendo insignificante el porcentaje contabilizado de viajes desde y hacia las zonas exteriores (3,48%), se reduce el análisis solo al ámbito metropolitano de la provincia de Málaga, donde el número de viajes alcanza un total de 3.423.738. De este total,

el 47,75% pertenece a los viajes motorizados, incluidos los denominados como "otros", y el 52,25% restante a los viajes realizados a pie y en bicicleta.

Del total de viajes mecanizados que se originan y finalizan dentro del Área Metropolitana de Málaga, se distribuyen de manera que un 47,31% corresponden al interior de Málaga, y el resto se reparten entre los viajes internos a la Corona Metropolitana (26,17%) y a las relaciones entre ambas (26,52%).

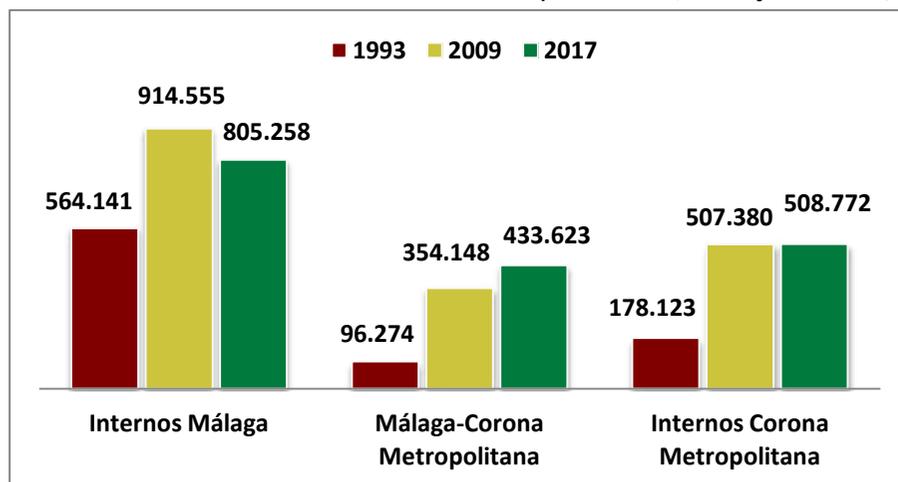
Gráfico 6.28: Distribución de los viajes motorizados en grandes ámbitos. 2017



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de las matrices del modelo. 2017

Se observa una distribución de los viajes muy compensada, aunque siendo evidente la fuerte carga de viajes que sostiene Málaga capital, lo que da una idea del dinamismo que se da en esta área, traducida en concentración de focos de actividad y población.

Gráfico 6.29: Evolución de la movilidad motorizada por ámbitos (incl. viajes externos)



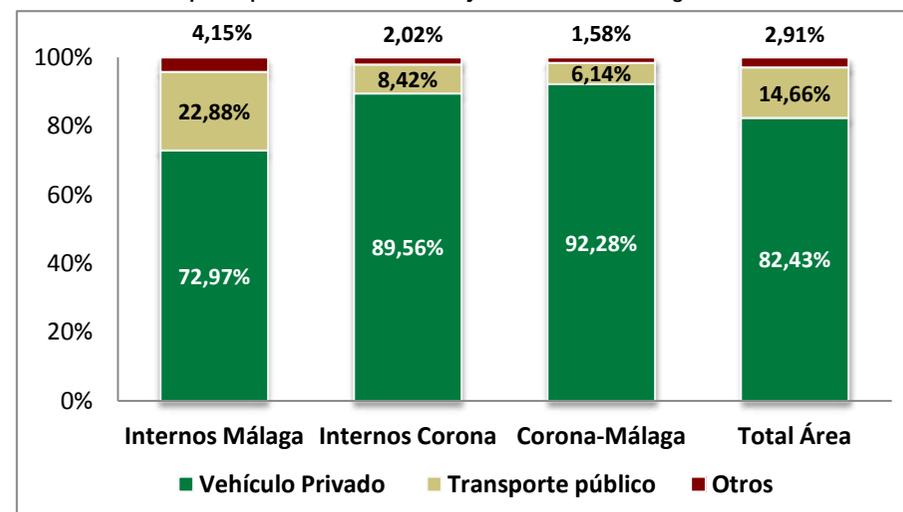
Fuente: Elaboración propia a partir de datos movilidad de planes anteriores y matrices 2017.

Se exponen datos teniendo en cuenta los viajes exteriores para poder comparar con años anteriores. Observando estos datos, en las dos últimas décadas cada uno de los ámbitos ha experimentado un fenómeno distinto. Mientras que los viajes motorizados internos de la Corona Metropolitana se han mantenido prácticamente constantes, los realizados entre ésta y la capital han aumentado considerablemente, con una tasa anual de 6,47% desde 1993.

Sin embargo, los viajes internos en la capital malagueña han experimentado un cambio de tendencia. Mientras que en el periodo 1993-2009 aumentaron considerablemente casi hasta doblarse, es a partir de este año cuando esta tendencia cambia bruscamente para entrar en una constante disminución. Desde 2009 los viajes motorizados en el interior de Málaga han sufrido un descenso del 12%.

Esta situación es un claro reflejo de la gran complejidad que va adquiriendo el área metropolitana de Málaga, producto de una cada vez mayor descentralización de la actividad conducida por una dispersión de las zonas residenciales y empresariales.

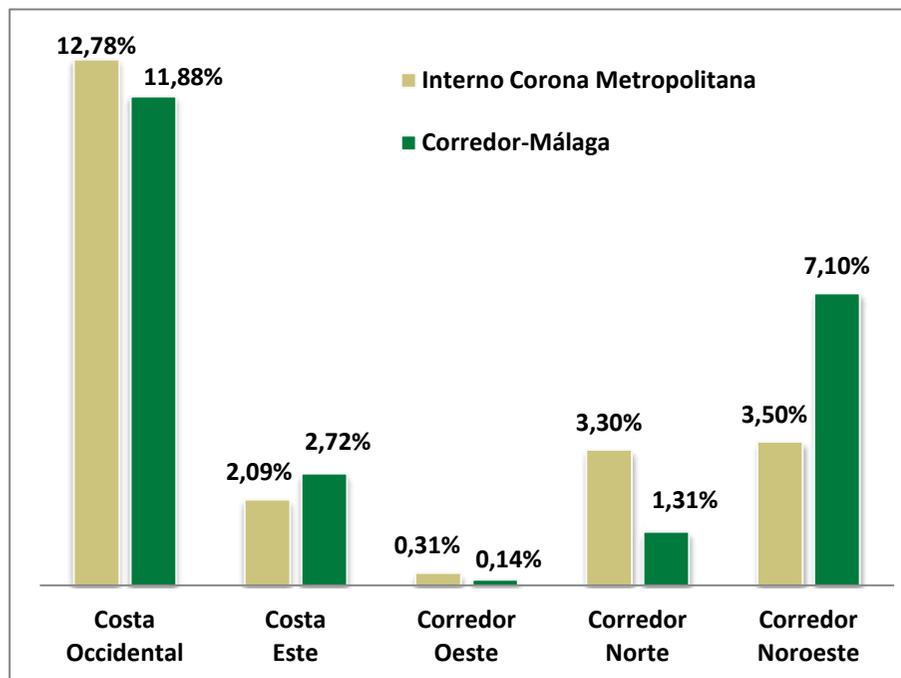
Gráfico 6.30: Reparto por modos de los viajes motorizados, según ámbito. 2017



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de las matrices del modelo. 2017.

Se puede confirmar que la distribución por modos de transporte es parecida en los ámbitos diferenciados. El transporte privado lidera con superioridad todos los ámbitos y la participación del modo "otros" se disipa como viene haciendo desde hace años. Destaca la participación del transporte público dentro del área de Málaga en la realización de viajes internos en modo motorizado, donde acapara casi un 23% de los viajes, lo que transmite una mejor cobertura y servicio del transporte público que en los otros dos ámbitos estudiados. Aunque para una ciudad como Málaga sigue siendo una cifra muy baja. Es más, desde una perspectiva global del área, el uso de este modo apenas llega al 15% de los viajes motorizados.

Gráfico 6.31: Participación del transporte público en la movilidad interna y en la relación de Málaga con sus corredores.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de las matrices del modelo. 2017.

Si se analiza el transporte público de cada uno de los Corredores por los viajes realizados entre la Corona Metropolitana y Málaga, de nuevo sale a relucir su baja participación dentro de los modos motorizados. Estas cifras de participación del transporte público denotan un problema en la oferta, especialmente en la capacidad del servicio.

Comprobando la relación de viajes realizados en los corredores, no coinciden sus comportamientos en lo referente al transporte público. El Corredor Occidental

contiene la mayoría de los viajes del ámbito, después de la capital, y la mayor participación del transporte público, siendo su representación en este corredor del 12,78% para viajes interiores a la corona y un 11,88% para las relaciones con la capital. Cifras que se le atribuyen a la existencia del servicio de cercanías línea C-1.

El siguiente corredor con más uso del modo público es el Corredor Noroeste, que a pesar de no ser el siguiente con más viajes contabilizados dentro del área metropolitana, posee cifras de 3,50% para el interior de la corona y de un 7,10% para capital. Siendo el motivo, el mismo que en el Corredor Occidental, disponer de un buen servicio de alta capacidad como es la línea C2 de cercanías. Línea que une los municipios de Álora, Pizarra y Cártama con la ciudad, lo que refleja una gran diferencia entre el transporte público utilizado hacia otros lugares del área metropolitana y el utilizado hacia Málaga (7,10%).

El siguiente con más participación del modo en cuestión, es la Costa Este. Casi el 90% de los viajes realizados son interiores o de relación con Málaga y donde no llega al 3% el uso del transporte público debido a su estructura rural y dispersa donde se tiene un alto uso del vehículo privado.

El Corredor Norte se caracteriza por pertenecer a la relación con Málaga prácticamente la mitad de sus viajes pero es apenas un 1,31% la utilización del transporte público en ellos. Se triplica esta cifra en los viajes de interior de la corona, sin llegar a tener gran participación.

En último lugar se encuentra el Corredor Oeste, carente de modos de transporte público de alta capacidad y adecuadas infraestructuras. Este corredor se encuentra en segundo puesto, tras la Costa Occidental, a la hora de contabilizar los viajes, sin embargo, el uso del transporte público es prácticamente nulo.

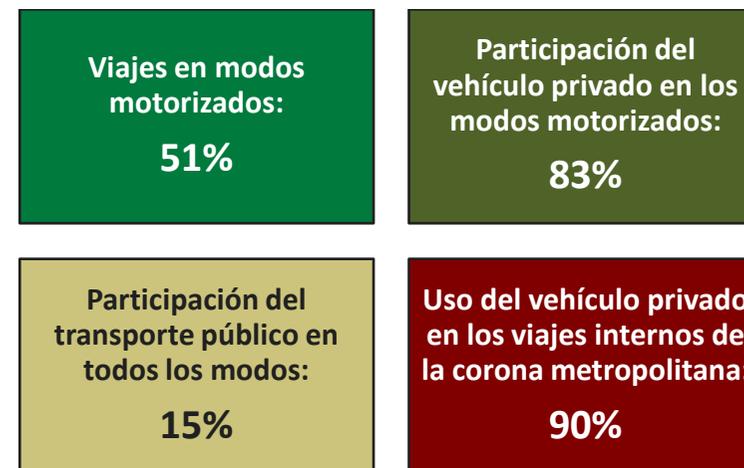
6.9.3 Diagnóstico de la movilidad metropolitana motorizada.

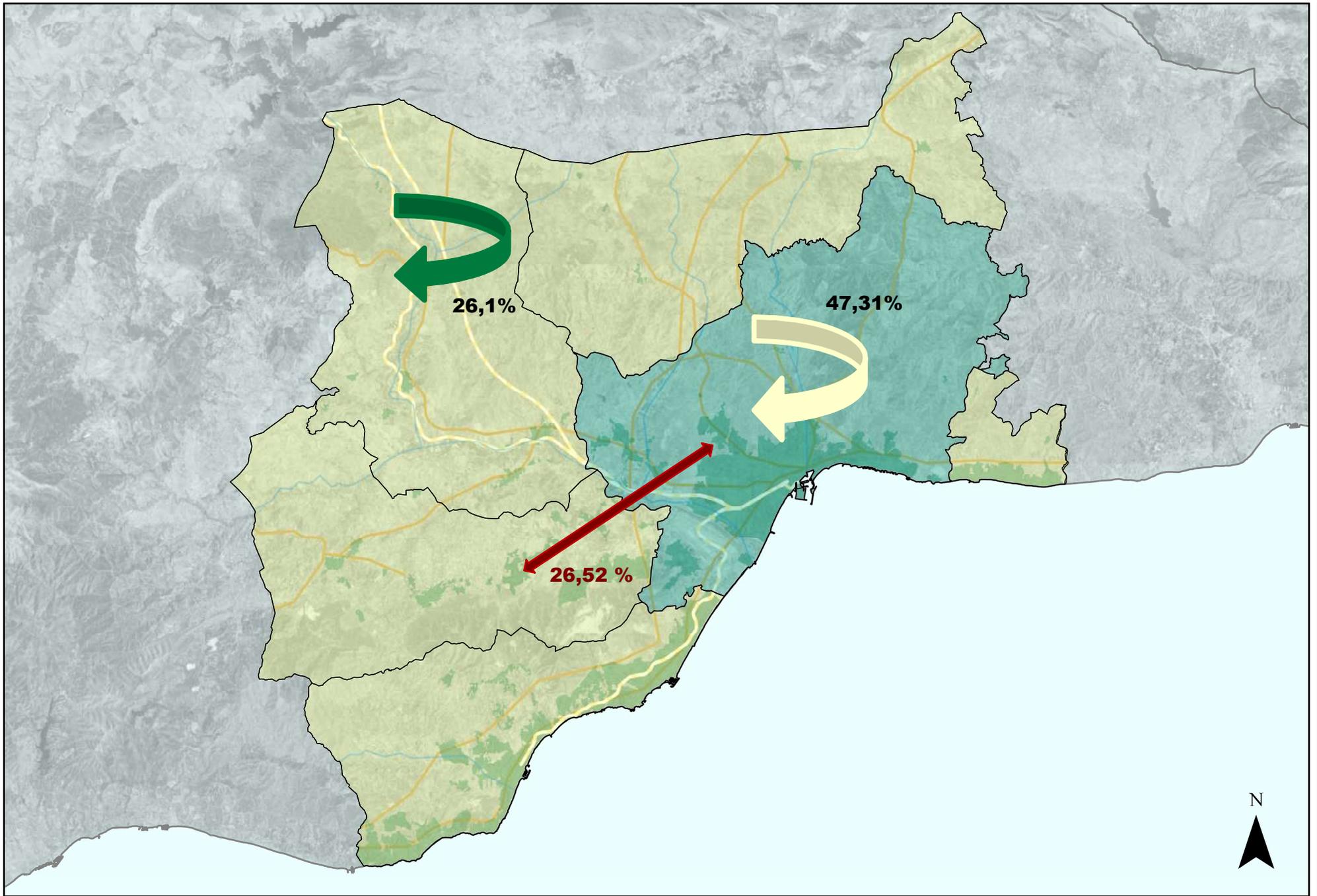
Tras un análisis exhaustivo de los datos arrojados por el modelo, se interpretan los siguientes aspectos problemáticos con respecto a la movilidad motorizada en el área metropolitana de Málaga:

- Los viajes en modos motorizados, comprende una cifra muy elevada (50,7%). Sigue siendo el modo más elegido, causa de una fuerte dispersión de los núcleos urbanos que aumenta las distancias de los recorridos haciendo que los habitantes se decidan por modos motorizados al no tener alternativas competentes.
- El uso del vehículo privado se encuentra muy por encima de cualquier otro modo motorizado (83%), no existe competencia del transporte público.
- Se ha experimentado un aumento del parque de vehículos y de permisos de conducir en el área. Este fenómeno identifica la necesidad de fomentar el uso de opciones más sostenibles si va a seguir siendo un modo popular entre los habitantes.
- A nivel metropolitano, la participación del transporte público es mínima (15%). Producto del gran déficit del servicio que ofrece y de las infraestructuras existentes, no hace competencia a los demás modos.
- En los viajes internos de la corona metropolitana, triunfa el uso del vehículo privado (90%), producto de la necesidad de mejores conexiones del transporte público y exclusivas infraestructuras para el mismo que les pueda permitir dar un buen servicio atractivo para los habitantes del área.

6.9.4 Indicadores para la movilidad metropolitana motorizada.

Los indicadores que mediaran el alcance de las mejoras obtenidas y que se evaluarán una vez ya se haya implementado el Plan a nivel metropolitano son los siguientes:

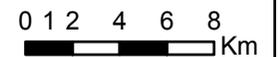




Plan de Transporte Metropolitano de Málaga
Plan de Movilidad Sostenible
[#muevetepormalaga](https://twitter.com/muevetepormalaga)



Internos Corona
Internos Málaga
Corona - Málaga

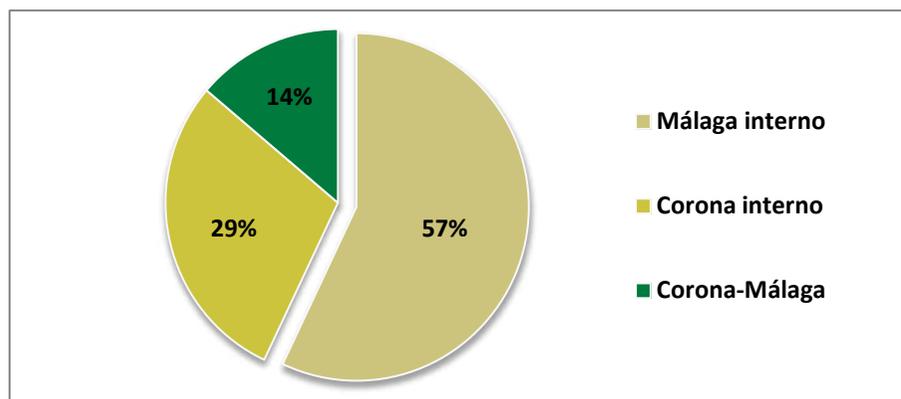


6.9.5 La movilidad en la ciudad de Málaga.

Del total de viajes registrados dentro del área metropolitana, excluyendo los externos y teniendo en cuenta tanto los modos motorizados como los que no lo son, un 57% se realizan de manera interna al área de la capital. Es decir, tienen origen y fin en la misma.

La cifra de viajes totales por persona en el interior de Málaga es prácticamente igual que la existente en el ámbito que abarca toda la aglomeración metropolitana, 3,43 viajes/habitantes teniendo en cuenta todos los modos.

Gráfico 6.32: Distribución de los viajes en las relaciones del área.



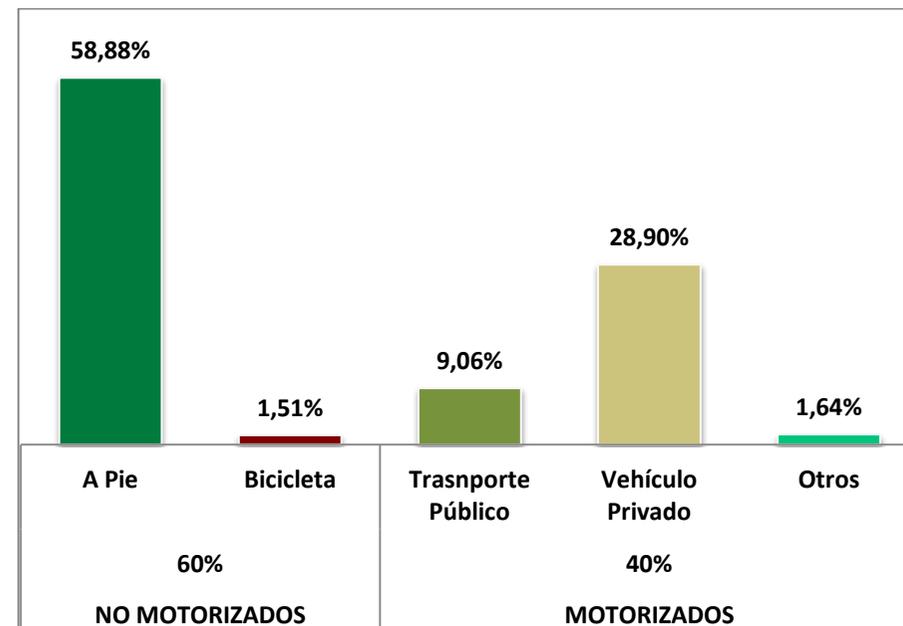
Elaboración propia a partir de datos de las matrices del modelo. 2017.

Según datos de 2017, en la ciudad de Málaga se contabilizan al día un total de 1.952.627 viajes diarios dentro de la capital. De este total, llega aproximadamente a un 40%, 773.425 viajes, los que se realizan en modos motorizados frente a casi un 50% al que llega el conjunto del área metropolitana.

Esto es resultado del gran peso que tienen los viajes a pie en Málaga, a los que les corresponde prácticamente la totalidad de los viajes en modos no motorizados. Sin

embargo, a nivel metropolitano los viajes a pie bajan 9 puntos porcentuales con respecto a la capital por cuestión de un aumento de distancias y adquiere protagonismo el vehículo privado, provocado por las malas comunicaciones del transporte público en los municipios de la corona.

Gráfico 6.33: Reparto de modos de los viajes internos de Málaga capital.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de las matrices del modelo. 2017.

En el área de la ciudad, el gran protagonismo de los viajes a pie, está justificado por ser un gran foco de generación y recepción de viajes acompañados de distancias cortas. La bicicleta, sin embargo, no parece tener gran implicación en la movilidad del área con su escasa participación del 1,51%, de la misma manera que tampoco la tiene a nivel metropolitano.

Con respecto a los modos motorizados, sigue liderando la lista el vehículo privado (28,90%), por encima de una participación del transporte público apenas notoria del 9,05%, muy en paralelo a su presencia en el ámbito metropolitano (7%). En una ciudad con 569.002 habitantes como es Málaga, las cifras obtenidas respecto al uso del transporte público revelan la ausencia de modos con plataforma exclusiva y un mal servicio de comunicación de los mismos en área.

6.9.6 Diagnóstico de la movilidad en la ciudad de Málaga.

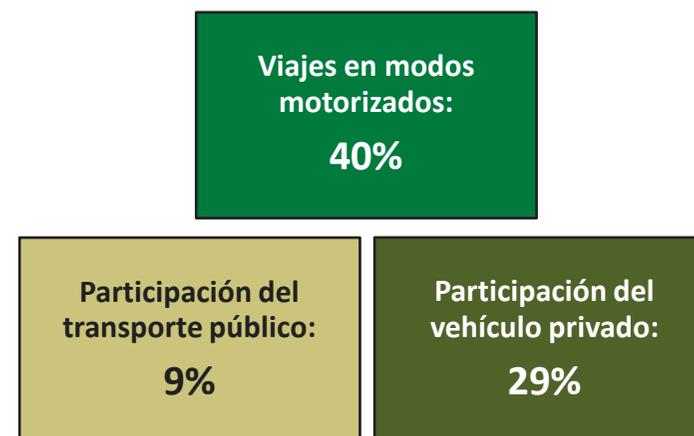
Un análisis de todos los modos de transporte en Málaga capital, concluye las siguientes problemáticas en la misma:

- Hay un gran número de los viajes realizados en el área de Málaga que provienen de la corona metropolitana, esta característica hace muy interesante la existencia de aparcamientos disuasorios e intercambiadores que promuevan la intermodalidad. También resultando ser muy enriquecedor para las zonas más alejadas al centro de la capital.
- A pesar de tratarse de distancias cortas, existe un gran número de viajes dentro de la ciudad malagueña que se realizan en modos motorizados (40%), donde apenas el transporte público participa (9%). Lo que saca a relucir las deficiencias de éste y de las infraestructuras para los modos no motorizados.
- Estos trayectos realizados dentro de la ciudad de Málaga en vehículo privado, indican la dificultad que tienen las personas para llegar a sus lugares de trabajo, lo que hace notorio la inaccesibilidad a las zonas industriales o empresariales, hospitales, universidades...
- Por suerte los modos no motorizados tienen un gran protagonismo, aunque prácticamente solo están conformados por viajes a pie. A pesar de existir una red ciclista y servicios de bicicleta público, este modo no adquiere

popularidad. Esta situación es síntoma de la inexistencia de una red unificada en forma de malla conexonada y de su precario mantenimiento.

6.9.7 Indicadores para la movilidad en la ciudad de Málaga.

Los indicadores que mediaran el alcance de las mejoras obtenidas y que se evaluarán una vez ya se haya implementado el Plan en la capital son los siguientes:



6.9.8 La movilidad no motorizada: peatones y bicicletas

6.9.8.1 Cifras y evolución

Teniendo en cuenta los viajes con procedencia o destino en zonas externas a la metropolitana y con el fin de realizar la comparación con datos disponibles de años anteriores, el número de viajes alcanza un total de 3.547.232 diarios. De esta cifra, un 50,73% se realizan en modos no motorizados, es decir, un total de 1.799.579 viajes.

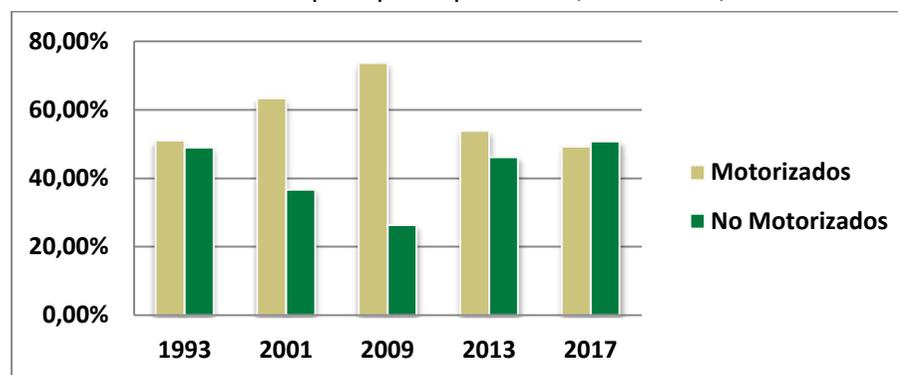
Tabla 6.36: Evolución de la proporción de viajes según modo (incl. externos).

	Viajes totales (mot.+ no mot.)	Viajes motorizados	Proporción de los viajes totales (mot.)	Viajes no motorizados	Proporción de los viajes totales (no mot.)
1993	1.644.192	838.538	51,00%	805.654	49,00%
2001	2.023.439	1.281.140	63,31%	742.299	36,69%
2009	2.410.424	1.776.083	73,68%	634.341	26,32%
2013	3.210.554	1.728.925	53,85%	1.481.629	46,15%
2017	3.547.232	1.747.653	49,27%	1.799.579	50,73%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos movilidad de planes anteriores y matrices 2017.

Se puede apreciar que mientras los modos motorizados han entrado en un estado de estancamiento del número de viajes en los años 2009-2017, los modos no motorizados han aumentado considerablemente hasta llegar a igualar su participación en el total de los viajes realizados en el área metropolitana de Málaga, quedando compensado los viajes entre ambos modos.

Gráfico 6.34: Evolución de la participación por modos (incl. externos).

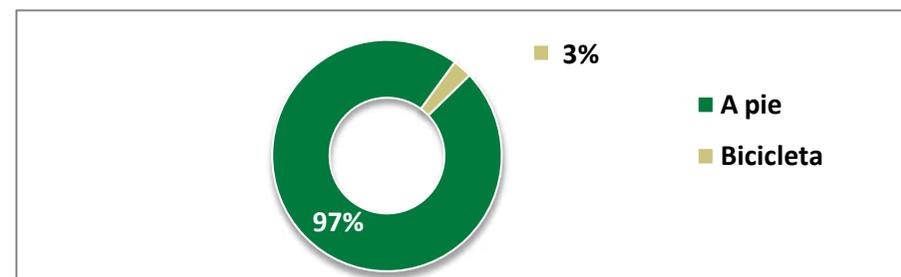


Fuente: Elaboración propia a partir de datos movilidad de planes anteriores y matrices 2017.

De hecho, en el último año han comenzado a superar a los modos motorizados. Provocado por un aumento del 17,5% en viajes a pie y del 24,4% en los realizados en bicicleta, calculado respecto al 2013.

De esta manera, en 2017, se contabilizan un total de 1.788.842 viajes diarios en modos no motorizados, tan solo en el área metropolitana de Málaga, excluyendo los viajes externos a la misma. Un total de 1.740.407 viajes corresponden a los realizados a pie, el resto a bicicletas.

Gráfico 6.35: Participación de los modos en viajes no motorizados.



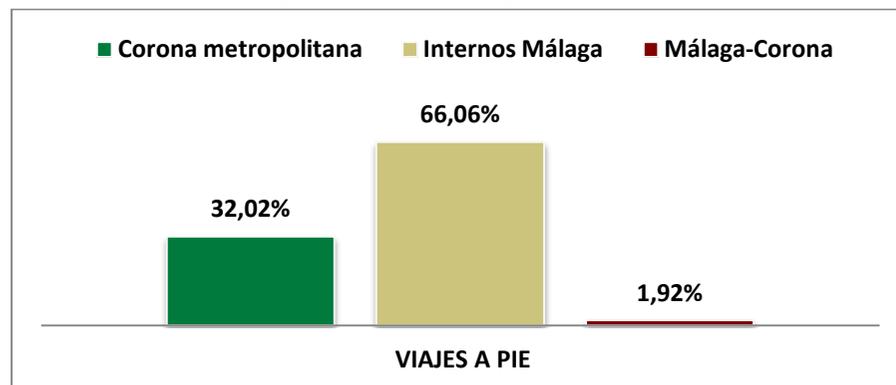
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de las matrices del modelo. 2017.

La participación de la bicicleta tanto a nivel metropolitano como de capital es marginal. A pesar de tener una demanda estable desde hace varios años gracias a actuaciones y medidas a favor de su fomento. El mal diseño, la falta de conexiones que constituyan una red mallada y su insuficiente mantenimiento hacen de obstáculo para que pueda ser un modo de transporte popular entre la población.

A pesar de existir una destacada dispersión de los núcleos urbanos en las últimas décadas, contraria al modelo tradicional de ciudad mediterránea, y a pesar de no contar con una infraestructura adecuada, los modos no motorizados han conseguido

un gran crecimiento y han recuperado el porcentaje de participación que tenían en el año 1993. Primordialmente, por los viajes realizados a pie.

Gráfico 6.36: Distribución por ámbitos de los viajes realizados a pie. 2017



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de las matrices del modelo. 2017.

Evidentemente la mayoría pertenecen a relaciones internas de Málaga capital, sin embargo, las relaciones de viajes a pie dentro de la corona metropolitana también presentan un buen porcentaje (32,02%). Estos cambios de tendencias se consiguen gracias a la mejora de la peatonalización, a las restricciones del tráfico motorizado y a la concienciación social.

6.9.9 Diagnóstico de la movilidad metropolitana no motorizada.

El estudio de la movilidad enfocado en los modos no motorizados a nivel metropolitano, ha vuelto a obtener conclusiones muy parecidas a las que vienen brotando durante todo el análisis:

- Existe una tendencia desde hace años donde los viajes en modos no motorizados están adquiriendo protagonismo. Tendencia que se debe

aprovechar para fomentarlo, haciéndolo más accesible y poniendo en conocimiento de los ciudadanos las ventajas del mismo.

- Es necesario, como se ha mencionado anteriormente, dar continuidad a los tramos de red ciclistas existentes y mejorar su mantenimiento, para fomentar este modo que no acaba de ser participativo en movilidad del área.
- Crear redes ciclistas que den conexión a aquellos puntos que sean atractores de viajes habituales como zonas empresariales o industriales, universidades y hospitales, para que la población pueda elegir la bicicleta como su medio de transporte cotidiano.
- Facilitar la intermodalidad entre los no motorizados y el transporte público, de este modo quitarle protagonismo al vehículo privado que tiene una participación demasiado pesada en la movilidad.

6.9.10 Indicadores para la movilidad metropolitana no motorizada.

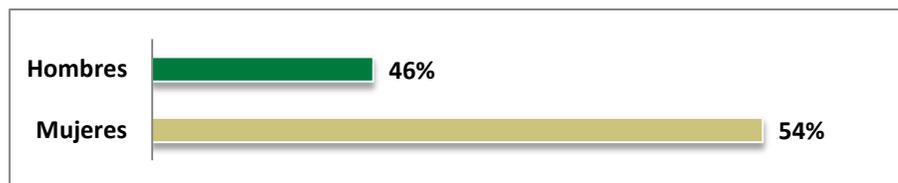
Los indicadores que mediaran el alcance de las mejoras obtenidas en modos no motorizados y que se evaluarán una vez ya se haya implementado el Plan en el área metropolitana son los siguientes:



6.9.11 Movilidad desde una perspectiva de género.

Como se menciona con anterioridad, dentro del área metropolitana de Málaga se realizan un total de 3.423.738 viajes, sin tener en cuenta los viajes externos. De estos viajes, un 54% lo realizan mujeres y el resto hombres.

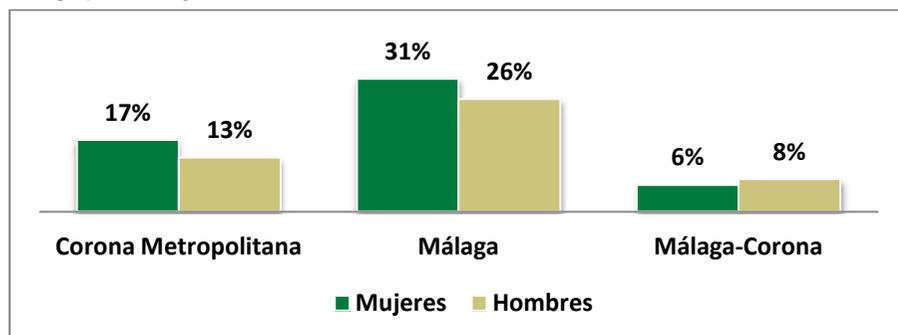
Gráfico 6.37: Viajes realizados por sexo.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de las matrices del modelo. 2017.

Hay una gran diferencia en el número de viajes realizado entre sexos. La mujer es la mayor generadora de viajes tanto dentro de la ciudad de Málaga como en los interiores a la Corona Metropolitana, sin embargo, en las relaciones de entre ambas el hombre la supera en viajes, aunque de manera muy trivial.

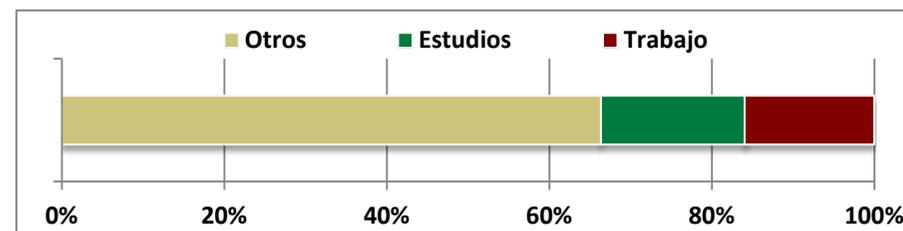
Gráfico 6.38: Distribución de los viajes totales realizados en el Área Metropolitana de Málaga por sexo y zonas.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de las matrices del modelo. 2017.

De los viajes realizados en el área metropolitana, el 16% son producto de viajes por motivo de trabajo y el 18% por motivo de estudios, el 66% restante pertenecen a otro tipo de motivo de viajes que se ha clasificado como "otros" (visita al médico, ocio, deporte...).

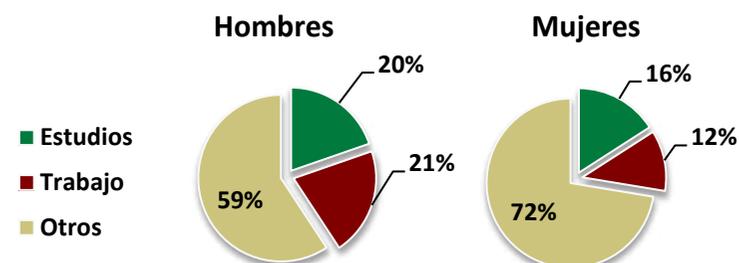
Gráfico 6.39: Distribución de los viajes totales por motivo.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de las matrices del modelo. 2017.

Tras un análisis diferenciado por sexos, se percibe que la mujer realiza más trayectos por motivo de estudios que por trabajo, al contrario de los hombres.

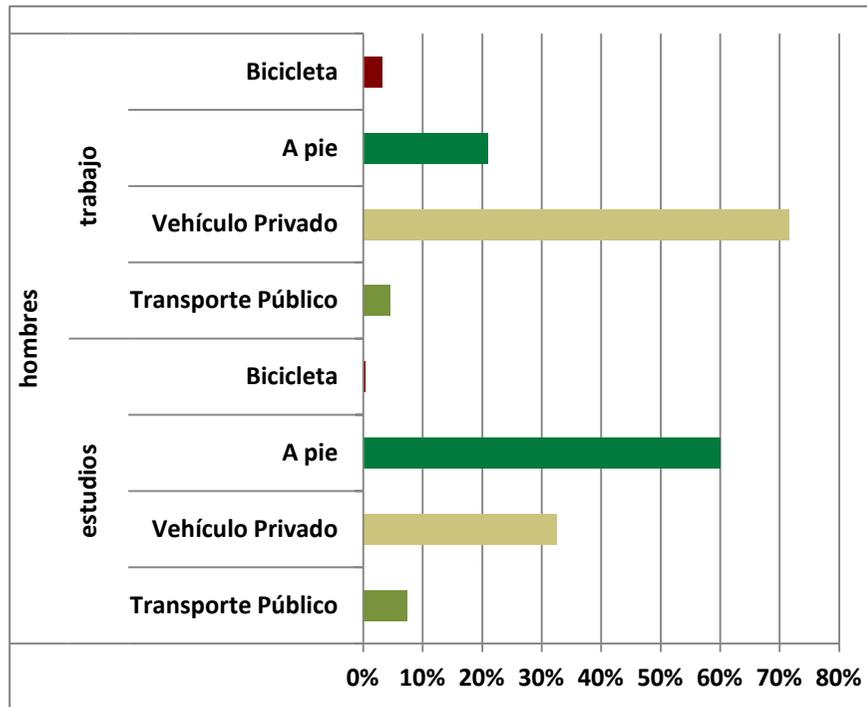
Gráfico 6.40: Motivo de viajes realizados por sexo.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de las matrices del modelo. 2017.

Por otro lado, se analiza el modo de transporte de los motivos identificados como cotidianos dentro de la movilidad. El hombre escoge para acudir al trabajo el vehículo privado, muy por encima del resto de modos (72%) y de igual manera lo elige la mujer, aunque con menos porcentaje (59%).

Gráfico 6.41: Modo de transporte utilizado por los hombres según motivo del viaje.

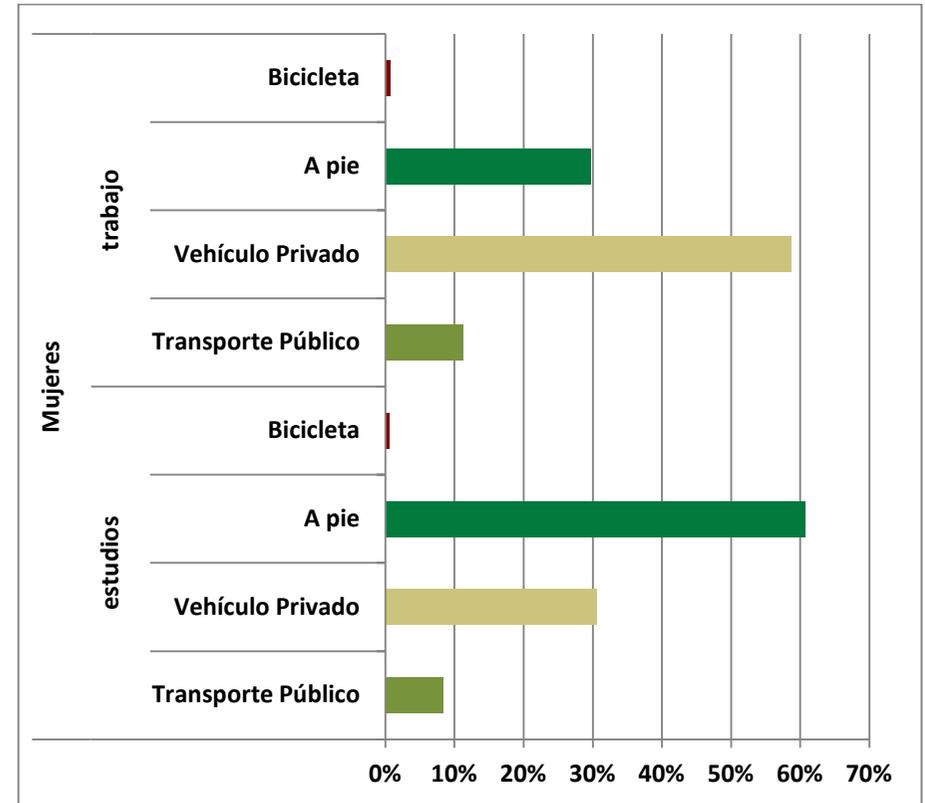


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de las matrices del modelo. 2017.

Sin embargo, el transporte público no es apenas una opción para ir a trabajar, siendo utilizado por los hombres en un 5% y por las mujeres un 11%. De la misma manera que tampoco lo es la bicicleta. Precisamente por los motivos expuestos con

anterioridad como la mala conexión y mantenimiento de los carriles bici y el mal servicio del transporte público.

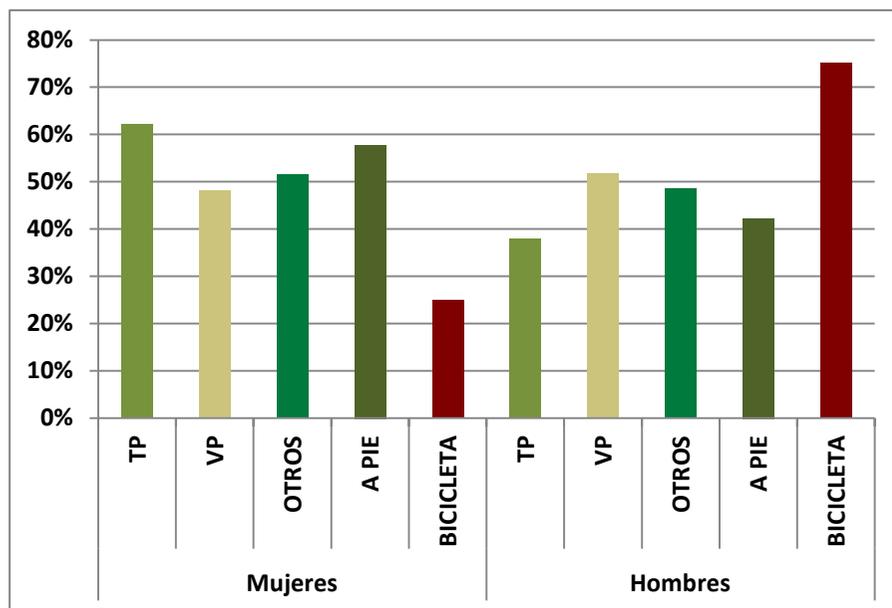
Gráfico 6.42: Modo de transporte utilizado por las mujeres según motivo del viaje.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de las matrices del modelo. 2017.

Cuando los viajes se realizan por motivos de estudio, el reparto cambia, dándole gran importancia a los viajes a pie, probablemente por motivos de edad, y donde ambos géneros lo utilizan por igual (60%). Aunque sigue teniendo gran participación el vehículo privado en lugar del transporte público.

Gráfico 6.43: Participación de cada sexo en el total de viajes contabilizados por modo.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de las matrices del modelo. 2017.

Teniendo en cuenta todos los motivos de generación de viajes, se hace notorio como la mujer es la más contribuyente a hacer del transporte una actividad sostenible y competitiva, que hace a la sociedad evolucionar hacia un modelo de bajo consumo, siendo precursora del uso del transporte público y de los viajes a pie.

6.9.12 Diagnóstico de la movilidad desde una perspectiva de género.

Al analizar los viajes diferenciando por modos en los que se ha llevado a cabo, se obtienen los siguientes resultados:

MODOS MOTORIZADOS

- Del total de los viajes realizados en transporte público, 239.610 diarios, un 62% los realizan las mujeres. Aunque no es la opción preferida ni como modo para acudir al trabajo ni al centro de estudios.
- El uso del vehículo privado se distribuye de manera equitativa, siendo el modo más usado para ambos motivos de viaje.

MODOS NO MOTORIZADOS

- Los viajes a pie resultan ser el modo más popular para ambos sexos por motivo de estudios. Y muy aceptado por las mujeres como elección para acudir al trabajo (30%).
- Al contrario del resto de modos, el uso de la bicicleta pertenece en su mayor parte al hombre que lo utiliza como modo de transporte al trabajo. Para la mujer el uso de la bicicleta es inexistente, probablemente por motivos de seguridad.

6.9.13 Indicadores para la movilidad desde una perspectiva de género.

Los indicadores que mediaran el alcance de las mejoras obtenidas tanto en modos motorizados como no motorizados y que se evaluarán una vez ya se haya implementado el Plan en el área metropolitana son los siguientes:

Participación de la mujer en el uso de la bicicleta:

25%

Participación de los hombres en el uso del transporte público:

38%

7. Diagnóstico de la situación actual

7.1 Síntesis del estado actual y conclusiones del diagnóstico.

7.1.1 Caracterización del ámbito

7.1.1.1 Heterogeneidad de ámbitos territoriales.

En el área de Málaga existen distintos procesos de ocupación del territorio en un mismo espacio geográfico, debido fundamentalmente a la creación de un espacio urbano metropolitano y a la existencia de unas zonas litorales de actividad turística muy intensa.

7.1.1.2 El papel de la ciudad central.

La ciudad de Málaga ejerce actualmente un indiscutible papel como ciudad central dentro del ámbito.

- Málaga acoge a un 54% de la población del ámbito, más de 560.000 habitantes que a pesar de haberse estancado en los últimos años, recibe un fuerte número de población flotante durante los meses más calurosos y que provoca el desarrollo de un gran volumen de nuevas viviendas.
- Málaga concentra el 67% de los empleos de la zona, destacando el sector servicios.
- Málaga acoge la mayor parte de equipamientos supramunicipales:
 - Allí se encuentran dos de los hospitales de referencia de la provincia y cinco centros de especialidades que cubren todo el territorio de la costa entre Vélez-Málaga y Fuengirola, el valle del Guadalhorce y el interior de los montes de Málaga.
 - La universidad en el Campus de Teatinos, el equipamiento educativo de mayor rango de la provincia, con más de 35.000 alumnos.
 - Los centros comerciales y de servicios de ámbito supracomarcal.

7.1.1.3 Valle del Guadalhorce

En el sector noroeste, el valle del Guadalhorce acoge a la mayor superficie destinada a actividades económicas de todo el ámbito. La presencia productiva de los polígonos tradicionales del Guadalhorce ha sido además potenciada con actuaciones dirigidas a empresas de mayor componente tecnológico y logístico – Parque Tecnológico de Andalucía (PTA), Centro de Transportes de Mercancías (CTM) – y su indudable éxito ha creado en el valle del Guadalhorce un espacio de gran especialización para nuevas empresas de sectores innovadores.

7.1.1.4 Crecimiento de la primera corona metropolitana

Como ha ocurrido en otros centros metropolitanos, la ciudad de Málaga ha ido perdiendo peso relativo a lo largo de las últimas décadas en favor de sus áreas periféricas.

El incremento demográfico, la demanda de una nueva tipología de áreas residenciales y unos precios más baratos favorecen el crecimiento de una serie de núcleos periféricos como extensión de la ciudad central. Una primera corona formada por núcleos como Churriana o Alhaurín de la Torre, El Rincón de la Victoria o Torremolinos en el litoral, crecen apoyándose en el dinamismo de esta ciudad central, que demanda nuevos suelos para residencias o actividades económicas. Estos núcleos muestran una gran dependencia funcional y económica de la ciudad de Málaga, actuando muchas veces como meras ciudades dormitorio.

7.1.1.5 Corredor costa del sol occidental

- El crecimiento de población del ámbito se ha visto absorbido sobre todo por los corredores del litoral y especialmente el Corredor Costa Occidental. El desarrollo de esta zona, sin embargo, se ha sustentado no sólo en su relación con la

aglomeración urbana, sino también en los intensos procesos de urbanización turística.

- Los municipios que se incluyen en el corredor de la Costa Occidental de la Aglomeración Urbana de Málaga (Fuengirola, Mijas, Benalmádena y Torremolinos), en realidad una ciudad litoral de prácticamente 289.000 habitantes con cuatro municipios de unos 70.000 residentes, llevado a concentrar en la actualidad a un 28% de la población del área. La Costa Occidental muestra también una mayor autonomía frente a otros ámbitos metropolitanos respecto a la ciudad central en cuanto a actividades económicas o localización de grandes equipamientos o servicios se refiere. Aunque Málaga destaca en cuanto a la localización de grandes superficies comerciales y centros especializados, éstos aparecen también representados en los municipios del Corredor de la Costa del Sol Occidental.

7.1.1.6 Núcleos dependientes del corredor de la Costa del Sol Occidental

Al mismo tiempo, la colmatación de la primera línea de costa y el incremento de los precios ha llevado a la aparición de una demanda de nuevas urbanizaciones residenciales en las zonas del interior. Las áreas de ladera de Mijas o Benalmádena o los municipios sin salida al mar como Coín o Alhaurín el Grande han comenzado a ser colonizadas por esta urbanización de baja y media densidad que debe ser tenida en cuenta a la hora de valorar la movilidad en el ámbito.

7.1.1.7 Corredor Costa del Sol Oriental

El dinamismo urbanizador no ha sido tan intenso en el Corredor de la Costa Oriental, Su territorio se ha estructurado tradicionalmente en torno a los núcleos de Vélez-Málaga y Rincón de la Victoria.

7.1.1.8 Corredores Oeste y Noroeste

- Hacia el interior, la expansión de la ciudad de Málaga se ha dirigido sobre todo a los corredores Oeste y Noroeste. La orografía que rodea a la ciudad de Málaga, encajada entre el litoral y las montañas, hace del valle del Guadalhorce su área natural de crecimiento, una vez que se han colmatado las zonas llanas del norte, noroeste y este.
- Los corredores del Oeste –Coín y Alhaurines- y Noroeste –Cártama, Pizarra y Álora-, presentan dinámicas propias de zonas en crecimiento, relacionadas con la expansión urbana de Málaga hacia el exterior y, en el caso del Oeste, también con la extensión de la urbanización turística por los municipios del interior.
- Con una población de algo más de 133.000 habitantes en el año 2017, estos ámbitos apenas han ganado peso relativo dentro del área debido al fuerte crecimiento de los corredores del litoral. El porcentaje de empleos es menor que el de la población, lo que indica una mayor dependencia de otras áreas, fundamentalmente la ciudad de Málaga.
- En el corredor Oeste destaca especialmente el núcleo de Alhaurín de la Torre, como prolongación de la extensión de Churriana, que pasa a convertirse en un área de primera residencia metropolitana.
- En el corredor Noroeste, Cártama, limítrofe con Málaga, lleva tiempo recibiendo importantes componentes de nueva población residente, muchos de ellos procedentes del municipio de Málaga. La mejora de infraestructuras de comunicación –autovía del Guadalhorce- y la revalorización de las zonas productivas del Guadalhorce a partir de las actuaciones empresariales e industriales han sido definitivas para poner en carga este espacio metropolitano. Las propuestas territoriales de la ciudad de Málaga apuestan por consolidar los actuales espacios económicos del valle del Guadalhorce y, de hecho, amplían y extienden su superficie hasta enlazar con el aeropuerto.

7.1.1.9 Corredor Norte

El corredor Norte presenta unas características más rurales que los otros corredores, con crecimientos más reducidos y menor relación metropolitana. Este espacio sustenta menos del 1% de la población del área respectivamente y la evolución de las últimas décadas muestra un descenso en su participación relativa.

Sin embargo, Casabermeja y Colmenar tienden a asumir funciones metropolitanas, ya residenciales ya productivas, en los últimos años.

7.2 Diagnóstico de la Movilidad.

7.2.1 Proporción de viajes mecanizados frente al total.

- Las cifras de viajes motorizados por persona son muy elevadas, y corresponden a áreas metropolitanas extensas y altamente urbanizadas. Un análisis de la evolución de la movilidad en los últimos años refleja el aumento del número de viajes mecanizados, que pese a un estancamiento de la población se ha mantenido en cifras altas (1,67).
- Las causas de este incremento son:
 - La extensión de la urbanización y, en consecuencia, el aumento de la longitud de los viajes: áreas como Coin, Cártama o los Alahaurines se han convertido en zonas de primera y segunda residencia con una fuerte dinámica urbanizadora.
 - En segundo lugar, la implantación de un modelo residencial de baja densidad frente al modelo denso de Málaga capital y de los núcleos urbanos tradicionales de la Costa Occidental.
 - En tercer lugar, el fuerte aumento de la segunda residencia y el nivel de renta de sus propietarios, con altas motorizaciones y una notable movilidad personal.

- Una alta proporción de viajes escolares han pasado de realizarse andando, a efectuarse en modos mecanizados, por el incremento de las distancias entre las residencias y los centros educativos.
- Lo mismo ocurre con otro tipo de equipamientos (centros comerciales, centros de trabajo...) que están tendiendo a concentrarse en puntos alejados de la residencia y accesibles principalmente en automóvil.

7.2.2 Reparto modal en los viajes motorizados

- De los viajes mecanizados, destaca la preponderancia absoluta del vehículo privado. El 83% de los viajes mecanizados se llevan a cabo utilizando el vehículo privado, frente al 15% de participación del transporte público.
- Si la movilidad mecanizada responde a una tendencia de crecimiento muy alta, el reparto entre modos refleja una participación del transporte público paralizada. Si bien todos los modos de transporte crecen en términos globales, la participación del vehículo privado en el reparto modal aumenta muy significativamente.

7.2.3 Viajes no mecanizados

- Los viajes totales, incluidos los viajes no mecanizados, se encuentran en torno a 3,39 viajes por habitante/día. Los viajes no motorizados han adquirido protagonismo en el reparto, participando con un 50,7%.
- Esta participación se debe a los viajes realizados a pie, ya que la bicicleta apenas tiene presencia en el área. A pesar de tener una demanda estable desde hace varios años gracias a actuaciones y medidas a favor de su fomento. El mal diseño, la falta de conexiones que constituyan una red mallada y su insuficiente mantenimiento hacen de obstáculo para que pueda ser un modo de transporte popular entre la población.

7.2.4 Distribución geográfica de la movilidad.

- Málaga capital sigue soportando casi la mitad de los viajes totales en modos mecanizados. Casi el 48 % de los viajes del ámbito corresponden al interior de

Málaga. El resto se reparten entre los viajes internos a la Corona Metropolitana (26,17%) y a las relaciones entre Málaga y su corona Metropolitana (26,52%). Estas cifras nos dan una idea de la potencia de Málaga, desde el punto de vista de concentración de población y actividad, pero también de la importancia de los viajes internos a la Corona Metropolitana.

- En la estricta movilidad urbana del municipio de Málaga, el transporte público tiene la mayor participación porcentual. Un 22,88% de los viajes motorizados se realizan en este modo, lo que denota una mejor cobertura de la oferta de transporte urbano. Sin embargo, aunque en términos comparativos, el porcentaje es el más alto de todos los ámbitos, en sí mismo es una participación baja dentro de la movilidad de una ciudad de la importancia de Málaga.
- Por el contrario, los movimientos entre los corredores o Corona Metropolitana y Málaga tienen más baja participación de transporte público (6,14%). Ello es debido a la ausencia de oferta de cierta capacidad, con excepción de la línea C-1 de Cercanías, entre Málaga y Fuengirola. En general, los corredores con peor oferta de transporte público son los que tienen más baja participación en la composición de los viajes.

7.2.5 Movilidad turística

- Respecto a la distribución por modos en la movilidad turística, 840.000 viajes anuales se producen en ferrocarril de cercanías (8% del total de viajes en este modo), y 1.100.000 viajes se realizan en autobús interurbano (12% del total de viajes en este modo). Es decir, en modos públicos se realizan el 14,28% de los viajes debido a la movilidad turística. Para el resto de los viajes se utiliza el vehículo privado, el vehículo de alquiler con y sin conductor, el taxi y los servicios discrecionales. Por eso el modo "otros" tiene tanta importancia en el ámbito del Estudio, especialmente en el corredor de la Costa Occidental.

- Cabe destacar como aspecto positivo que la mayor parte de estos viajes se producen en horas valle de la movilidad obligada, por lo que existe una alta capacidad en los modos públicos para poder satisfacer este tipo de movilidad.

7.2.6 Movilidad de las mercancías

- A nivel metropolitano destacan algunos grandes puntos donde se concentra un porcentaje elevado de los puntos de inicios o de ruptura de cargas en el transporte de mercancías; entre ellos se encuentran el Puerto de Málaga, la terminal de carga del Aeropuerto, el Centro de Transportes, Mercamálaga y el Polígono del Guadalhorce.
- Esta situación se refleja en la participación de los vehículos pesados en las carreteras, de manera que el arco de mayor proporción de vehículos pesados es el conformado por el tramo de la Ronda Oeste comprendido entre el enlace de la Alameda y la A-45. Y ello es así porque a través de este enlace se distribuyen los tráfico a puntos como el Centro de Transportes (en la A-357), Mercamálaga (en la A-7054) y el Puerto, a través de la Avda. de Andalucía.

7.3 Diagnóstico de sistema de transporte

7.3.1 Red viaria

- El mapa de las infraestructuras de transporte se ha modificado radicalmente en los últimos años, basado en el desarrollo de la red viaria. Estas inversiones han propiciado la aparición de autovías y autopistas; pero si algo caracteriza la red de transporte actual en la Aglomeración Urbana de Málaga es su carácter netamente radial. La red viaria principal actualmente existente confluye en la actual ronda de circunvalación de Málaga (tramo de la A-7 alrededor de la ciudad), careciendo de conexiones transversales entre los corredores del Área, que se articulan entre sí, básicamente, a través de la capital.

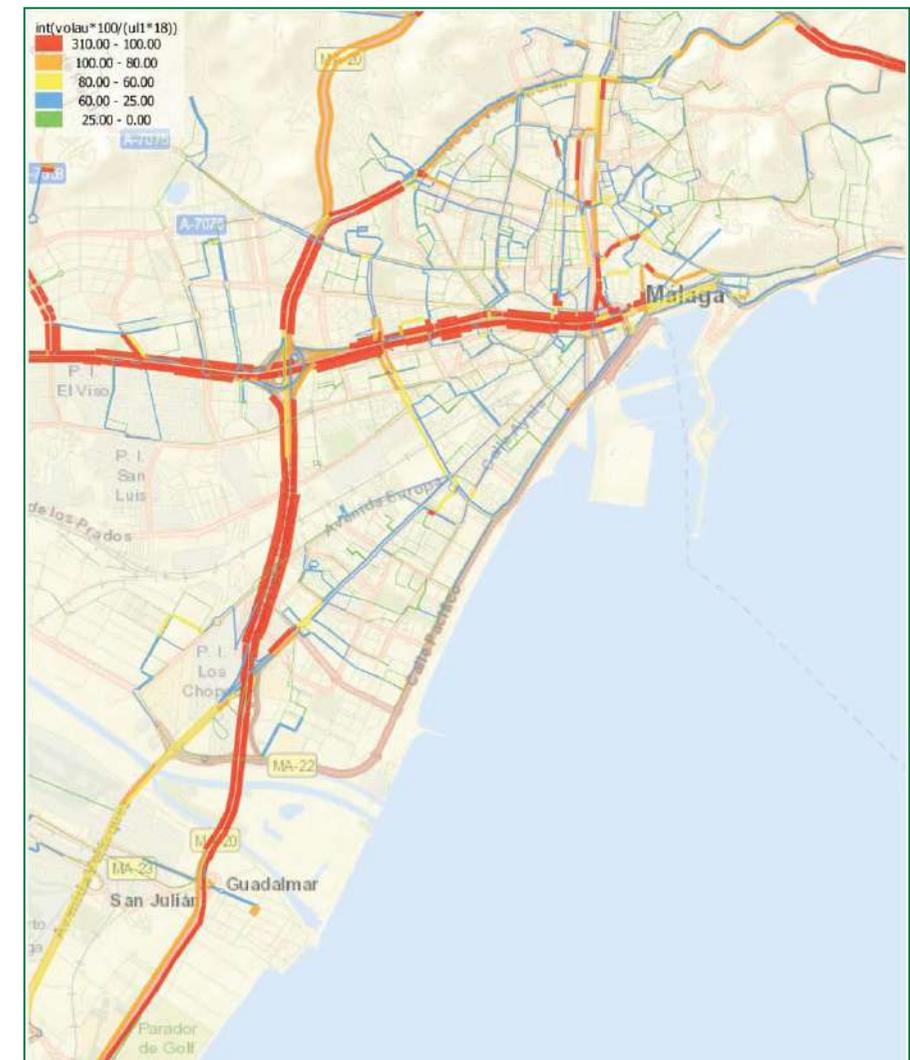
- Así mismo, en el acceso al interior de la ciudad existe un enlace clave: el de La Alameda, en el que confluyen la A-357, la Ronda Oeste de Málaga A-7 y el eje de acceso al centro de la ciudad (Avenida de Andalucía).
- Pero a pesar de esta mejora de las infraestructuras viarias, el incremento elevado del nivel de motorización, el reasentamiento de la población en nuevas áreas, la tendencia a utilizar más el vehículo privado cuanto mejores son las carreteras y la radialidad de la red, no han permitido que se eliminen los problemas de congestión en la red viaria.

Ilustración 7.1: Detalle del análisis V/C entorno al área urbana de Málaga.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del modelo 2017.

Ilustración 7.2: Detalle del análisis de V/C de la ciudad de Málaga y sus accesos



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del modelo 2017.

- Los principales problemas existentes son:
 - Problemas de retenciones acusadas en el acceso por la A-357 y por la Ronda Oeste en el enlace de Alameda, que repercuten en el tráfico del tronco de ambas autovías.
 - Problemas de retenciones en el tramo de la Ronda Este donde actualmente sólo hay dos carriles.
 - Ausencia de vías de altas prestaciones de carácter transversal. En los años recientes ha quedado de manifiesto la saturación de la carretera local Cártama-Churriana (en 2008 registró una media de 15.635 vehículos diarios), en parte por aumentar las relaciones de carácter transversal, y en parte por servir de alternativa a la entrada al casco de Málaga para los residentes del corredor de la A-357.
 - Ausencia de conexiones adecuadas entre el Valle del Guadalhorce con la Costa del sol Occidental.
 - Ausencia de facilidades especiales para la circulación de los autobuses.

7.3.2 Red ferroviaria.

- En contraste con la importante inversión en la red viaria se encuentra la ausencia de inversiones para infraestructuras de transporte público en los últimos años. En el área existen dos líneas de cercanías, la C-2 (Málaga-Álora) y la C-1 (Málaga-Fuengirola), ésta última con un grado elevado de utilización.
- La ausencia de inversión ha llevado a unos déficit que se pueden inventariar como sigue:
 - Falta de capacidad de transporte público en los corredores de la Costa del Sol Oriental y el Corredor Oeste.

- Tiempos de viaje excesivamente largos.
- Una baja cobertura a la población, al encontrarse las estaciones lejos de los núcleos tradicionales (Cártama, Álora, etc,...). Ello implica que, a los elevados tiempos de viaje dentro del tren haya que añadir los tiempos y costes de acceso a las estaciones.

7.3.3 Autobuses

Los datos de servicios entre los principales núcleos nos muestran la existencia de una red radial encargada de comunicar los distintos núcleos con la cabecera metropolitana. Esta centralidad queda atenuada en la Costa Occidental donde la oferta interna entre ciudades y muy especialmente entre Fuengirola y Benalmádena, es mayor que la que tienen con la capital.

Existen escasos servicios transversales, siendo éste uno de los principales objetivos de mejora planteados por el Consorcio de Transportes.

7.4 Análisis DAFO del Área Metropolitana de Málaga.

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ● Crecimiento de la motorización en los últimos años frente al crecimiento de la población. Valores de 720 veh./1.000 hab. para el año 2017. ● Excesiva concentración de equipamientos en la ciudad de Málaga (Hospitales, Universidad, centros comerciales y centros educativos) ● Participación reducida de los viajes en transporte público. En el total de la movilidad mecanizada corresponde a una participación del 15%. ● Escasos niveles de viajes en bicicleta dentro de los modos no motorizados, con un 3%. Esto es provocado por un deficiente mantenimiento de la red y una inexistente conexión. ● Problemas de capacidad en la línea C-1. ● Baja cobertura a la población de la línea C-2, al encontrarse las estaciones lejos de los núcleos tradicionales. ● Ausencia de modos de alta capacidad en otros corredores (Oeste y Noroeste). ● Red viaria radial, con limitaciones de conexiones transversales. ● Tiempos de recorrido elevados en determinadas líneas de autobús por la ausencia de infraestructura propia y los elevados niveles de tráfico y congestión viaria. ● Falta de aparcamientos de disuasión y, en general, de intercambiadores para el trasvase modal. Muy bajos niveles de intermodalidad. ● Escasa penetración del vehículo eléctrico y de nuevos modos de transporte de movilidad colaborativa. ● No se constata planificación de Distribución Urbana de Mercancías a nivel local. ● Uso del vehículo excesivo para viajes dentro de Málaga capital. 	<ul style="list-style-type: none"> ● La altísima estacionalidad de la población dificulta la planificación de infraestructuras y servicios de transporte. ● Incremento de la dispersión poblacional con la dificultad asociada a lograr una accesibilidad universal al transporte público. ● Mayores longitudes de viaje como consecuencia de la alta urbanización en los nuevos corredores. ● Incremento de la movilidad transversal e interna dentro de los corredores. ● Atender eficazmente las necesidades de movilidad de los nuevos equipamientos. ● Crecimiento de la movilidad de las mercancías en el ámbito metropolitano. ● Orografía montañosa y accidentada en algunos ámbitos, lo que dificulta el uso de la bicicleta en las conexiones de los municipios de la corona. ● Arrraigada costumbre del uso habitual del vehículo privado. ● Tras un periodo de disminución, desde 2015 la accidentalidad está volviendo a aumentar.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Nuevos equipamientos empresariales e industriales alejados de la ciudad central (PTA, Centro de Transportes) • Consolidación de los corredores costeros, ejerciendo una subcentralidad en el ámbito, con núcleos menores dependiendo funcionalmente de los núcleos más importantes dentro de cada corredor. • Nueva red de metro en la ciudad de Málaga. • Consortio de Transportes muy consolidado en el área. • Existencia de aplicación móvil de información al usuario con elevado nivel técnico y un alto grado de aceptación. • Integración tarifaria entre autobuses metropolitanos y urbanos, aunque no completa. • Potente red de Alta Velocidad, que provoca que gran parte de los turistas accedan al Área de Málaga en transporte público y no en vehículo privado. • Excelente imagen de marca en el transporte público en el ámbito. • Creciente política de peatonalización en las principales ciudades del ámbito. • Iniciativas de integración de la bicicleta con el transporte público. • Dificultades de aparcamiento, que se entienden como un incentivo para el uso del transporte público y para el fomento de la movilidad sostenible. • Gran apoyo al transporte público por parte de las Administraciones Públicas y otras entidades. • Elevada valoración del transporte público en las encuestas de opinión realizadas. • Tarjeta de transporte público con muy alto grado de uso y con política tarifaria que promueve la fidelización del viajero. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tendencia progresiva a la "descentralización" frente a la ciudad de Málaga, con un crecimiento cada vez mayor de las coronas metropolitanas y del valle del Guadalhorce. • Impulso decidido a los viajes en modos no motorizados, con la creación de infraestructura propia (Plan Andaluz de la Bicicleta, itinerarios peatonales). • Integración de más servicios de transporte urbano en el Consorcio de Transportes. • Política de racionalización de inversiones en infraestructuras viarias y de apuesta decidida por el transporte público. • Nuevos PMUS que se han realizado recientemente, lo que refleja la concienciación sobre la movilidad sostenible. • Consenso político entre la Junta de Andalucía y los municipios para impulsar el CTMAM. • Las elevadas cifras de turismo y de población residente extranjera representan un sector de población importante a ser captados por el sistema de transporte público. • Población joven o de mediana edad, potencial usuaria del transporte público o de la realización de los viajes en modos no motorizados. • Buen clima de la zona que impulsa los viajes en bicicleta y a pie. • Gran número de km de carril bici ya existentes. • Orografía plana de Málaga capital, lo que la hace ideal para el uso de la bicicleta.

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis realizado.

8. Prognosis socioeconómicas del ámbito

8.1 Crecimiento de la población

Para la definición de los escenarios futuros se hace necesaria la estimación de la variable de población para el año horizonte 2027, estableciéndose también un escenario intermedio, 2022, que permitirá una primera propuesta y evaluación de las actuaciones a corto plazo del Plan.

En la previsión de estas variables se ha optado por asumir las previsiones de población realizadas por el instituto de estadística de Andalucía a nivel municipal.

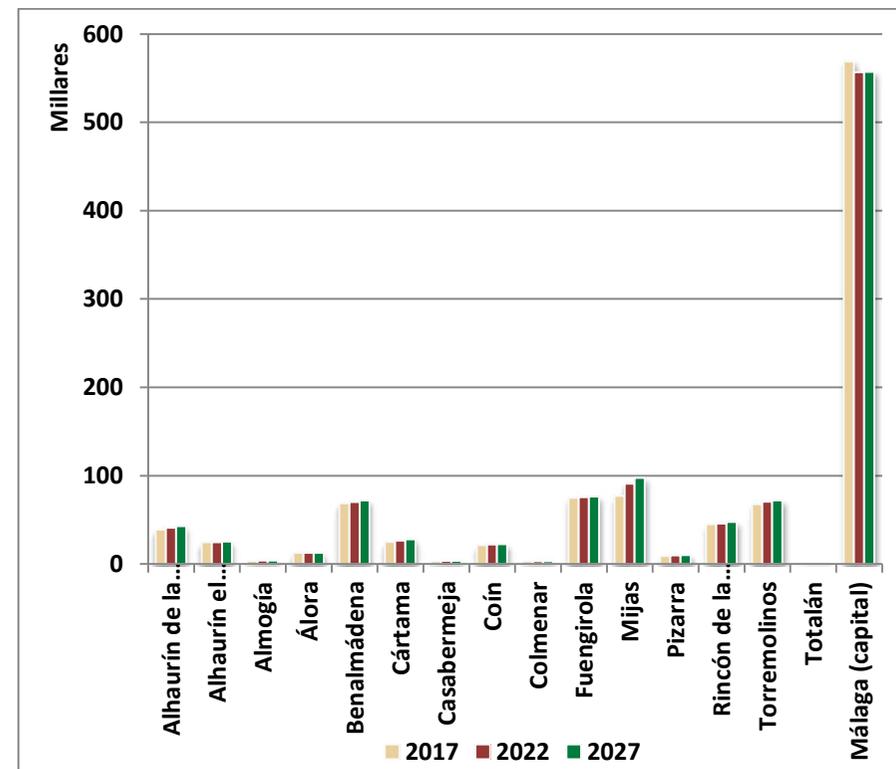
Tabla 8.1: Proyección de la población.

Territorio	2017	2022	2027
Alhaurín de la Torre	39.153	41.350	43.077
Alhaurín el Grande	24.720	24.742	25.394
Almogía	3.765	3.939	3.903
Álora	12.924	12.914	12.851
Benalmádena	68.859	70.283	72.303
Cártama	25.317	26.794	28.094
Casabermeja	3.442	3.675	3.687
Coín	21.562	22.244	22.558
Colmenar	3.383	3.421	3.408
Fuengirola	74.929	75.799	76.453
Mijas	77.151	91.112	97.556
Pizarra	9.073	9.892	10.202
Rincón de la Victoria	45.138	45.960	47.786
Torremolinos	67.701	70.807	72.273
Totalán	710	743	752
Málaga (capital)	569.002	557.045	557.202
TOTAL	1.046.829	1.060.718	1.077.499

Fuente: Elaboración propia a partir del IECA.

Así el crecimiento proyectado será de 30.670 habitantes, 3.067 nuevos habitantes al año, 2017-2027, lo que implicaría un crecimiento del 3% para todo el periodo, es decir, una tasa media anual del 0,3%.

Gráfico 8.1: Proyección de la población por municipios



Fuente: Elaboración propia a partir del IECA.

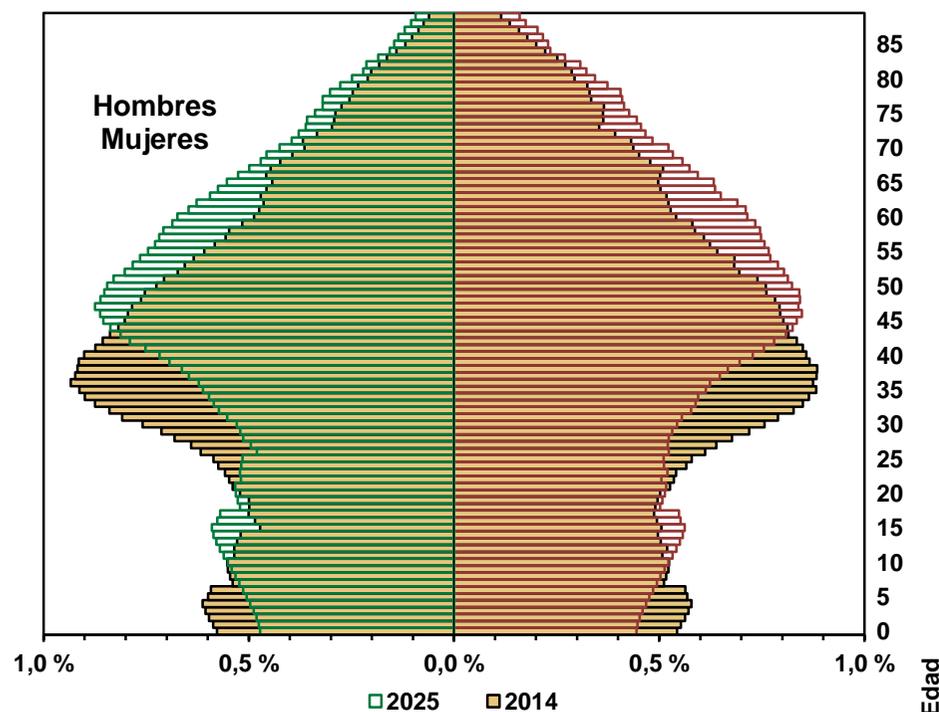
Según los datos arrojados por las proyecciones, la capital no será la que experimente un aumento de la población, si no todo lo contrario, perderá casi 12.000 habitantes. Mientras tanto, los municipios de la corona aumentarán

considerablemente, destacando Mijas que sufrirá un gran incremento, de más de 20.000 habitantes.

Las proyecciones parecen indicar que Mijas, junto a Fuengirola, Torremolinos y Benalmádena hará que la Costa Occidental reciba a 30.000 habitantes nuevos.

El Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía facilita para Málaga en el periodo 2014 y 2028, la siguiente pirámide poblacional, en la cual se puede observar cómo, en ambos sexos, la población tiende al envejecimiento.

Gráfico 8.2: Pirámide poblacional 2014-2025



Fuente: Elaboración propia a partir del IECA.

Este envejecimiento da lugar a esperar un aumento del uso del transporte público por una población que por edad será cautiva al mismo.

8.2 Evolución de la motorización

Según los datos arrojados por la estimación de la motorización para 2022 y 2027, la tasa de motorización aumentará en todos los municipios del Área Metropolitana de Málaga, exceptuando los municipios de Benalmádena, Fuengirola y Torremolinos, donde destaca este último experimentando un descenso de casi el 40%.

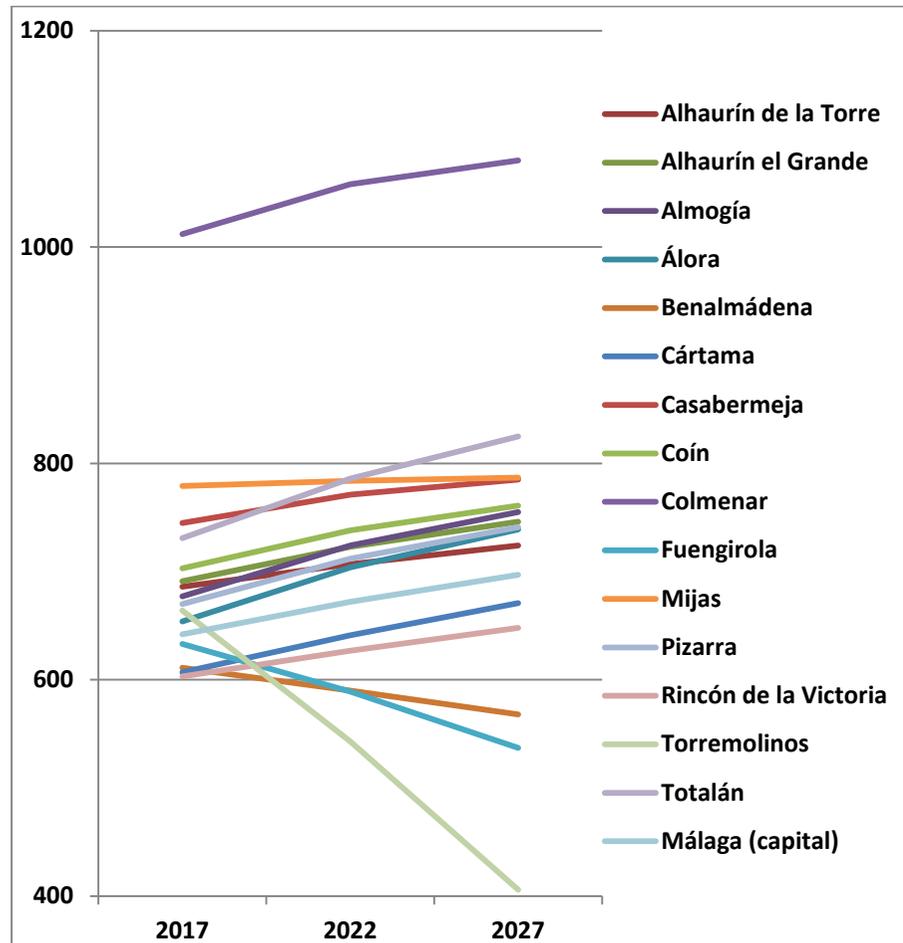
Tabla 8.2: Proyecciones de la motorización.

Municipio	2017	2022	2027
Alhaurín de la Torre	686	707	724
Alhaurín el Grande	691	723	746
Almogía	677	724	755
Álora	654	704	739
Benalmádena	611	590	568
Cártama	607	641	671
Casabermeja	745	771	785
Coín	703	738	761
Colmenar	1012	1058	1080
Fuengirola	633	589	537
Mijas	779	784	787
Pizarra	670	712	741
Rincón de la Victoria	603	627	648
Torremolinos	664	543	406
Totalán	731	786	825
Málaga (capital)	642	672	697

Fuente: Elaboración propia

Por el contrario, los municipios del Corredor Noroeste y Norte aumentarán entre un 10 y 13% sus tasas de motorización debido a la distancia a la capital.

Gráfico 8.3: Proyecciones de la tasa de motorización por municipio.



Fuente: Elaboración propia

8.3 Previsión de nuevos desarrollos

El PGOU de Málaga presenta los siguientes desarrollos:

Nuevos sectores residenciales:

- Santa Rosalía-Maqueda.** En el entorno de estos núcleos tradicionales en el que el plan anterior ya disponía algunos suelos de crecimiento y que en la actualidad no han llegado a desarrollarse, el PGOU retoma estas iniciativas y añade nuevos espacios para el desarrollo residencial integral del área hasta los mismos límites del término municipal. La estrategia consiste en completar los vacíos existentes haciendo más compacto y uniforme el perfil urbano en su encuentro con los suelos no urbanizables y al mismo tiempo disponer de equipamientos y dotaciones públicas que reequilibren los déficit del suelo urbano existente. Los sectores de suelos que se retoman con las nuevas adaptaciones requeridas son los denominados: Santa Rosalía Norte, Santa Rosalía Central y Santa Rosalía Este, al que se añade uno nuevo denominado Santa Rosalía Sur, situado al sur y oeste del núcleo tradicional. Las densidades y edificabilidades previstas son media-baja en un intento equilibrado de respeto a los perfiles existentes pero al mismo tiempo aportando por tipos de asentamientos más sostenibles que primen a la edificación plurifamiliar frente a la unifamiliar y que posibilite una mayor proporción de espacios libres públicos y privados que contribuyan a la mejora de la calidad urbana. La suma de la superficie de los sectores urbanizables propuestos es el de 870.640 m²s.
- Campanillas Norte.** El reequipamiento y maduración urbana del núcleo tradicional de Campanillas pueden lograrse en los territorios situados al norte de él, entre la carretera de Cártama (Ada. José Calderón) y el Parque Tecnológico, que son colindantes a las áreas más centrales del núcleo y pueden ser soporte eficaz de servicios, áreas de centralidad y dotaciones complementarias y cualificadoras. Se define así un ámbito denominado "Campanillas Noroeste" de suficiente amplitud (209.459 m²s), capaz de impulsar la transformación de unos suelos actualmente en

situación muy heterogénea: en parte urbanos y con fachada a la vía-eje central de Campanillas, o a vías laterales, y en parte con actividades no adecuadas a la posición central y a las oportunidades del sitio, colindante al Parque Tecnológico. Se define así un sector de suelo urbano no consolidado, en cuya ordenación de conjunto se han de tener en cuenta los valores de oportunidad y los criterios de cualificación urbana enunciados.

- **Colmenarejo.** Es el ámbito que se extiende al este del río Campanillas y al norte del entre el puente y el núcleo de Colmenarejo, limitando con el arroyo Uñas de Gato, y la carretera A-7058, se ha denominado “Colmenarejo Norte”. Los suelos tienen una topografía con pendiente progresiva según ascienden, que se hace superior al 30% a la cota de Colmenarejo. Se propone completar la conurbación en el ámbito que está actualmente salpicado de implantaciones y enfrentado a la margen opuesta del río, en donde se extenderá Campanillas. El objetivo es formar una “ciudad en la vega” de paisaje abierto, manteniendo el carácter amable y los valores paisajísticos de los núcleos ya implantados, y asegurando el funcionamiento urbano integrado del conjunto.
- **Las Cerámicas.** Ocupa un área de suelo en el extremo más occidental de Teatinos previo al río Campanillas que está limitada al este por el arroyo de Prado Jurado, al sur por la autovía de Guadalhorce (A-357), al norte por la carretera de la Colonia de Santa Inés (A-7076) y al oeste por la carretera de Cártama (A-7054). Tradicionalmente ha sido ocupado por las industrias de las cerámicas con una intensa actividad extractiva de arcillas del subsuelo que han originado un singular perfil topográfico hasta crear verdaderas lagunas artificiales. El sector ocupa una superficie de 381.584 m². y se plantean desarrollos de media densidad con amplios espacios libres y equipamientos.

Nuevos sectores de actividades económicas:

- **Extensiones Norte del PTA.** Comprende el área natural de crecimiento hacia el norte de la tecnópolis, limitada al este con el río Campanillas y al noroeste con las elevaciones naturales de la orografía del terreno. Tendrá una superficie de 583.646 m²s. Se destinarán a usos empresariales y productivos de alta cualificación (I+D).
- **Área de Oportunidad PTA.** Este espacio se emplaza al norte de las futuras ampliaciones del Parque Tecnológico, forma parte del área de oportunidad incluida en el POTAUM, como previsión de ampliaciones del Parque a medio y largo plazo. Los usos previstos son los existentes en las instalaciones actuales del PTA. Su superficie es de 329.323 m²s.

Nuevos equipamientos:

- **Nuevo Hospital de la ciudad,** 250.000 m². junto a la Carretera de la Colonia de Santa Inés y a la Línea 1 del Metro, en el entorno del Área de Oportunidad de Lagar de Oliveros-Soliva, coincidente con el que en tal zona prevé el POTAUM, para el nuevo hospital programado.
- **Nuevos puertos deportivos.** Uno en San Andrés y otro en la dársena del Guadiaro, entre los muelles 1 y 2.
- **Ampliación del Aeropuerto.** Está prevista una nueva terminal de 250.000m² que permitirá atender cada hora a 9.000 pasajeros.
- **Auditorio o Palacio de la música.** El Auditorio de Málaga estará ubicado en la plataforma de San Andrés, sobre una explanada de 33.000 m² y cercano al también Teatro Musical del Puerto. El Auditorio, que contará con una sala principal para 1.800 espectadores acogerá conciertos, ópera, zarzuela, ballet y todas aquellas manifestaciones artísticas propias de una ciudad de primer orden, complementará así la oferta cultural de esta índole, que hasta ahora contaba con un casi único escenario en el Teatro Cervantes. Cuenta además con un segundo espacio para conciertos de cámara con unas 400 butacas.