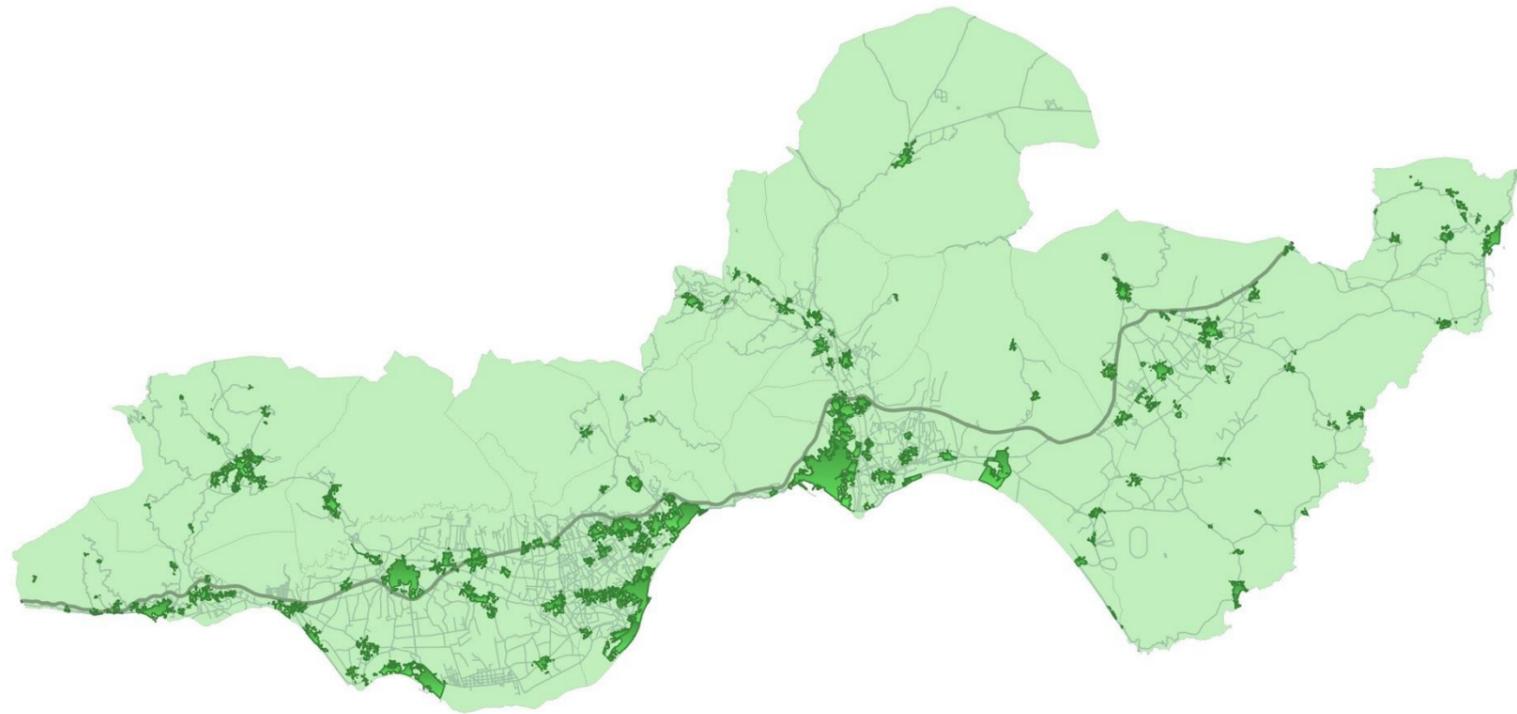


PLAN DE TRANSPORTE METROPOLITANO DEL ÁREA DE ALMERÍA

Plan de Movilidad Sostenible



Anexo V: Valoración de Impacto en la Salud
Diciembre 2023



Índice

1. ANTECEDENTES	5
2. INTRODUCCIÓN	5
3. FASES DE LA VALORACIÓN DE IMPACTO EN SALUD	5
4. DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE TRANSPORTE METROPOLITANO DEL ÁREA DE ALMERÍA (PTMAAL). ALCANCE, CONTENIDO, OBJETIVOS Y LÍNEAS ESTRATÉGICAS	5
4.1. ÁMBITO DE ACTUACIÓN	5
4.2. PRIORIDADES DEL PLAN	6
4.3. ANÁLISIS DAFO BASADO EN LOS RESULTADOS DEL ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO	6
4.4. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	9
4.5. LÍNEAS ESTRATÉGICAS	9
4.6. DEFINICIÓN DE ESCENARIOS	9
4.7. PROGRAMAS DE ACTUACIÓN	11
4.8. COHERENCIA CON EL IV PLAN ANDALUZ Y EL PLAN PROVINCIAL DE SALUD DE ALMERÍA	13
5. CARACTERÍSTICAS GENERALES	14
5.1. ENFOQUE TERRITORIAL	14
5.2. USOS DEL SUELO	14
5.3. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS. CARACTERIZACIÓN GENERAL DE LOS SECTORES ECONÓMICOS	17
5.4. ESPACIOS LIBRES Y EQUIPAMIENTOS	17
5.5. CARACTERIZACIÓN DEMOGRÁFICA	23
5.5.1. Población total	23
5.5.2. Población por sexos y grupos de edad	23
5.5.3. Proyección de la población	24
5.6. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS	25
5.6.1. Población activa	25
5.6.2. Población en paro	25
5.6.3. Renta familiar disponible	25
5.6.4. Educación	26
5.6.5. Reparto modal en el transporte	27
5.6.6. Intensidad de circulación en vías	27
5.6.7. Consumo de energía/electricidad	28
5.6.8. Parque de vehículos	29
5.7. CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES	30
5.7.1. Datos de calidad del aire	30
5.8. CARACTERÍSTICAS DE SALUD	31
5.8.1. Tasa de alcoholismo y tabaquismo	31
5.8.2. Tasa de actividad física	31
5.8.3. Mortalidad estándar por grupos de causas	32
5.8.4. Tasa y causas de accidentabilidad	32
5.8.5. Esperanza de vida al nacer por sexo	33
5.8.6. Tasa de personas con discapacidad por sexo, edad y grupo de discapacidad	33
5.8.7. Tasa de suicidio	34
5.9. PARTICIPACIÓN CIUDADANA	34
6. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTO EN LA SALUD	34
6.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS DETERMINANTES	34
6.2. ANÁLISIS PRELIMINAR	36
7. CONCLUSIONES DE LA VALORACIÓN DE IMPACTOS EN LA SALUD	36
8. MEDIDAS PREVISTAS	36
9. SEGUIMIENTO DEL IMPACTO SOBRE LA SALUD	36
10. DOCUMENTO SÍNTESIS DE LA VALORACIÓN DE IMPACTO EN LA SALUD	39



Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Macrozonas del ámbito de estudio.....	6
Ilustración 2. Objetivos estratégicos, líneas estratégicas y escenarios	9
Ilustración 3. Mapa de elevaciones del terreno.....	14
Ilustración 4. Regiones climáticas	14
Ilustración 5. Mapa de usos del suelo.....	16
Ilustración 6. Clasificación de la red viaria según su titularidad	18
Ilustración 7: Polos de generación y atracción de viajes	20
Ilustración 8: Polos de generación y atracción de viajes (Poniente).....	21
Ilustración 9. Mapa de servicios metropolitanos.....	22
Ilustración 10. Ubicación y clasificación de estaciones de aforo según su titularidad y su IMD en el año 2019.....	28
Ilustración 11: Relación entre densidad e índice de motorización	29
Ilustración 12. Estaciones de medición de calidad del aire existentes en el ámbito del PTMAAL	30
Ilustración 13. Contaminantes medidos en estaciones de calidad del aire del ámbito del PTMAAL	30
Ilustración 14. Total de días por contaminante con calidad de aire mala y muy mala registrada en las estaciones de la Zona Industrial de Carboneras y Zona de 50.000 a 250.000 hab. durante el año 2021	31

Índice de tablas

Tabla 1. Población por macrozonas	6
Tabla 2. Debilidades de la movilidad y el transporte en el Área Metropolitana de Almería, y sus impactos sobre la salud.....	7
Tabla 3. Amenazas de la movilidad y el transporte en el Área Metropolitana de Almería, y sus impactos sobre la salud.....	7
Tabla 4. Fortalezas de la movilidad y el transporte en el Área Metropolitana de Almería, y sus impactos sobre la salud.....	8

Tabla 5. Oportunidades de la movilidad y el transporte en el Área Metropolitana de Almería, y sus impactos sobre la salud	8
Tabla 6. Relación de compromisos, metas y objetivos del IV Plan Andaluz de Salud con relación con el PTMAAL	13
Tabla 7. Relación de metas, objetivos y acciones del Plan de Salud Provincial de Almería con relación con el PTMAAL	13
Tabla 8: Licencias taxi por macrozonas.....	18
Tabla 9. Licencias de vehículos de alquiler con conductor	18
Tabla 10. Población por términos municipales 2021	23
Tabla 11. Distribución de población por edad y sexo 2021	23
Tabla 12. Edad de la población 2021	24
Tabla 13. Índice de envejecimiento y de dependencia 2021.....	24
Tabla 14. Evolución de la población por macrozonas. 2001-2021.....	24
Tabla 15. Proyección de población 2040	25
Tabla 16. Desempleados por género y municipio (2021)	25
Tabla 17. Renta declarada por tipo de rendimiento (€).....	26
Tabla 18. Porcentaje de población por nivel de estudios y por municipio	26
Tabla 19. Reparto modal Área Metropolitana de Almería	27
Tabla 20. IMD registrada en estaciones de aforo de la RCE	28
Tabla 21. IMD registrada en estaciones de aforo de la Junta de Andalucía	28
Tabla 22. Consumo energético (MWh)	29
Tabla 23: Evolución índice de motorización (vehículos/1000 habitantes)	29
Tabla 24: Comparación índice de motorización con otras áreas metropolitanas andaluzas	29
Tabla 25. Prevalencia de consumo diario de tabaco por provincia	31
Tabla 26. Porcentaje de personas de 12 a 64 años según frecuencia y provincia.....	31
Tabla 27. Número de defunciones por causa en la provincia de Almería	32
Tabla 28. Accidente por grado de lesión y actividad en la provincia de Almería	33



Tabla 29. Evolución de la esperanza de vida en la provincia de Almería.....	33
Tabla 30. Número de personas con grado de discapacidad igual o superior al 33 %.....	33
Tabla 31. Número de personas con grado de discapacidad según tipo.....	33
Tabla 32. Evolución de la tasa de suicidio	34
Tabla 33. Metodología de valoración de impactos	35
Tabla 34. Valoración preliminar de las líneas estratégicas del Plan	35

Índice de gráficos

Gráfico 1. Superficie de los usos del suelo clasificados por el nivel 1 del Corine Land Cover	15
Gráfico 2. Contratos por sectores de actividad.....	17
Gráfico 3. Contratos por sectores de actividad % por municipio.....	17
Gráfico 4. Contratos de trabajo por municipios.....	25
Gráfico 5. Reparto modal según el tipo de movilidad.....	27
Gráfico 6. Tasa de práctica deportiva anual según provincia de residencia	32



1. Antecedentes

Según la Ley 16/2011, de 23 de diciembre, de Salud Pública de Andalucía están sometidos a Evaluación de Impacto en la Salud (EIS) las siguientes actuaciones: los planes y programas sectoriales con impactos potenciales en salud aprobados por Consejo de Gobierno; los instrumentos de planeamiento urbanístico general, así como algunos de desarrollo; por ello el Plan de Transporte Metropolitano del Área de Almería también debe someterse.

En esta evaluación se otorga la responsabilidad del análisis y valoración de impactos a las personas promotoras que tienen que elaborar el documento de valoración del impacto en la salud (VIS). Este documento será seguidamente evaluado por la autoridad competente en materia de salud pública que tendrá que emitir el correspondiente Informe EIS.

La VIS deberá identificar, describir y valorar los efectos (tanto positivos como negativos) que puede producir la ejecución y puesta en marcha de la actuación y su distribución en la población.

2. Introducción

La definición legal de Valoración de impacto en Salud es “Documento que debe presentar el órgano que formula un plan, programa o instrumento de planeamiento urbanístico, o el titular o promotor de una obra o actividad, sometidos a evaluación del impacto en la salud. En él deberán identificarse, describirse y valorarse los efectos previsibles, positivos y negativos, que el plan, programa, instrumento de planeamiento urbanístico, obra o actividad pueda producir sobre la salud de las personas”.

Como ya se ha comentado, la VIS tiene como objetivo dar a conocer que cualquier decisión tomada o actuación, en este caso de las que contempla el Plan de Transporte Metropolitano del Área de Almería, puede tener implicaciones sobre la salud de la población. Prever los impactos que pueden producir las actuaciones del Plan cuando se lleven a cabo.

3. Fases de la valoración de impacto en salud

Tal y como figura en el artículo 6 del Decreto 169/2014, de 9 de diciembre, por el que se establece el procedimiento de la Evaluación del Impacto en la Salud de la Comunidad Autónoma de Andalucía, el documento de Valoración del Impacto en la salud debe contener, al menos, la siguiente información:

- Descripción de la actuación que incluya información relativa a su finalidad, objetivos, características generales, área geográfica de ubicación o población a la que va dirigida, así como sus principales acciones o ejes de actuación.
- Caracterización del entorno físico, socioeconómico y demográfico de las comunidades o poblaciones afectadas por la actuación, que permitan establecer un perfil de sus condiciones de vida.
- Identificación y valoración de los impactos: se analizarán y valorarán los impactos previsibles en la salud y sus determinantes como consecuencia de los cambios que la actuación puede inducir en las

condiciones de vida de la población afectada, indicando los métodos utilizados para la previsión y valoración de los impactos.

Asimismo, se indicarán, si es necesario, las medidas previstas para la protección de la salud frente a los impactos negativos y para la promoción de impactos positivos.

- Conclusiones de la valoración.
- Documento síntesis, sin argot técnico y fácilmente comprensible.
- Anexos donde se recoja la documentación consultada para la elaboración del documento.

4. Descripción del Plan de Transporte Metropolitano del Área de Almería (PTMAAL). Alcance, contenido, Objetivos y Líneas estratégicas

En esta fase se pretende lograr un entendimiento global de las actuaciones objeto de valoración, incluyendo tanto el punto de partida como los objetivos que se pretenden obtener. El objetivo es poner de manifiesto el desarrollo lógico del proyecto, es decir, los motivos relacionados con la calidad de vida y el bienestar que justifican la necesidad y conveniencia de la formulación del nuevo planeamiento

Siguiendo el manual de Evaluación de Impacto en la Salud, dado que las actuaciones tienen un enfoque territorial, en este punto se recomienda detallar las características de la red viaria, los sistemas de transportes, la reserva de suelo para espacios libres útiles (excluyendo rotondas medianeras, etc....) y dotación de servicios y equipamientos (generales y locales).

4.1. Ámbito de actuación

El ámbito se define en base al Área de Almería previsto en el artículo 12 de la Ley Ley 2/2003, de 12 de mayo, por los siguientes municipios:

Almería, Adra, Balanegra, Berja, Enix, Félix, Dalías, Roquetas de Mar, Vícar, El Ejido, La Mojonera, Benahadux, Gádor, Huércal de Almería, Pechina, Rioja, Santa Fe de Mondújar, Viator y Níjar.

Además de estos municipios se añaden al ámbito del Plan los municipios de **Alhama de Almería, Carboneras, y Tabernas**, tal y como aparece en el **Acuerdo de 01/07/2014 de formulación del Plan (BOJA 134/2014)**, donde se plantea la modificación de este ámbito territorial inicial durante la tramitación del presente Plan, por necesidades de funcionamiento producida por movilidad obligada en este ámbito urbano con la capital de la provincia y entre municipios.

El área de estudio se ha dividido por Macrozonas, agrupando a los municipios en función de la movilidad existente entre ellos y con la capital provincial. A la vez, es una delimitación territorial que agrupa cantidades representativas de población y semejantes entre ellas, de manera que los análisis de movilidad puedan ser comparables entre macrozonas.

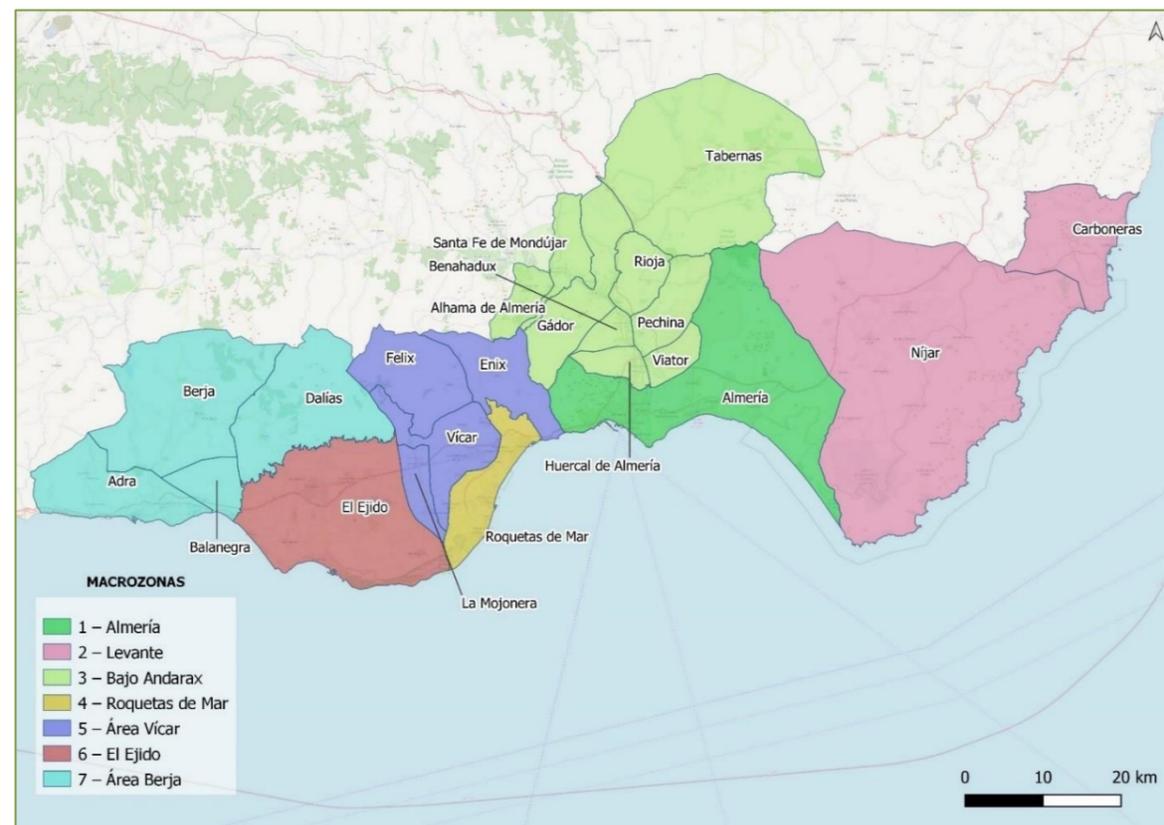


Tabla 1. Población por macrozonas

Macrozona	Población universo (2021)	Macrozona	Población universo (2021)
1 - Almería	200.755	5 - Área Vícar	37.688
2 - Levante	39.641	6 - El Ejido	84.005
3 - Bajo Andarax	45.315	7 - Área Berja	45.270
4 - Roquetas de Mar	98.725		

Fuente: Elaboración propia a partir del INE

Ilustración 1. Macrozonas del ámbito de estudio



Fuente: Elaboración propia

4.2. Prioridades del plan

Los problemas públicos se definen como: “aquellos problemas que trascienden al ámbito privado y se transforman en una situación que afecta de forma negativa el bienestar social, el medio ambiente, la armonía social o incluso la existencia de la misma comunidad.”

Los principales problemas detectados tras el análisis de la situación se pueden sintetizar en una elevada tasa de desplazamientos en vehículo privado, debido a la elevada dispersión de la población y su baja densidad, lo que se traduce en atascos en los principales accesos a la ciudad de Almería en las horas punta lo que repercute de una forma negativa en el transporte público y sus frecuencias.

Por ello, uno de los retos a destacar del Plan Metropolitano de Almería es la sensibilización y potenciación de los modos de transporte sostenibles, concienciando a la población de que la bicicleta/VMP son modos de transporte seguros, la necesidad de modificar la conducta de aparcar junto al destino y dejar el coche fuera de la ciudad, así como fomentar el transporte público y sostenible para mejorar la calidad del aire en el ámbito.

4.3. Análisis DAFO basado en los resultados del análisis y diagnóstico

En este apartado, se presenta el Análisis DAFO del sistema de movilidad en el Área Metropolitana de Almería, analizando sus características internas (Debilidades y Fortalezas) y su situación externa (Amenazas y Oportunidades), relacionándolo con algunas posibles afecciones sobre la salud. Esta relación se expresa en formato matriz de relación.



Tabla 2. Debilidades de la movilidad y el transporte en el Área Metropolitana de Almería, y sus impactos sobre la salud

DEBILIDADES	IMPACTOS SOBRE LA SALUD
- La orografía de la zona, la presencia de abundantes zonas agrícolas (invernaderos) y áreas de protección Natura 2000, limitan las posibilidades de desarrollar nuevos corredores de transporte.	Deficiente accesibilidad y conectividad urbana e interurbana, e incremento de la contaminación atmosférica, de la accidentabilidad y de los tiempos de viaje, favoreciendo la aparición de enfermedades y de estrés.
- Gran cantidad de empleo agrícola con gran relevancia y disperso en el territorio, genera una gran cantidad de tráfico individual motorizado. - Crecimiento exponencial de la población y disperso no ha sido satisfecho con las infraestructuras planificadas.	Aumento de la incidencia de enfermedades cardiorrespiratorias, cáncer, anomalías en el desarrollo, entre otras muchas afecciones a la salud, debidas en parte al tráfico rodado motorizado.
- La alta densidad de tráfico existente tanto en zona urbana como en la periferia, hace que en el Área Metropolitana de Almería exista una clara afección a la calidad ambiental (contaminación acústica y atmosférica). - Colapso de las vías en horas punta, siendo la conexión entre Almería y el Poniente por el Cañarete uno de los principales puntos críticos.	Incremento de la contaminación atmosférica, de la congestión del tráfico, de la probabilidad de accidentes, del tiempo de llegada a los diferentes destinos, favoreciendo la aparición de ciertas enfermedades y de estrés, y replanteamiento de la actual conectividad entre zonas urbanas.
- Falta de aparcamientos en las proximidades de la ciudad que actúen como aparcamientos disuasorios y conecten con el transporte público. - Reducida velocidad comercial en algunas líneas urbanas e interurbanas, que se traducen en tiempos de viaje inasumibles por las personas usuarias (falta de carriles bus, numerosas paradas...). - Las frecuencias de algunas líneas del servicio de transporte metropolitano no lo hacen competitivo.	Repercusión negativa en la accesibilidad general de la población al transporte público y, a través de él, a algunos servicios públicos necesarios.
- Reducido uso de la bicicleta.	Aumento del sedentarismo como estilo de vida, disminuyendo la probabilidad de mejora de la actividad física general y de existencia de una interacción más estrecha de la ciudadanía con su entorno urbano.
- Inexistencia de un servicio público de alquiler de bicicletas y VMP en el ámbito metropolitano.	Tendencia a continuar con hábitos sedentarios y aumento de la incidencia de enfermedades cardiorrespiratorias, cáncer, anomalías en el desarrollo, entre otras muchas afecciones a la salud.
- Excesiva superficie de espacio público destinada al estacionamiento del vehículo privado motorizado.	Incremento de la contaminación atmosférica, de la probabilidad de accidentes de tráfico asociados a vehículos a motor, y del tiempo de llegada a los diferentes destinos, favoreciendo la aparición de ciertas enfermedades y de estrés.
- Inexistencia de plataformas reservadas de transporte público interurbano. - Falta de coordinación entre el transporte público urbano y el metropolitano.	Repercusión negativa en el transporte público aumentando así la incidencia de enfermedades cardiorrespiratorias, cáncer, anomalías en el desarrollo, entre otras muchas afecciones a la salud.
- Falta de información en relación a incidencias en las líneas en tiempo real, en paradas, etc.	Favorecimiento del transporte privado frente al público, repercutiendo negativamente en la salud de la población como consecuencia del incremento de la incidencia de enfermedades cardiorrespiratorias, cáncer, anomalías en el desarrollo, entre otras muchas afecciones a la salud.
- En la actualidad, únicamente los municipios del Bajo Andarax funcionan bajo un Área de Prestación Conjunta de Taxis.	Deficiente accesibilidad y conectividad urbana e incremento de la contaminación atmosférica, de la accidentabilidad y de los tiempos de viaje, favoreciendo la aparición de enfermedades y de estrés.

Tabla 3. Amenazas de la movilidad y el transporte en el Área Metropolitana de Almería, y sus impactos sobre la salud

AMENAZAS	IMPACTOS SOBRE LA SALUD
- Baja densidad de población en todo el ámbito, a excepción de las macrozonas de Almería y Roquetas de Mar, que dificulta la implantación de un transporte público competitivo - Expansión de urbanizaciones de baja densidad que dificultan la cobertura del transporte público.	Dificultad para garantizar el alcance local al transporte público y, por tanto, a las dotaciones públicas y equipamientos colectivos (sanitarios, educativos, etc).
- Actividad empresarial focalizada en la ciudad de Almería, El Ejido y Roquetas de Mar, que concentran gran número de desplazamientos laborales. - Gran atomización de las empresas de transporte de mercancías. El tamaño empresarial reducido no favorece procesos para optimizar rutas y tareas. - Aumento significativo del comercio online que multiplica la distribución urbana de mercancías y las operaciones de carga y descarga, e impacta en la movilidad.	Empeoramiento de la calidad del aire por el aumento del tráfico ligado a mercancías, aumento de la ocupación de espacios relacionados a medios no motorizados en las tareas de carga/descarga.
- Elevado parque vehicular que pueden provocar un importante uso del vehículo privado	Aumento de la incidencia de enfermedades cardiorrespiratorias, cáncer, anomalías, entre otras muchas afecciones a la salud.



AMENAZAS	IMPACTOS SOBRE LA SALUD
<ul style="list-style-type: none"> - Las deficiencias del transporte público pueden provocar un aumento de la movilidad en transporte privado. - Riesgos asociados al cambio climático (olas de calor, inundaciones) pueden impactar fuertemente en unas infraestructuras y servicio de alta vulnerabilidad. 	Incremento de la contaminación atmosférica, de la probabilidad de accidentes de tráfico asociados a vehículos motor, del tiempo de llegada a los diferentes destinos, favoreciendo la aparición de ciertas enfermedades y de estrés.

Tabla 4. Fortalezas de la movilidad y el transporte en el Área Metropolitana de Almería, y sus impactos sobre la salud

FORTALEZAS	IMPACTOS SOBRE LA SALUD
<ul style="list-style-type: none"> - A nivel intraurbano, distancias cortas y buen clima favorecen la movilidad activa (peatonal, ciclista) - Elevado porcentaje de desplazamientos a pie en la ciudad de Almería. 	Mejora de los niveles de contaminación del aire respirable por disminución del vehículo motorizado privado y mejora de la salud y hábitos de vida saludables de la población, que se puede ver animada a realizar los trayectos en transporte público y medios no motorizados.
<ul style="list-style-type: none"> - Reciente modificación del sistema tarifario para incrementar la demanda de personas viajeras. - Existencia de una tarjeta del Consorcio del Transporte Público. 	Fomento de la equidad respecto a la accesibilidad general de la población al transporte público y a los diferentes servicios.
<ul style="list-style-type: none"> - Existencia de conexiones entre municipios con sinergias de movilidad (infraestructuras de transporte, oferta de transporte público, etc.). - El transporte público urbano de Almería tiene una captación de población bastante buena. 	Favorecimiento del transporte público frente al privado, repercutiendo positivamente en la salud de la población como consecuencia de la disminución de la incidencia de ciertas enfermedades cardiorrespiratorias entre otras muchas.
<ul style="list-style-type: none"> - Ubicación de grandes focos generadores-atractores de viajes ubicados principalmente en el área metropolitana adyacente a Almería. 	Mejora de la seguridad vial de la población y disminución de las ratios de accidentabilidad
<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de ZBE en los municipios de más de 50.000 habitantes. 	Mejora de la calidad del aire y reducción de la siniestralidad, debido a la disminución de la demanda del vehículo privado.
<ul style="list-style-type: none"> - Buena disposición en materia de políticas de movilidad sostenible en los municipios del ámbito. - Existencia de una autoridad metropolitana en materia de transporte público. 	Mejora de la coordinación favoreciendo los desplazamientos mediante transporte público frente al vehículo privado mejorando la accesibilidad a espacios y servicios a la población disminuyendo los picos de contaminación atmosférica, de la accidentabilidad y de los tiempos de viaje.

Tabla 5. Oportunidades de la movilidad y el transporte en el Área Metropolitana de Almería, y sus impactos sobre la salud

OPORTUNIDADES	IMPACTOS SOBRE LA SALUD
<ul style="list-style-type: none"> - Existe una gran oportunidad para el transporte público a través de la prestación de servicio combinados (urbanos/metropolitanos) de alta frecuencia y bajo número de paradas. 	Mejora de la calidad del aire respirable fomentando el uso del transporte público frente al vehículo privado.
<ul style="list-style-type: none"> - La mejora de los caminos rurales (seguridad, iluminación, segregación de tráfico) puede permitir a los empleados del sector agrícola acceder a sus ocupaciones con mayor seguridad, e impulsar los desplazamientos no motorizados. 	Disminución del sedentarismo como estilo de vida, aumentando la probabilidad de mejora de la actividad física general y de existencia de una interacción más estrecha de la ciudadanía con su entorno urbano.
<ul style="list-style-type: none"> - Actuales tendencias nacionales y europeas en favor de la movilidad sostenible. - Promoción del área de Almería como destino turístico destacado en materia de sostenibilidad. 	Fomento de hábitos de vida saludables entre la población más joven, lo que puede redundar en una mejora del estado de salud general de la población en el futuro.
<ul style="list-style-type: none"> - Fondos europeos de desarrollo (FEDER) de políticas de movilidad sostenible. 	Contribución a la disminución de la incidencia en enfermedades cardiorrespiratorias a nivel de toda la provincia
<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de nuevas tecnologías en la gestión e información del transporte (plataformas MAAS, Mobility As A Service). 	Fomento de la equidad respecto a la accesibilidad general de la población al transporte público y una mayor integración de éste.
<ul style="list-style-type: none"> - La bicicleta eléctrica puede jugar un papel importante en la movilidad metropolitana al aumentar la distancia máxima alcanzable y permitir el uso de la bicicleta incluso en épocas de mucho calor. - Fomento del uso del vehículo eléctrico, a través de subvenciones y bonificaciones, así como mediante la instalación de puntos de recarga en los aparcamientos de organismos públicos. - El aumento del precio de los carburantes debe utilizarse para fomentar el transporte cero emisiones. 	Mejora de la salud a través de un transporte más sostenible mejorando el ambiente atmosférico urbano.



4.4. Objetivos estratégicos

Los objetivos estratégicos que se exponen a continuación son los que han determinado las líneas estratégicas a plantear para conseguir alcanzarlos mediante las actuaciones que se propongan en el plan. Los objetivos planteados han seguido las indicaciones marcadas desde el Manual de Elaboración de Planes Estratégicos de Políticas Públicas en la Junta de Andalucía. Además, se han deducido de los objetivos estratégicos los efectos de la movilidad sobre la sociedad en general planteados desde la Asistencia conjunta a los proyectos en las regiones europeas, *Joint assistance to projects in European regions* (JASPERS).

Los objetivos estratégicos están ligados a las líneas estratégicas planteadas, donde se enmarcarán las diferentes actuaciones planteadas desde el plan. Para valorar el alcance de los objetivos se utilizarán los indicadores, los cuales marcarán el nivel de trascendencia logrado por las medidas y actuaciones.

Los objetivos estratégicos planteados tras la fase de análisis y diagnóstico, se han identificado mediante una codificación numérica y son los siguientes:

- **OE1.** Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y el consumo energético (mitigación del cambio climático).
- **OE2.** Reducir el nivel de riesgo del sistema de transporte metropolitano respecto a las amenazas climáticas (adaptación al cambio climático).
- **OE3.** Contribuir al logro de estándares de calidad del aire y ruido, y minimizar los efectos negativos de la movilidad en el medioambiente.
- **OE4.** Mejorar la seguridad vial y reducir los incidentes de violencia y acoso en el transporte y los espacios públicos.
- **OE5.** Mejorar la accesibilidad metropolitana, considerando a todas las personas.
- **OE6.** Asegurar la sostenibilidad financiera del sistema de transporte metropolitano.
- **OE7.** Garantizar la asequibilidad del sistema de transporte metropolitano.

Cabe destacar que, para la generación de los objetivos estratégicos se han considerado los factores ambientales sobre los cuales se debe evaluar la incidencia del PTMAAL, dispuestos en la Ley 7/2007, de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, que son:

- La población y la salud humana.
- La biodiversidad, prestando especial atención a las especies y hábitats protegidos en virtud de la Directiva 92/43/CEE y la Directiva 2009/147/CEE.
- La tierra, el suelo, el agua, el aire y el clima.
- Los bienes inmateriales, el patrimonio cultural y el paisaje.
- La interacción entre los factores de población y salud humana y los bienes, patrimonio cultural y el paisaje.

4.5. Líneas estratégicas

Las líneas estratégicas son las vías o enfoques necesarios o más convenientes para conseguir alcanzar los objetivos estratégicos planteados con anterioridad. Se formulan, a continuación, las líneas estratégicas del Plan:

- **LE1.** Mejora de las infraestructuras y vehículos del sistema de transporte metropolitano.
- **LE2.** Mejora de las operaciones y el mantenimiento del sistema de transporte metropolitano.

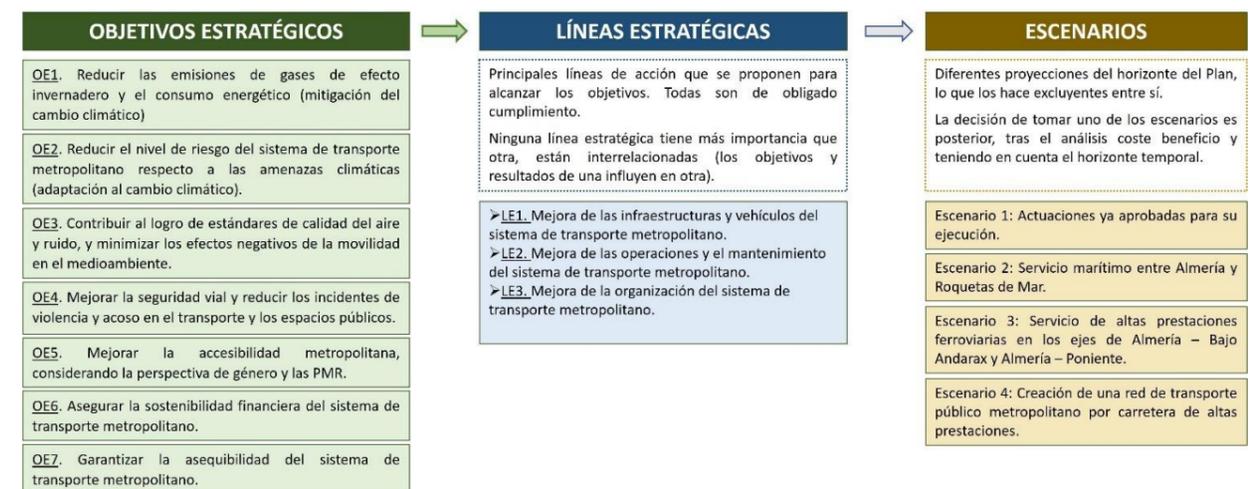
- **LE3.** Mejora de la organización del sistema de transporte metropolitano.

En el marco del Plan, estas líneas estratégicas se han desarrollado en programas de actuaciones y se han priorizado atendiendo a los siguientes criterios:

- Que sean adecuadas a la misión y a los valores.
- El impacto que ejercen en las personas destinatarias o beneficiarias.
- El coste y el plazo temporal.
- Los riesgos que la estrategia entraña. Hay que buscar un posicionamiento óptimo, esto significa que desde la organización se están ofreciendo servicios que se ajustan a las prioridades de los beneficiarios y los realiza con experiencia, capacidades y recursos adecuados.

A continuación, se representa un diagrama de flujo que muestra los objetivos estratégicos (OEi), las líneas estratégicas (LEi) y los escenarios planteados (Ei) del PTMAAL:

Ilustración 2. Objetivos estratégicos, líneas estratégicas y escenarios



Fuente: Elaboración propia

4.6. Definición de escenarios

Para definir las alternativas/escenarios del plan, se procede a sintetizar los análisis llevados a cabo con anterioridad en relación con los objetivos estratégicos. Mediante este procedimiento se pretende obtener medidas encaminadas a mejorar el sistema de transporte en el ámbito y comprobar si existe disyuntiva o no entre alguna medida para generar diferentes alternativas o escenarios.



OE1. Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y el consumo energético (mitigación del cambio climático)

Análisis	Resultados	Medidas
Índice de Motorización	Elevado índice de motorización, especialmente en municipios con una baja densidad.	Políticas enfocadas a disminuir el uso del vehículo privado y hacerlo más sostenible (reducir emisiones del vehículo privado).
Distintivo ambiental del parque vehicular	Parque de vehículos antiguo, con el 73,3% sin distintivo ambiental o B.	Regulación e incentivación del uso e implantación de nuevos modos de transporte eléctricos.
Reparto modal	Alta participación del vehículo privado (63,2%).	Fomento de los desplazamientos en modos sostenibles frente al vehículo privado.
Distribución de viajes en el área metropolitana	El 70% de los viajes se concentran entre los municipios de Almería, El Ejido y Roquetas de Mar. Destaca Almería con un 38,46%.	Establecimiento de zonas de bajas emisiones en las principales ciudades del ámbito (Almería, El Ejido y Roquetas).
Autocontención de los municipios en el ámbito	Autosuficiencia de los tres grandes municipios del ámbito (autocontención superior al 60%). Mayor parte del resto de poblaciones dependen de alguno de estos municipios.	Sistema de transporte público coordinado y eficaz, que dé respuesta a todas las dependencias de movilidad y corredores de mayor demanda.
Relación de viajes en el ámbito	Se da un reparto de las dependencias entre estos tres municipios y el resto de núcleos del ámbito.	
Polos de generación/atracción	Concentración de servicios en El Ejido, Roquetas y, especialmente, Almería. Las áreas industriales se localizan principalmente alrededor de la A-7, en la periferia de los núcleos de población.	Establecimientos de zonas de bajas emisiones en las ciudades de Almería, El Ejido y Roquetas de Mar.
Calidad del aire del ámbito	Valores mejorables en toda el área metropolitana de Almería. Niveles O3>VLA.	Medidas encaminadas a reducir los desplazamientos en vehículo privado.

Análisis	Resultados	Medidas
Urbanismo del ámbito	El crecimiento del ámbito se centra sobre todo en los municipios situados a menos de 20km de Almería, y zonas de costa. Destaca la evolución de Roquetas de Mar.	Mejora el sistema de transporte público, para fomentar su uso frente el vehículo privado. Necesidad de crear una red de estacionamientos periféricos "park and ride"

OE2. Reducir el nivel de riesgo del sistema de transporte metropolitano respecto a las amenazas climáticas (adaptación al cambio climático).

Análisis	Resultados	Medidas
Condicionantes físicos para la movilidad	Existen condicionantes físicos en el ámbito, tanto naturales como artificiales, que crean barreras para la movilidad ciclopeatonal.	Crear una red de itinerarios ciclopeatonales que salven los condicionantes físicos y mitiguen los efectos del cambio climático.
Áreas susceptibles de inundabilidad	Las áreas susceptibles de inundabilidad son los cauces y arroyos del ámbito.	Hay que tener en cuenta donde se ubican para no disminuir su sección ni limitar el paso del agua.

OE3. Contribuir al logro de estándares de calidad del aire y ruido, y minimizar los efectos negativos de la movilidad en el medioambiente.

Análisis	Resultados	Medidas
Niveles de emisiones	Necesidad de reducir las emisiones en el ámbito.	Reducción del uso del vehículo privado.
Niveles de ruido	El tráfico de vehículos es el causante del 75-80% de la contaminación acústica urbana.	

OE4. Mejorar la seguridad vial y reducir los incidentes de violencia y acoso en el transporte y los espacios públicos.

Análisis	Resultado	Medida
Accidentalidad en el ámbito	Los titulares de las vías actúan sobre TCA y puntos negros. Los factores concurrentes de los accidentes son debidos al factor humano.	Los titulares de las vías, así como la DGT, están actuando sobre este objetivo. Mejora en la conservación de la red de infraestructura. Campañas de concienciación.



OE5. Mejorar la accesibilidad metropolitana, considerando la perspectiva de género y las PMR

Análisis	Resultados	Medidas
Accesibilidad ciclopeatonal a los polos de generación/atracción	No todos los polos de generación/atracción cuenta con accesibilidad ciclopeatonal.	Mejora de la red ciclopeatonal para llegar a los polos de generación/atracción, así como a los núcleos conurbados. Sistema de préstamo de bicicletas.
Núcleos conurbados	Existen municipios susceptibles de vincularse mediante transporte no motorizado.	
Red de transporte público	Existencia de grandes corredores de transporte público sin intercambiadores.	Mejora de la intermodalidad y el acceso al transporte público.
Cobertura de transporte público	La mayoría de las zonas pobladas del ámbito cuentan con parada de transporte público a menos de 500m.	Fomento del transporte público en aquellas zonas con peor cobertura de servicios.

OE6. Asegurar la sostenibilidad financiera del sistema de transporte metropolitano.

Análisis	Resultado	Medida
Sostenibilidad financiera	El sistema de transporte público metropolitano presenta un ratio de cobertura mejorable.	Mejora del sistema de transporte público para captar a un mayor número personas usuarias.

OE7. Garantizar la asequibilidad del sistema de transporte metropolitano.

Análisis	Resultado	Medida
Asequibilidad del sistema de transporte metropolitano	La capacidad de pago de un usuario es menor que en otras áreas similares.	Ampliación del sistema tarifario.

A partir de los resultados del diagnóstico, se ha optado por estructurar los diferentes escenarios en base a los Objetivos Específicos y las Líneas Estratégicas. Así pues, los escenarios están formados por una serie de programas de actuación que están enmarcados dentro de las Líneas Estratégicas.

El primero de los escenarios (Escenario 1) se define a partir de la implementación de las actuaciones en materia de movilidad sostenible y, en línea con los objetivos estratégicos de este Plan, consideradas ya ejecutadas por las distintas administraciones y actores del ámbito de estudio.

A partir de los resultados del diagnóstico, se definen tres escenarios adicionales (escenarios 2, 3 y 4). En los aspectos de diagnóstico donde no hay disyuntiva real a la hora de actuar, dichos programas de actuación se plantean comunes a los tres escenarios. Estas actuaciones son necesarias para poder cumplir con los objetivos planteados para cada escenario. Así pues, la diferencia fundamental entre las alternativas 2, 3 y 4 se basa en

la principal disyuntiva a la hora de actuar encontrada a partir de los resultados del diagnóstico, y que se basa en el modo de transporte principal sobre el que actuar y se quiere potenciar, y sobre los que se construirán el resto de medidas.

En definitiva, se plantean 3 escenarios adicionales basados en el modo de transporte que se quiere potenciar:

- Escenario 2: Servicio marítimo entre Almería y Roquetas de Mar.
- Escenario 3: Implantación de un servicio de altas prestaciones ferroviarias en los ejes Almería – Bajo Andarax y Almería – Poniente.
- Escenario 4: Creación de una red de transporte público metropolitano por carretera de altas prestaciones.

Por tanto, el documento presenta 4 escenarios diferenciados. Además, y únicamente a modo instrumental (no es escenario evaluable para ser elegido), deberá ser considerado el escenario base o de referencia, es decir, el escenario 0, con el objeto de que sirva de comparación y poder evaluar los diferentes escenarios del Plan.

4.7. Programas de actuación

En este punto se presentan las fichas de los programas de actuación en función de las líneas estratégicas presentadas en el Plan, las cuales seguirán desarrollándose a medida que se avanza en la implementación del Plan, englobando diferentes tipos de medidas.

Las 3 líneas estratégicas planteadas, se componen de diferentes programas de actuación:

LE1	MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA Y VEHÍCULOS DEL SISTEMA DE TRANSPORTE METROPOLITANO
LE2	MEJORA DE LAS OPERACIONES Y EL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TRANSPORTE METROPOLITANO
LE3	MEJORA DE LA ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE METROPOLITANO

Las fichas de actuación están compuestas por diferentes apartados que buscan identificar y describir de la mejor manera los diferentes programas de actuación. Cada una de estas actuaciones se identificarán mediante:

- **Código de programas de actuación:** En este apartado se enmarcan los programas de actuación dentro de las líneas estratégicas del propio Plan. El código se compone de dos partes diferenciadas, la primera es la línea estratégica a la que pertenece (Ej. **LE1** – P1); y la segunda hace referencia al número de programa de actuación dentro de la línea estratégica (Ej. **LE1** – **P1**).
- **Título de la actuación:** Nombre del programa de la actuación.



LE1	MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA Y VEHÍCULOS DEL SISTEMA DE TRANSPORTE METROPOLITANO
LE1 – P1	Mejora y ampliación de aceras
LE1 – P2	Implantación de una red ciclopeatonal segura
LE1 – P2.1	Propuesta de itinerarios ciclistas
LE1 – P2.2	Zonas de estacionamiento seguro para bicicletas/VMP
LE1 – P3	Disminución de plazas de aparcamiento en superficie acompañada de la creación de aparcamientos para dar cabida a las dos medidas anteriores.
LE1 – P4	Eliminación/reducción de barreras que dificultan la movilidad de modos activos entre áreas conurbadas
LE1 – P5	Mejora del arbolado y zonas de sombra.
LE1 – P6	Aparcamientos disuasorios ligados al transporte público (park&ride).
LE1 – P7	Creación de infraestructuras de recarga para vehículos eléctricos y de combustibles bajos en carbono.
LE1 – P8	Renovación de la flota de transporte público (cero y bajas emisiones).
LE1 – P9	Mejora de la accesibilidad universal al transporte público: vehículos y paradas.
LE1 – P10	Renovación del parque vehicular privado.
LE1 – P11	Reducción de la vulnerabilidad de la infraestructura del transporte respecto del cambio climático.
LE1 – P12	Creación de una red de altas prestaciones por carretera, con medidas de priorización para el transporte público.
LE1 – P12.1	Carriles Bus y carriles Bus-VAO.
LE1 – P12.2	Medidas de priorización semafórica
LE1 – P13	Implantación de áreas intermodales.

LE2	MEJORA DE LAS OPERACIONES Y EL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TRANSPORTE METROPOLITANO
LE2 – P1	Ampliación de las Zonas de Bajas Emisiones en Almería, El Ejido y Roquetas de Mar, y medidas asociadas.
LE2 – P2	Regulación del estacionamiento.
LE2 – P3	Reestructuración de la red de transporte público que contemple:
LE2 – P3.1	Necesidades de las mujeres
LE2 – P3.2	Implantación de servicios de autobús de altas prestaciones.
LE2 – P3.3	Mejorar frecuencias y velocidades comerciales en corredores de mayor demanda.
LE2 – P3.4	Mejorar la coordinación de horarios de entrada y salida en los centros de trabajo y estudios.
LE2 – P3.5	Implementar nuevos servicios de transporte público.
LE2 – P4	Mejora de la intermodalidad en el transporte público.
LE2 – P5	Control del transporte público e información a la persona usuaria de transporte público en tiempo real.

LE2 – P6	Medidas de conservación y operativas para reducir la vulnerabilidad al cambio climático.
----------	--

LE3	MEJORA DE LA ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE METROPOLITANO
LE3 – P1	Revisión del marco tarifario, integración billetes y medios de pago.
LE3 – P2	Establecer un marco legal para la implantación de Zonas de Bajas Emisiones.
LE3 – P3	Mejora de la coordinación entre los distintos organismos a cargo de la movilidad (Junta, Consorcio, ayuntamientos, empresas operadoras del transporte público).
LE3 – P4	Medidas de apoyo a la adquisición de vehículos de bajas/cero emisiones.
LE3 – P5	Medidas de fomento del uso de la bicicleta
LE3 – P6	Medidas de fomento para la movilidad colaborativa.
LE3 – P7	Creación de nuevas Áreas de Prestación Conjunta de Taxis.
LE3 – P8	Marco común de la movilidad de mercancías y la carga y descarga en el área metropolitana.
LE3 – P9	Medidas para mejorar la seguridad en los desplazamientos hacia/desde los invernaderos.

Cada una de las propuestas se describe en una ficha, que contiene la siguiente información:

- **Descripción de la medida**
- **Objetivos estratégicos relacionados:** el PTMAAL presenta 7 objetivos estratégicos. En cada ficha se indica cuáles de estos objetivos se persiguen con la actuación, remarcando los objetivos relacionados con un color más oscuro.
- **Objetivos específicos:** se incluyen los objetivos propios del programa de actuación.
- **Medidas a desarrollar:** se explican brevemente las actuaciones que hay que llevar a cabo para poder desarrollar la medida.
- **Población destinataria / beneficiaria**
- **Agentes implicados:** administraciones, instituciones, operadores de transporte público de los cuales se prevé su implicación para poder llevar a cabo la medida.
- **Indicadores de realización:** no miden la consecución de un objetivo, sino que miden el progreso en la ejecución de las medidas y actuaciones previstas en el plan o programa. Respecto de su valor inicial, va calculándose en función del desarrollo de las actuaciones. Se identifican con el código propio para cada uno de los indicadores (Ej. REA. 01).
- **Indicadores de resultado:** Son los indicadores que se establecen para medir si se han conseguido los objetivos generales y específicos, determinados en cada una de las líneas estratégicas y programas. Sirven para medir los efectos directos e inmediatos producidos por la implantación del plan o programa. Se identifican con un código propio para cada uno de los indicadores (Ej. RES. 01).
- **Presupuesto estimado:** incluye el coste aproximado de las inversiones a realizar en cada actuación y el coste anual de su operación y mantenimiento, si aplica.
- **Financiación:** origen de los fondos (presupuesto) para desarrollar la medida.



- **Calendario de implantación:** propuesta de calendario de ejecución en función del año en que se implemente cada actuación.

4.8. Coherencia con el IV Plan Andaluz y el Plan Provincial de Salud de Almería

El Plan Andaluz de Salud trata de un documento para la defensa del derecho a la salud de todas las personas que viven en Andalucía garantizando la equidad, bienestar y justicia social para todos los habitantes. Es un compromiso por parte del Gobierno Andaluz en la mejora de la salud y calidad de vida de la ciudadanía, centrándose en los determinantes sociales de la salud y su relación con el nivel de salud alcanzado por la población y se inscribe en el marco conocido como Salud en todas las políticas, incidiendo en la reducción de desigualdades y en la participación de la ciudadanía.

La aprobación del IV Plan Andaluz de Salud exige la elaboración de Planes de Salud Provinciales, ya que se debe de adoptar acciones concretas, adaptándolos a las necesidades de salud, situación de los determinantes de la población, condiciones organizativas y dotación de los recursos de cada una de las provincias que forman la provincia de Andalucía.

Por todo ello, el Plan de Salud Provincial de Almería establece propuestas de intervención más adecuadas a la realidad de la provincia de Almería permitiendo profundizar en el análisis de los problemas de salud y sus determinantes tras un proceso de priorización.

A continuación, se relaciona los compromisos y metas tanto del IV Plan Andaluz de Salud como del Plan de Salud Provincial de Almería que guardan relación con el PTMAAL:

Tabla 6. Relación de compromisos, metas y objetivos del IV Plan Andaluz de Salud con relación con el PTMAAL

IV Plan Andaluz de Salud		
Compromisos	Metas	Objetivos
1 – Aumentar la esperanza de vida en buena salud	1.2 – Potenciar la acción social e intersectorial en el abordaje de las condiciones de vida y los determinantes de salud de mayor impacto en la esperanza de vida en buena salud de la población Andaluza	1.2.2 – Potenciar la adecuación del entorno físico de las personas, de manera que se facilite la vida en buena salud.
2 – Proteger y promover la salud de las personas ante los efectos del cambio climático, la globalización y los riesgos emergentes de origen ambiental y alimentario.	2.1 – Preparar a la sociedad andaluza ante los retos de salud derivados del cambio climático y acciones antropogénicas no sostenibles	2.1.4 – Aumentar y fomentar actividades medioambientalmente sostenibles y saludables en el ámbito local
	2.5 – Fomentar el uso del transporte público, así como los desplazamientos a pie y en bicicleta para mejorar la salud individual y colectiva	2.5.1 – Establecer elementos en la planificación que restrinjan el uso del vehículo privado
		2.5.2 – Fomentar el uso del transporte público y la intermodalidad
		2.5.3 – Fomentar los desplazamientos no motorizados: a pie y en bicicleta

Tabla 7. Relación de metas, objetivos y acciones del Plan de Salud Provincial de Almería con relación con el PTMAAL

Plan de Salud Provincial de Almería		
Metas	Objetivos	Acciones
1.1 – Conseguir mayores niveles de salud con las acciones contempladas en los Planes Integrales y las Estrategias de salud priorizadas en el SSPA	1.1.1.AL 1.1.1 – Trabajar de manera coordinada para dar respuesta a Planes Integrales y Estrategias de salud del SSPA en cuanto a la promoción de la Alimentación Equilibrada y la práctica de la Actividad Física.	1.1.1.AL 1.1.1.20 – Creación de un programa para el uso de la bicicleta en el desplazamiento hasta la Universidad
3.3 – Aprovechar las oportunidades para la salud que ofrece el entorno geográfico y natural de Andalucía	3.3.1.AL 3.1.3 – Potenciar y poner a disposición de la ciudadanía los activos en salud vinculados a estilos de vida saludable.	3.3.1.AL 3.1.3.2 – Asesoramiento al Patronato Municipal de Deportes en la identificación de las rutas existentes para adecuarlas a las “Rutas de vida sana” en la capital de la provincia.
		3.3.1.AL 3.1.3.3 – Difusión entre los sectores que participan en el IV PAS, de un icono para el fomento del uso de la bicicleta así como de los beneficios para la salud, MA...
		3.3.1.AL 3.1.3.4 – Valoración de las instalaciones que pertenecen a las Delegaciones Territoriales de la Junta de Andalucía, para conocer su situación sobre aparcamientos para bicicletas. En caso de tenerlas, darle difusión y fomentar el uso de la misma. En caso de no tener, sensibilizar a los responsables para que habiliten un espacio.
		3.3.1.AL 3.1.3.5 – Difusión y sensibilización en los distintos foros, reuniones de trabajo, presentaciones... a nivel interno y en otros sectores el uso de la bicicleta y del carril bici.
		3.3.1.AL 3.1.3.6 – Fomento del uso del transporte público entre los sectores que trabajan en el IV PAS, ofreciéndoles la posibilidad de difusión a través de sus páginas web de mensajes (“el autobús no está en tu garaje ni te deja en la puerta de tu casa; y si quieres hacerlo mejor, bájate una parada antes”).



5. Características generales

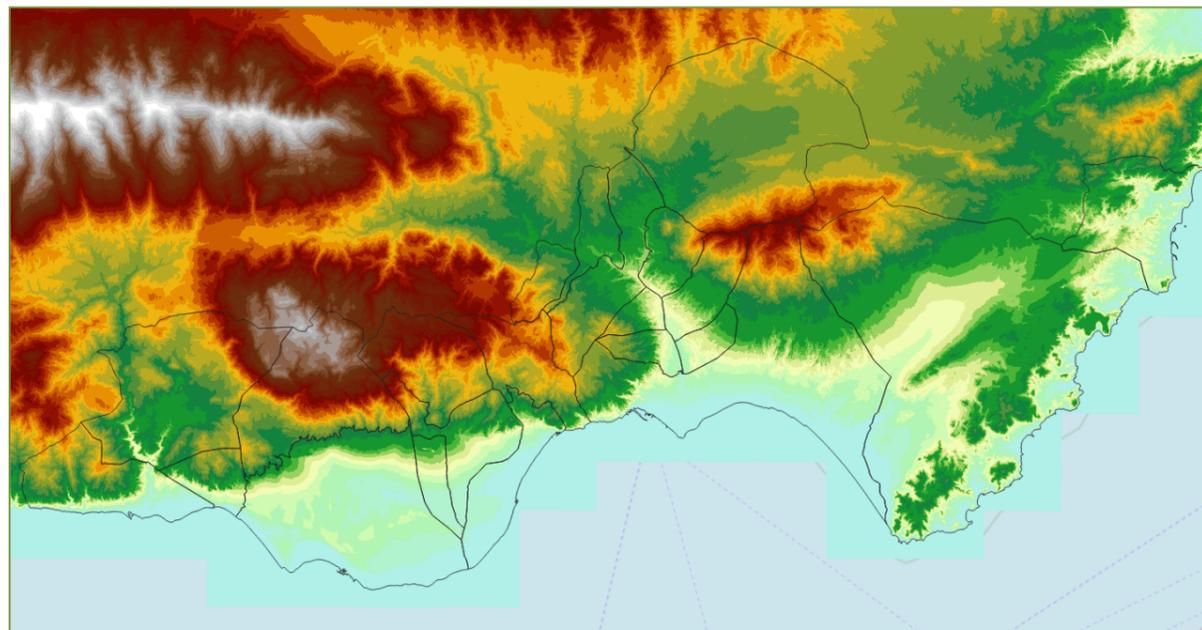
Siguiendo el manual de Evaluación de Impacto en la Salud, dado que las actuaciones tienen un enfoque territorial, en este punto se recomienda detallar las características de la red viaria, los sistemas de transportes, la reserva de suelo para espacios libres útiles (excluyendo rotondas medianeras, etc....) y dotación de servicios y equipamientos (generales y locales). Características naturales del territorio, condiciones climáticas.

5.1. Enfoque territorial

El Área metropolitana de Almería se encuentra posicionada entre las llanuras del litoral mediterráneo y la Cordillera Penibética, donde se sitúan las sierras de Contraviesa, Gádor y Alhamilla, siendo estas uno de los principales condicionantes de la evolución del sistema territorial del ámbito.

Dentro del modelo propuesto para la ordenación del territorio regional en el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA), el ámbito de estudio se encuentra enmarcado mayoritariamente dentro de los dominios del Litoral, y en menor medida, en los dominios de las Sierras y Valles Béticos.

Ilustración 3. Mapa de elevaciones del terreno

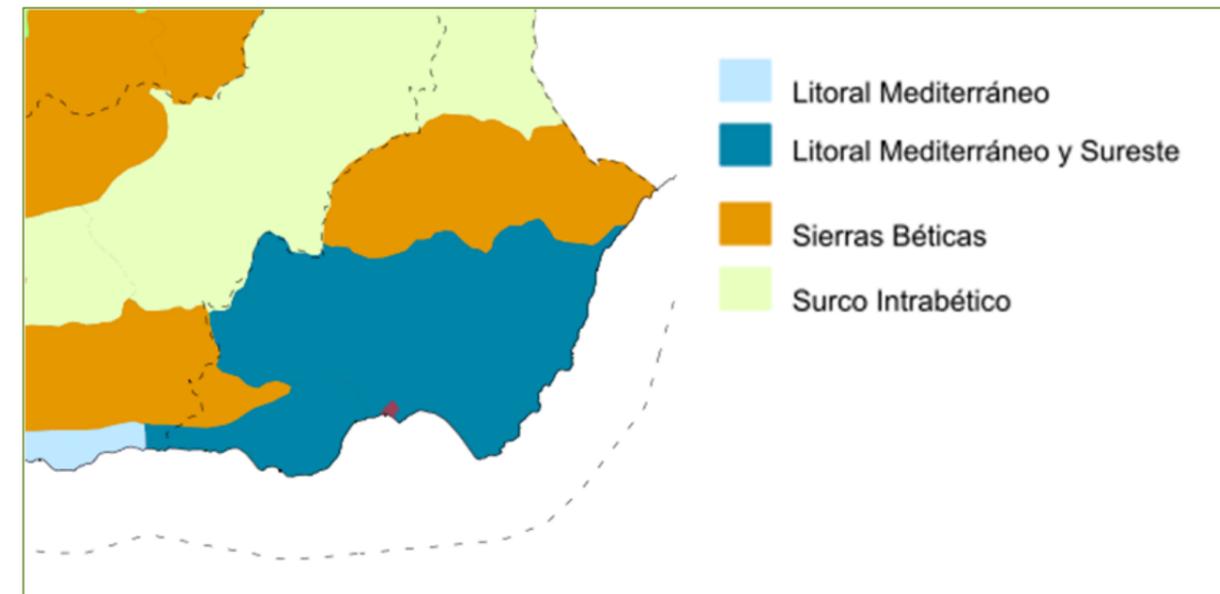


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del visor cartográfico REDIAM

Por otro lado, debido a la ubicación del área metropolitana en el litoral mediterráneo, predomina el clima de "litoral mediterráneo y sureste", y, en menor medida, el de las "Sierras Béticas".

- **Litoral Mediterráneo y Sureste:** es el predominante en el ámbito. Se compone de las zonas del litoral almeriense y de las comarcas interiores. La temperatura media anual es la más elevada de la comunidad, y las precipitaciones las más escasas.
- **Sierras Béticas:** tiene menor influencia en el ámbito, localizándose al norte de la provincia y en el área de Berja, debido a la presencia de las sierras. En este caso, la temperatura media anual es de las más bajas, siendo estas regiones las más lluviosas de la comunidad.

Ilustración 4. Regiones climáticas



Fuente: Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Rural. Junta de Andalucía

La climatología determina el carácter de los habitantes de una zona y su calidad de vida, por lo que también influye a la hora de decidir el tipo de modo de transporte que se usa en los desplazamientos habituales con climas suaves y templados donde existen bajas precipitaciones, es más susceptible de elegir para sus desplazamientos la bicicleta o ir a pie combinándolo con otro modo de transporte público, no siendo tan dependientes del vehículo privado.

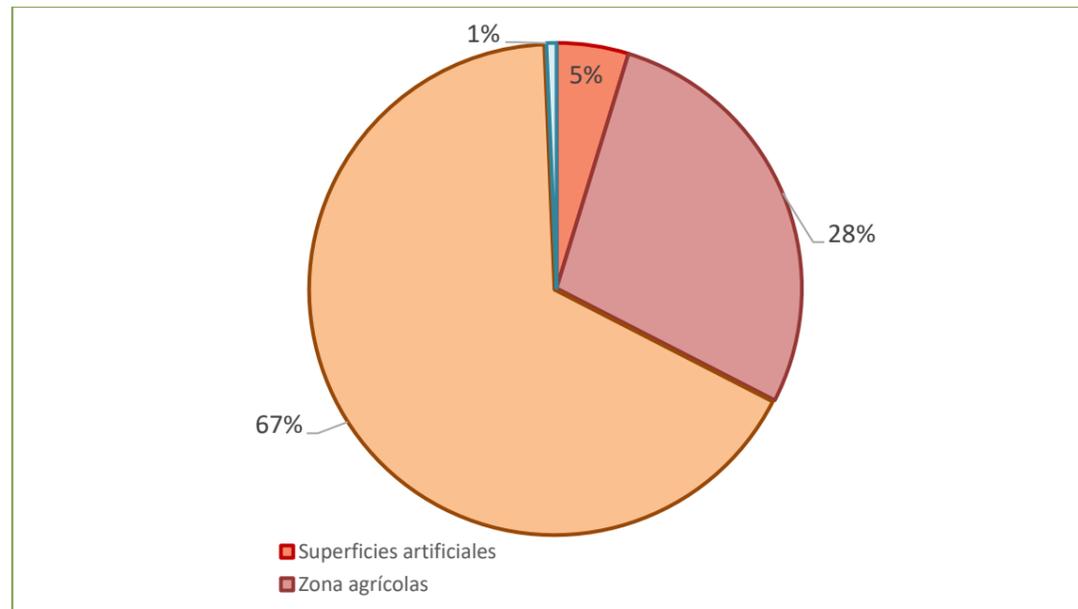
5.2. Usos del suelo

Para la realización del análisis de los usos del suelo se ha utilizado la información de los Datos Espaciales de Referencia de Andalucía (DERA) el cual se basa en la información del Corine Land Cover. Este se estructura en base a 3 niveles de categorías de usos del suelo, siendo el nivel 3 el más específico y el nivel 1 el más generalista.

Si se observa el reparto de usos en todo el ámbito de estudio (Nivel 1) se observa que la mayoría del suelo pertenece a las zonas forestales con vegetación natural y espacios abiertos con el 67% de suelo total del PTMAAL. El siguiente tipo de uso que destaca en cuanto a superficie es el referente a las zonas agrícolas con

un 28% del total del suelo. Las zonas artificiales, en donde se localizan los espacios urbanos, comerciales e industriales ocupan el 5% del territorio de estudio. Y, por último, las zonas húmedas que únicamente representan el 1% del total de la superficie.

Gráfico 1. Superficie de los usos del suelo clasificados por el nivel 1 del Corine Land Cover

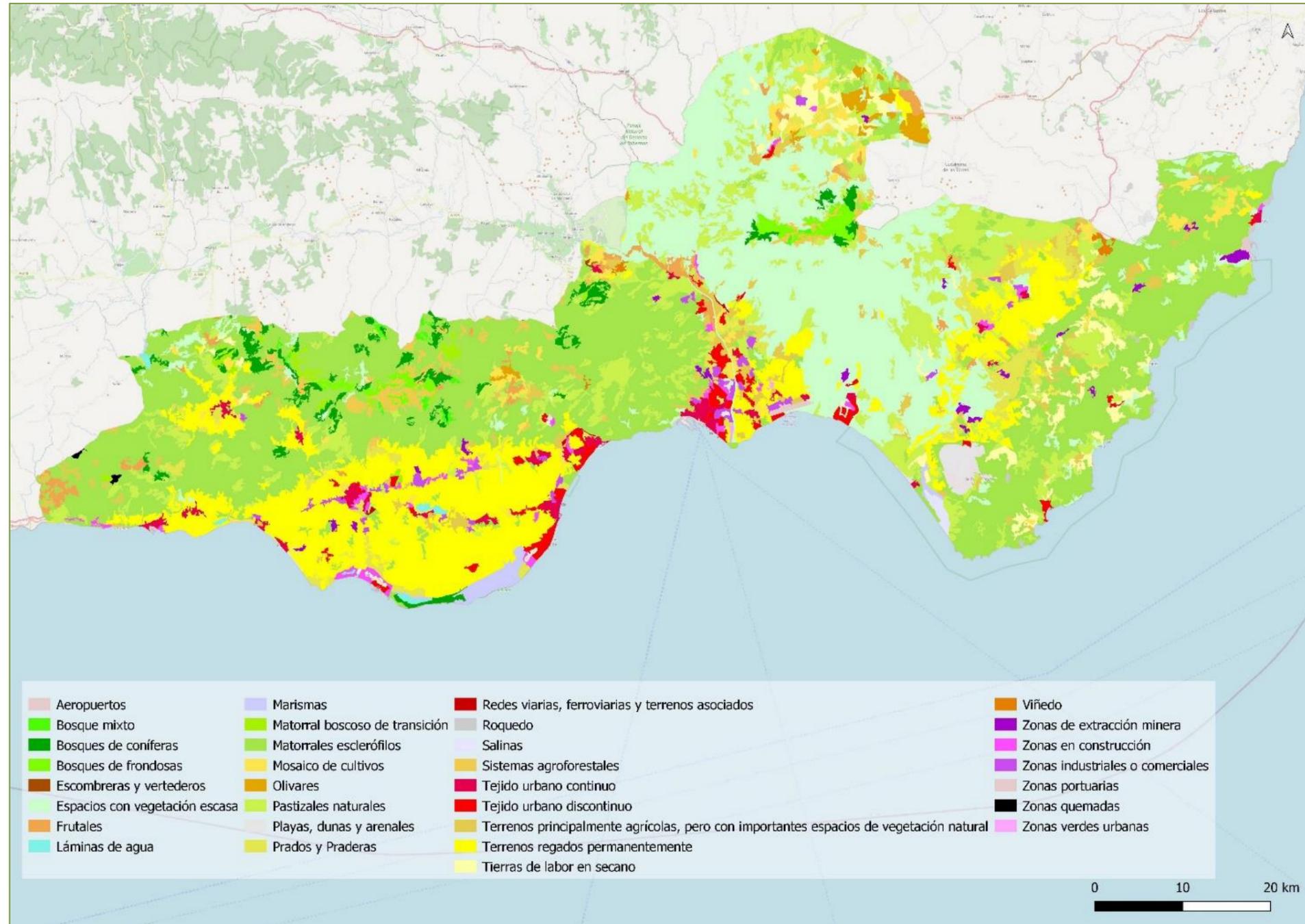


Fuente: Elaboración propia a partir del Corine Land Cover

En conjunto en el ámbito del PTMAAL, el territorio ofrece una variada tipología de espacios abiertos y de paisajes relacionados, fruto de una diversidad elevada del marco físico en esta zona, del sistema natural y de la interacción con las actividades sociales.



Ilustración 5. Mapa de usos del suelo



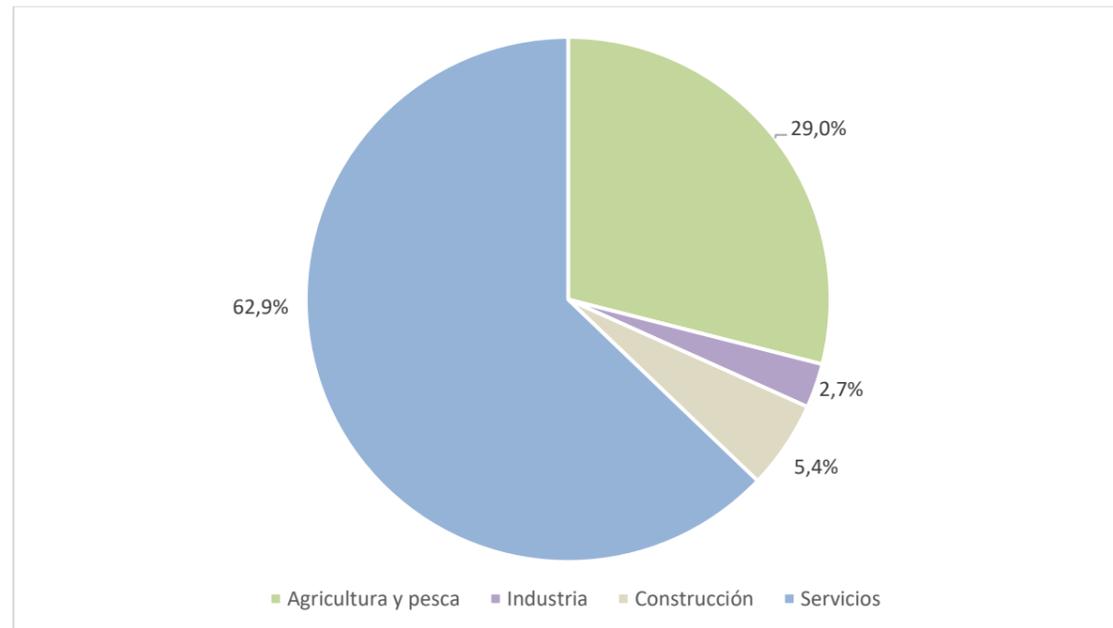
Fuente: Elaboración propia a partir del Corine Land Cover



5.3. Actividades productivas. Caracterización general de los sectores económicos

Según los datos registrados en el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA) en la ciudad de Almería el sector más representativo es el de servicios y el de menor es el de industria.

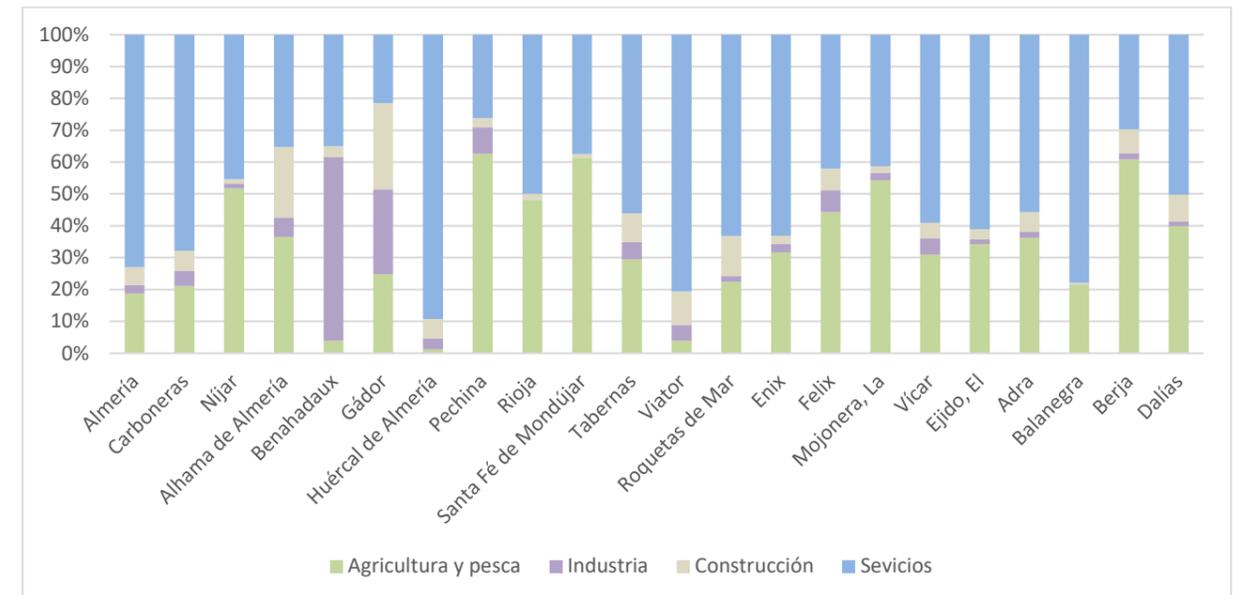
Gráfico 2. Contratos por sectores de actividad



Fuente: Elaboración propia a partir del IECA

Los datos obtenidos sobre los establecimientos que desarrollan su actividad en el Área Metropolitana de Almería, nos muestran una concentración de establecimientos relacionados con la sanidad, educación, resto de servicios y hostelería ubicados en la ciudad de Almería. En relación al sector comercial, sin embargo, la mayor concentración se da en la primera corona, al igual que los establecimientos relacionados con el transporte y almacenamiento, la construcción y la industria. Destacar que en banca y seguros los establecimientos son menos numerosos en todas las coronas del área.

Gráfico 3. Contratos por sectores de actividad % por municipio



Fuente: Elaboración propia a partir del IECA

5.4. Espacios libres y equipamientos

➤ Características de la red viaria existente

La red viaria del ámbito de estudio se caracteriza por las vías de alta capacidad A-7 y A-92, las cuales dan conexión a las diferentes macrozonas del Área Metropolitana de Almería con la capital. Así como, la N-340, la cual discurre en paralelo con la autovía A-7, actúa también como enlace entre los municipios situados en las macrozonas del área de Berja, El Ejido, Vícar, Roquetas de Mar, Almería y Bajo Andarax.

En la siguiente imagen se puede observar las diferentes vías que discurren por el área metropolitana de Almería, clasificadas según su titularidad. Las vías de titularidad autonómica (verde) junto con la Diputación provincial (amarillas) son las que forman la red metropolitana, conectando los diferentes municipios del ámbito. Respecto a su configuración, generalmente están formadas por un carril por sentido. Son clave para la movilidad porque canalizan el tráfico de la red territorial, actuando como distribuidor, facilitando la accesibilidad y conectando con los principales focos de atracción.



Ilustración 6. Clasificación de la red viaria según su titularidad



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNIG

➤ Características del transporte público, tráfico y aparcamientos

El análisis del transporte público se estructura en tres grandes apartados: infraestructura y material rodante, organización del sistema y oferta. Se estudiarán los tres sistemas de transporte públicos existentes en el área: ferrocarril, bus urbano y bus interurbano.

Las conexiones metropolitanas se llevan a cabo mediante el uso de las distintas líneas radiales que conectan Almería al resto de núcleos del Área Metropolitana. Así, la oferta total de servicios metropolitanos se encuentra compuesta por un total de 30 líneas, de las cuales 24 conectan la capital al resto de municipios y 6 de ellas resultan transversales a estos. Estas líneas ofrecen servicio a través de un total de 456 paradas. Todas ellas pertenecen al Consorcio, ya que es el único ente público que ofrece un servicio interurbano de transporte de personas viajeras.

Respecto a la red urbana de transporte público del ámbito, la principal es la correspondiente a la capital de la provincia, Almería. Asimismo, también existe una red urbana en El Ejido. También cabe mencionar la línea M-999 del CTAL, que opera íntegramente en el municipio de Roquetas de Mar. El propio ayuntamiento, a fecha de redacción del presente documento, se encuentra acabando de redactar el pliego para licitar la futura concesión del autobús urbano.

En el año 2017, el número de licencias de taxi disponibles en el área metropolitana era de 358. Analizando la evolución en los últimos diez años, existen 41 licencias menos, lo que supone una disminución del 10%. Almería, con el 71% de las licencias, es la macrozona con mayor número, seguida de Roquetas de Mar, con el 12%, siendo evidente que existe un claro desequilibrio en el territorio.

Tabla 8: Licencias taxi por macrozonas

Macrozona	Licencias 2007	% 2007	Licencias 2017	% 2017
1. Almería	276	69%	254	71%
2. Levante	16	4%	10	3%
3. Bajo Andarax	20	5%	15	4%
4. Roquetas	47	12%	44	12%
5. Área Vícar	11	3%	9	3%
6. El Ejido	16	4%	16	4%
7. Área Berja	13	3%	10	3%
Ámbito PTMAAL	399	100%	358	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA

El ratio de licencias de taxi/habitantes es de 1,30 taxis/1000 habitantes en la ciudad de Almería, descendiendo a 0,67 en el total del ámbito del plan. Comparando con otras áreas metropolitanas de Andalucía, cuenta con unos de los ratios más bajos, superando tan solo a Huelva (0,38 taxis/1000 habitantes) y Jaén (0,51 taxis/1000 habitantes). El área metropolitana de Almería, la más próxima a Almería, tiene un ratio de 1,11 taxis/1000 habitantes.

En cuanto a Vehículos de Alquiler con Conductor (VTC), en 2017 había disponibles 57 licencias, la mitad de ellas correspondientes a la macrozona de Levante.

Tabla 9. Licencias de vehículos de alquiler con conductor

Macrozona	Licencias VTC	% VTC
1. Almería	7	12%
2. Levante	31	54%
3. Bajo Andarax	9	16%
4. Roquetas	0	0%
5. Área Vícar	0	0%
6. El Ejido	10	18%
7. Área Berja	0	0%
Ámbito PTMAAL	57	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA



A día de hoy, tan solo existe un Área de Prestación Conjunta de Taxis en todo el ámbito metropolitano, formada por los municipios que componen la comarca del Bajo Andarax, permitiendo así la libre circulación, recogida y transporte de personas viajeras a los propietarios de licencias de estos municipios.

En cuanto a los aparcamientos, de los datos aportados por el PMUS de Almería elaborado en 2015, se dispone de un total de 25.039 aparcamientos de uso público, de los cuales el 69% se encuentra en el viario, y el 31% restante fuera de él. Además, a través de los PMUS de las demás principales ciudades, se deduce que, a pesar de puntuales problemas de indisciplina, no se aprecian problemas para encontrar aparcamiento. La oferta se compone de aparcamiento libre en la calle, y fuera del viario, tanto en bolsas de estacionamiento como en parkings subterráneos. Actualmente, tan solo en Almería existe una oferta de aparcamiento regulado en el viario, con plazas de rotación y para residentes, concentrándose en la parte antigua.

No obstante, en los municipios de menor número de habitantes, debido a que las calles suelen ser más estrechas, hay menos plazas para aparcar, por lo que es más recurrente estacionar de forma indebida, dificultando el tránsito peatonal o vehicular.

En lo referente al estacionamiento de bicicletas de la ciudad del Almería se ha podido extraer información a través de su PMUS. Presentando un total de 199 puntos de aparcamiento, ubicados principalmente en la mitad litoral de la ciudad, desde la carretera de Níjar hacia el sur.

➤ Polos de Generación-Atracción

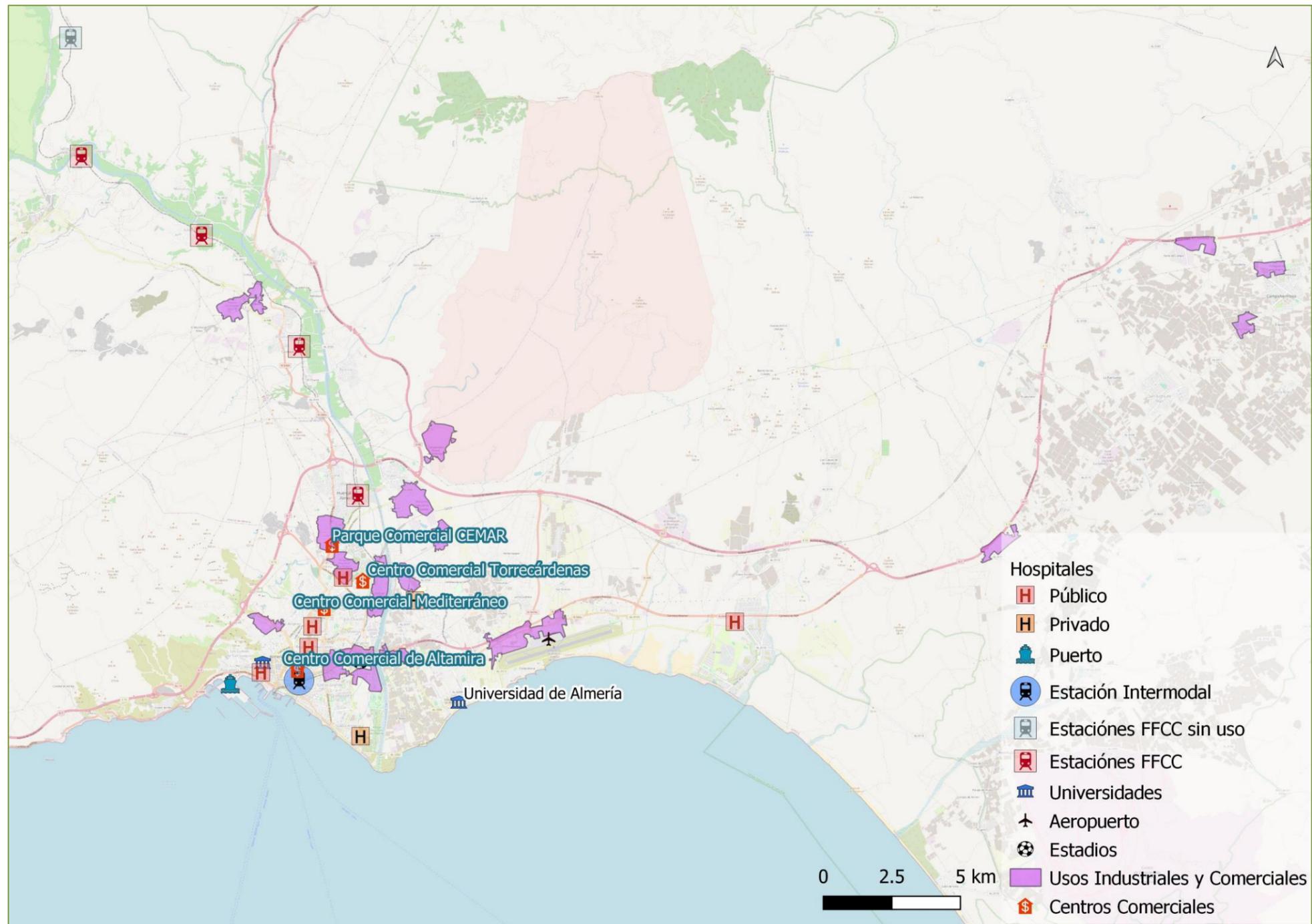
Existen centros y espacios que generan un gran volumen de desplazamientos diarios y que resulta necesario garantizar su accesibilidad por todos los modos de transporte. Estos polos de generación-atracción se pueden categorizar en: centros educativos, parques empresariales, centros sanitarios, centros comerciales, estadios deportivos, polos de transporte de personas viajeras, centros turísticos, y otros polos de generación y atracción de viajes. En la Ilustración 7 e Ilustración 8 se localizan los principales centros generadores y atractores de viajes.

➤ Equipamientos Públicos

El Área Metropolitana de Almería cuenta con numerosos servicios en la extensión de su territorio. En este apartado se han tenido en cuenta los servicios de bibliotecas, centros de la Junta de Andalucía, equipamientos deportivos, hospitales (UAL y PITA), establecimientos de ocio, guardia civil, juzgado, policía, prisión, SAE, mercados, ayuntamientos y grandes centros comerciales. En la Ilustración 9 se identifican los principales servicios metropolitanos del ámbito.



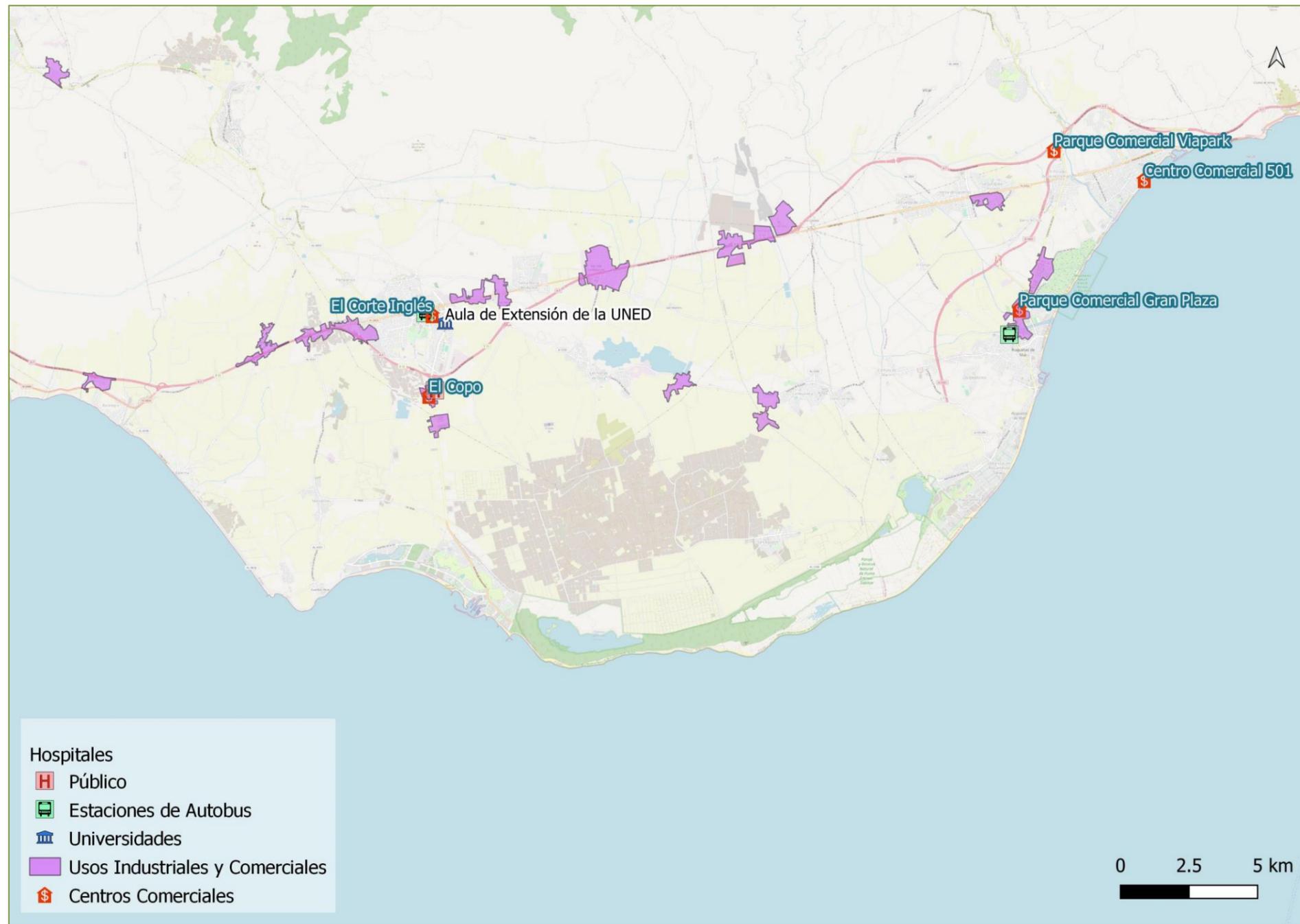
Ilustración 7: Polos de generación y atracción de viajes



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de DERA



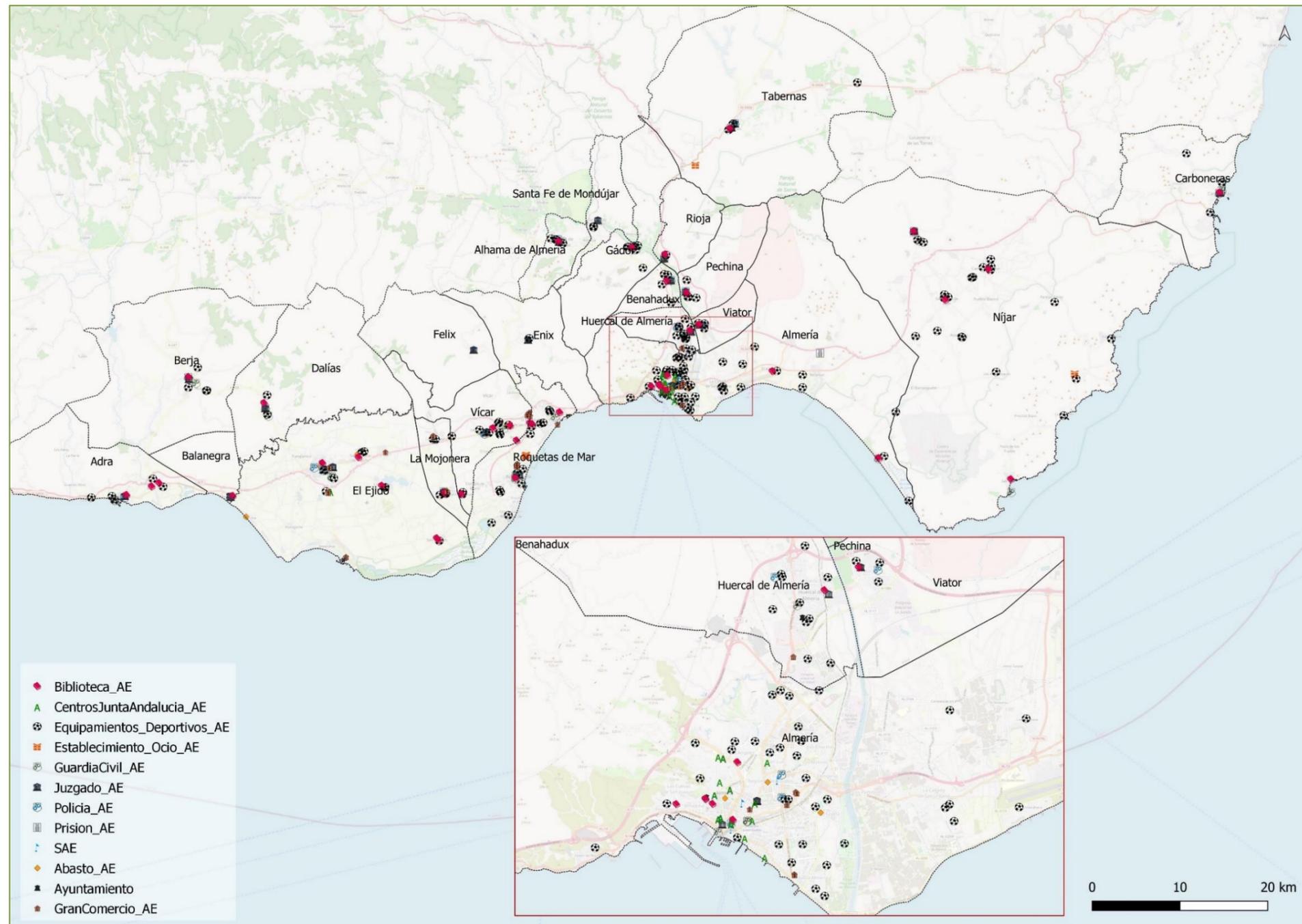
Ilustración 8: Polos de generación y atracción de viajes (Poniente)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de DERA



Ilustración 9. Mapa de servicios metropolitanos



Fuente: Elaboración propia a partir del DERA



5.5. Caracterización demográfica

El objetivo será caracterizar la población que puede verse afectada por la actuación, obteniendo una colección de datos de partida que pueda usarse como base de comparación para evaluar los resultados obtenidos en la implementación del Plan.

Esta caracterización se completará con el resultado de los procesos de consulta y participación ciudadana desarrollados en etapas posteriores, para que la información resultante de los mismos permita identificar los riesgos y oportunidades que son percibidos de forma específica por la población.

5.5.1. Población total

Según los datos proporcionados por el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA) la población registrada en 2021, para toda el área metropolitana de Almería era de 551.357 habitantes, distribuida por municipios como se muestra en la tabla siguiente.

Tabla 10. Población por términos municipales 2021

Municipios	Total
Adra	25.501
Alhama de Almería	3.733
Almería	200.753
Balanegra	2.959
Benahadux	4.526
Berja	12.708
Carboneras	8.183
Dalías	4.102
Ejido (El)	84.005
Enix	540
Felix	664
Gádor	3.008
Huércal de Almería	17.974
Mojonera (La)	9.086
Níjar	31.458
Pechina	4.143
Rioja	1.488
Roquetas de Mar	98.725
Santa Fe de Mondújar	477
Tabernas	3.887
Viator	6.039
Vícar	27.398
Ámbito PTMAAL	551.357

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA

5.5.2. Población por sexos y grupos de edad

La población en cada término municipal por sexo, se distribuye tal y como se muestra en la siguiente tabla. Analizando la distribución de la población según el sexo, se observa un equilibrio entre hombres y mujeres en el ámbito, situándose en torno al 50%. No obstante, destacan una serie de municipios donde sí se producen mayores desequilibrios entre sexos, como en Felix, con un 57% de hombres, o en La Mojonera y en Níjar, con un 56%.

Tabla 11. Distribución de población por edad y sexo 2021

Municipios	Hombres	Mujeres	Índice de distribución	
			Hombres	Mujeres
Adra	13.058	12.443	51	49
Alhama de Almería	1.872	1.861	50	50
Almería	98.141	102.612	49	51
Balanegra	1.568	1.391	53	47
Benahadux	2.246	2.280	50	50
Berja	6.508	6.200	51	49
Carboneras	4.205	3.978	51	49
Dalías	2.031	2.071	50	50
Ejido (El)	43.349	40.656	52	48
Enix	298	242	55	45
Felix	381	283	57	43
Gádor	1.564	1.444	52	48
Huércal de Almería	9.131	8.843	51	49
Mojonera (La)	5.107	3.979	56	44
Níjar	17.679	13.779	56	44
Pechina	2.102	2.041	51	49
Rioja	761	727	51	49
Roquetas de Mar	50.709	48.016	51	49
Santa Fe de Mondújar	257	220	54	46
Tabernas	2.014	1.873	52	48
Viator	3.099	2.940	51	49
Vícar	14.898	12.500	54	46
Ámbito PTMAAL	280.978	270.379	51	49

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA

En cuanto a la edad de la población distribuida por grandes grupos se aprecia cierta similitud en la estructura de los municipios del ámbito respecto a la presentada en la comunidad autónoma o la de la provincia. No obstante, sí se observa un mayor envejecimiento en aquellos municipios de menor población, como Enix, Felix y Santa Fe de Mondújar.



Tabla 12. Edad de la población 2021

Municipios	Menos de 16 años	De 16 a 64 años	Más de 65 años	Edad media
Andalucía	15,9%	66,1%	18,0%	42,4
Almería (provincia)	17,5%	67,1%	15,4%	40,7
Adra	17,2%	68,4%	14,4%	39,8
Alhama de Almería	16,4%	64,9%	18,6%	42,3
Almería (capital)	17,2%	66,1%	16,7%	41,0
Balanegra	16,7%	71,8%	11,5%	38,9
Benahadux	21,6%	66,0%	12,4%	37,7
Berja	17,3%	67,7%	15,1%	40,2
Carboneras	16,8%	67,3%	15,9%	40,8
Dalías	16,1%	64,9%	19,0%	42,3
Ejido (El)	20,9%	68,9%	10,2%	36,7
Enix	9,6%	66,7%	23,7%	47,2
Felix	10,2%	69,0%	20,8%	47,3
Gádor	17,3%	65,6%	17,1%	40,8
Huércal de Almería	22,5%	70,5%	7,1%	35,7
Mojonera (La)	19,9%	71,0%	9,1%	35,8
Níjar	20,6%	69,4%	10,0%	36,0
Pechina	20,1%	67,1%	12,9%	38,4
Rioja	16,6%	69,0%	14,4%	40,7
Roquetas de Mar	19,6%	70,5%	10,0%	37,2
Santa Fe de Mondújar	12,4%	67,5%	20,1%	43,8
Tabernas	13,5%	68,3%	18,1%	42,7
Viator	20,7%	68,5%	10,8%	37,0
Vícar	19,8%	71,1%	9,1%	36,0
Ámbito PTMAAL	18,8%	68,2%	13,0%	38,7

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA y del INE

Nuevamente, analizando el índice de envejecimiento, volvemos a obtener la misma conclusión. Se aprecia que la población del ámbito no tiene los mismos problemas de envejecimiento que tiene Andalucía en su conjunto, pero sí existen una serie de municipios con un mayor porcentaje de población anciana, por lo que las soluciones planteadas deberán atender a sus necesidades.

Tabla 13. Índice de envejecimiento y de dependencia 2021

Territorio	Índice de envejecimiento	Índice de dependencia
1. Almería	96,8%	51,3%
Almería	96,8%	51,3%
2. Levante	56,5%	45,0%
Carboneras	94,8%	48,6%
Níjar	48,4%	44,2%
3. Bajo Andarax	57,9%	46,2%
Alhama de Almería	113,4%	54,1%
Benahadux	57,5%	51,5%

Territorio	Índice de envejecimiento	Índice de dependencia
Gádor	98,8%	52,4%
Huércal de Almería	31,6%	41,9%
Pechina	64,1%	49,1%
Rioja	87,0%	45,0%
Santa Fe de Mondújar	162,7%	48,1%
Viator	52,1%	46,0%
Tabernas	134,0%	46,3%
4. Roquetas	51,0%	41,9%
Roquetas de Mar	51,0%	41,9%
5. Área Vícar	48,6%	40,9%
Enix	246,2%	50,0%
Felix	202,9%	45,0%
Mojonera (La)	45,8%	40,8%
Vícar	45,7%	40,6%
6. El Ejido	48,9%	45,2%
Ejido (El)	48,9%	45,2%
7. Área Berja	86,9%	46,8%
Adra	84,1%	46,2%
Balanegra	68,8%	39,2%
Berja	87,2%	47,7%
Dalías	118,3%	54,2%
Ámbito PTMAAL	69,5%	46,7%
Andalucía	112,9%	51,2%
Almería (provincia)	88,1%	49,0%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA y del INE

5.5.3. Proyección de la población

Analizando la evolución por macrozonas se puede identificar cómo las zonas donde más ha aumentado la población, son las situadas alrededor de la ciudad de Almería (Roquetas de Mar, Bajo Andarax, Levante y Área Vícar), siendo el Área de Berja, la más alejada, la que presenta una menor evolución.

Tabla 14. Evolución de la población por macrozonas. 2001-2021

Territorio	Población 2001	Población 2021	Variación 2001-2021
Almería	170.994	200.753	17,4%
Levante	25.031	39.641	58,4%
Bajo Andarax	27.637	45.275	63,8%
Roquetas	47.570	98.725	107,5%
Área Vícar	24.269	37.688	55,3%
El Ejido	55.710	84.005	50,8%
Área Berja	38.820	45.270	16,6%
Ámbito PTMAAL	390.031	551.357	41,4%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA



Según la proyección realizada por el IECA para los municipios del ámbito de más de 20.000 habitantes, la evolución de la población seguirá con esta tendencia ascendente. La evolución poblacional en Almería capital se prevé que se estabilizará, a diferencia de los dos siguientes municipios de mayor población del ámbito, El Ejido y Roquetas de Mar, donde se estima un aumento del 29% y del 13% respectivamente. En cuanto al crecimiento de la provincia, se espera que la población crezca un 7,13%

Tabla 15. Proyección de población 2040

Municipio	2021	2030	Variación 2021-2030	2040	Variación 2021-2040
Adra	25.501	26.212	2,79%	26.986	5,82%
Almería	200.753	199.776	-0,49%	201.110	0,18%
Berja	12.708	12.750	0,33%	13.068	2,83%
El Ejido	84.005	101.450	20,77%	108.544	29,21%
Huércal de Almería	17.974	19.810	10,21%	20.943	16,52%
Níjar	31.458	29.767	-5,38%	30.869	-1,87%
Roquetas de Mar	98.725	104.793	6,15%	111.608	13,05%
Vícar	27.398	27.416	0,07%	29.299	6,94%

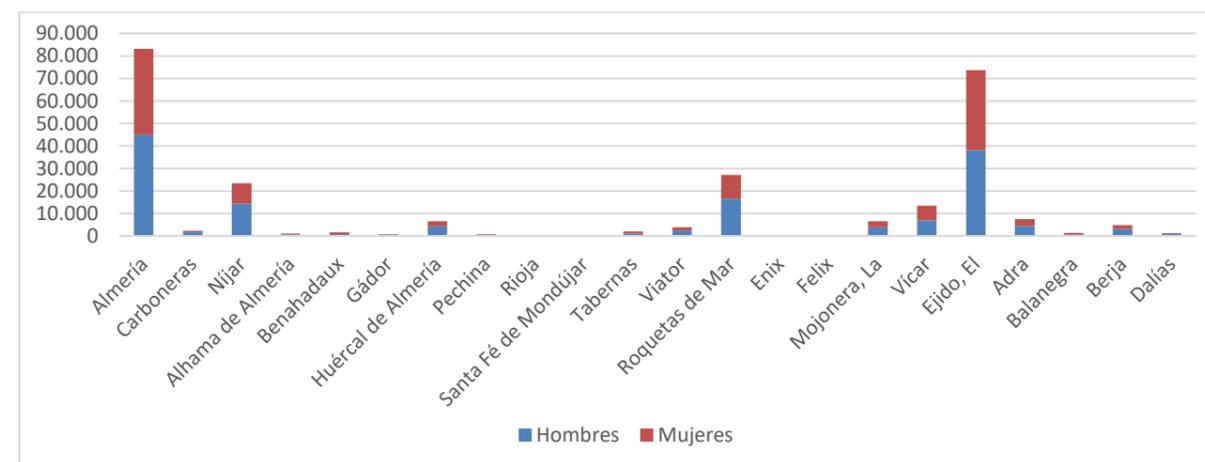
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA

5.6. Características socioeconómicas

5.6.1. Población activa

La concentración de los contratos de trabajo se da principalmente en dos municipios: Almería y El Ejido, ya que acaparan el 31,7% y el 28,1% de los contratos respectivamente. Esto implica que estos dos municipios junto con Roquetas de Mar (10,4% de los contratos) alcanzan el 70% de los contratos en el ámbito del Plan.

Gráfico 4. Contratos de trabajo por municipios



Fuente: Elaboración propia a partir del IECA

5.6.2. Población en paro

Si analizamos la distribución entre hombres y mujeres se observa que los hombres representan el 42% de los parados mientras que las mujeres alcanzan el 58% de las personas paradas. Analizando los valores máximos y mínimos de los municipios, destacan que en los municipios de Felix (57,3 %), Tabernas (49,7 %) y Gádor (48,1 %) hay una mayor cantidad de hombres parados frente a municipios como El Ejido (60,6 %), Viator (60,7 %), Huércal de Almería (60,8 %), Adra (61,5 %) y Benahadux (65,5 %) donde las mujeres paradas están por encima del 60%.

Tabla 16. Desempleados por género y municipio (2021)

Municipio	HOMBRES		MUJERES		TOTAL
	Nº	%	Nº	%	Nº
Almería	9.138	43,0%	12.097	57,0%	21.235
Carboneras	295	42,4%	401	57,6%	696
Níjar	1.218	45,3%	1.472	54,7%	2.689
Alhama de Almería	149	44,5%	186	55,5%	335
Benahadux	136	34,9%	255	65,1%	391
Gádor	178	48,1%	192	51,9%	370
Huércal de Almería	657	39,2%	1.018	60,8%	1.675
Pechina	201	40,7%	294	59,3%	495
Rioja	82	41,2%	117	58,8%	199
Santa Fe de Mondújar	23	47,0%	26	53,0%	49
Tabernas	189	49,7%	192	50,3%	381
Viator	223	39,3%	345	60,7%	568
Roquetas de Mar	4.120	40,8%	5.978	59,2%	10.098
Enix	8	43,2%	11	56,8%	19
Felix	23	57,3%	17	42,7%	40
Mojonera, La	325	47,1%	365	52,9%	690
Vícar	1.093	42,9%	1.456	57,1%	2.548
El Ejido	2.683	39,4%	4.127	60,6%	6.810
Adra	956	38,9%	1.501	61,1%	2.457
Balanegra	92	42,5%	125	57,5%	216
Berja	620	46,8%	707	53,2%	1.327
Dalías	109	42,1%	150	57,9%	258
TOTAL	22.520	42%	31.029	58%	53.549

Fuente: Elaboración propia a partir del IECA

5.6.3. Renta familiar disponible

Conociendo el nivel de renta de la población, se puede estimar la capacidad de gasto frente a los desplazamientos y el transporte. A partir de los datos de la Agencia Tributaria, se estudia la renta media neta declarada del ámbito.



Tabla 17. Renta declarada por tipo de rendimiento (€)

Territorio	Rentas netas del trabajo	Rentas netas de estimación directa	Rentas netas de estimación objetiva	Otro tipo de rentas (netas)	Renta neta media declarada
1. Almería	1.488.544.160	111.522.708	27.297.864	81.309.776	18.665
Almería	1.488.544.160	111.522.708	27.297.864	81.309.776	18.665
2. Levante	136.193.118	14.176.833	16.195.174	12.177.591	9.674
Carboneras	51.798.588	3.981.827	1.146.508	3.543.411	16.821
Níjar	84.394.530	10.195.006	15.048.666	8.634.180	7.948
3. Bajo Andarax	246.792.110	12.878.489	6.494.256	7.462.163	14.058
Alhama de Almería	15.052.092	1.330.435	1.551.233	753.460	12.158
Benahadux	24.645.210	914.147	555.521	736.347	13.884
Gádor	12.219.792	602.775	459.154	337.257	12.540
Huércal de Almería	129.285.871	6.336.191	1.918.834	3.397.227	16.341
Pechina	18.925.579	1.411.981	461.597	563.976	12.709
Rioja	5.380.548	328.370	231.192	154.364	11.081
Santa Fe de Mondújar	1.334.535	se	se	se	9.215
Viator	12.259.834	813.145	613.330	706.664	9.653
Tabernas	27.688.649	1.141.445	703.395	812.868	12.655
4. Roquetas	570.692.904	51.232.488	43.581.475	31.635.702	15.097
Roquetas de Mar	570.692.904	51.232.488	43.581.475	31.635.702	15.097
5. Área Vícar	101.862.449	8.191.462	32.980.456	10.390.239	9.638
Enix	1.624.572	63.741	se	se	13.213
Felix	2.146.922	175.542	164.047	86.947	10.547
Mojonera (La)	18.296.069	1.981.380	12.855.169	2.924.993	8.555
Vícar	79.794.886	5.970.799	19.961.240	7.378.299	9.988
6. El Ejido	307.263.669	34.267.932	90.069.929	30.531.074	11.614
Ejido (El)	307.263.669	34.267.932	90.069.929	30.531.074	11.614
7. Área Berja	144.241.325	15.089.071	46.878.104	9.348.534	11.517
Adra	79.184.471	8.209.785	28.706.414	5.549.589	11.719
Balanegra	9.373.303	977.078	5.335.139	633.869	11.517
Berja	42.055.721	4.347.166	8.186.253	2.100.187	10.896

Territorio	Rentas netas del trabajo	Rentas netas de estimación directa	Rentas netas de estimación objetiva	Otro tipo de rentas (netas)	Renta neta media declarada
Dalías	13.627.830	1.555.042	4.650.298	1.064.889	12.178
Ámbito PTMAAL	2.995.589.735	247.358.983	263.497.258	182.855.079	14.752

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA y de la Agencia Tributaria

La renta media neta declarada del ámbito del PTMAAL es de 14.752 euros, estando por debajo de la media nacional y autonómica. La renta más alta la encontramos en el área de Almería, seguida de las áreas de Roquetas de Mar y del Bajo Andarax. Por otro lado, en las áreas de Levante y de Vícar tenemos las rentas más bajas. A nivel municipal, Almería, Carboneras y Huércal de Almería tienen las rentas más altas, estando en Níjar y La Mojonera las más bajas.

5.6.4. Educación

Analizando el nivel de estudios de la población de más de 16 años, a partir de los datos proporcionados por el IECA registrados en el año 2011, podemos comprobar como un elevado porcentaje, en concreto una cuarta parte de la población del ámbito, es analfabeta o no dispone de estudios.

Tabla 18. Porcentaje de población por nivel de estudios y por municipio

Municipio	Analfabetos o sin estudios	ESO	Bachiller	FP	Estudios Universitarios
Adra	37%	24%	8%	6%	6%
Alhama de Almería	26%	35%	7%	-	8%
Almería	21%	22%	11%	9%	19%
Balanegra*	-	-	-	-	-
Benahadux	19%	28%	8%	12%	11%
Berja	35%	26%	9%	5%	7%
Carboneras	34%	22%	7%	9%	11%
Dalías	35%	25%	7%	7%	9%
El Ejido	30%	25%	10%	7%	7%
Enix	17%	11%	-	-	0%
Felix	26%	31%	6%	-	0%
Gádor	34%	23%	6%	-	5%
Huércal de Almería	15%	24%	12%	12%	10%
La Mojonera	41%	24%	6%	6%	1%



Municipio	Analfabetos o sin estudios	ESO	Bachiller	FP	Estudios Universitarios
Níjar	32%	26%	11%	6%	5%
Pechina	28%	28%	6%	11%	6%
Rioja	38%	25%	2%	13%	0%
Roquetas de Mar	21%	21%	13%	10%	16%
Santa Fe de Mondújar	39%	30%	-	-	0%
Tabernas	31%	28%	9%	9%	5%
Viator	24%	28%	9%	12%	4%
Vícar	29%	28%	12%	5%	4%
Ámbito PTMAAL	25%	23%	11%	8%	13%
Andalucía	25%	24%	10%	10%	14%

*No se disponen de datos de Balanegra ya que en 2011 pertenecía al municipio de Berja

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA

Atendiendo a los datos por municipios, La Mojonera es el municipio con mayor porcentaje de personas analfabetas o sin estudios, superando el 40%, seguido muy de cerca por Rioja y Santa Fe de Mondújar. Por otro lado, en cuanto a la población con estudios universitarios, Almería es el municipio con mayor porcentaje de población con un 19%, que, junto a Roquetas de Mar, son los únicos municipios que superan la media del ámbito, situado en un 13%. Comparando con las cifras autonómicas, se aprecian resultados casi idénticos a los obtenidos en la totalidad del Área Metropolitana de Almería.

5.6.5. Reparto modal en el transporte

Analizando el modo de desplazamiento prioritario de los viajes totales producidos de forma interna en el ámbito de estudio (origen y destino es el área de Almería), se observa una elevada participación del vehículo privado, alcanzando una cuota del reparto modal del 63,2%, seguido del 32,9% de viajes que se realizan a pie. Se aprecia una escasa participación del transporte público, con tan solo el 2,1% de los viajes producidos en este medio, y ya, en último lugar, el 1,8% de los viajes en bici o patinete.

Tabla 19. Reparto modal Área Metropolitana de Almería

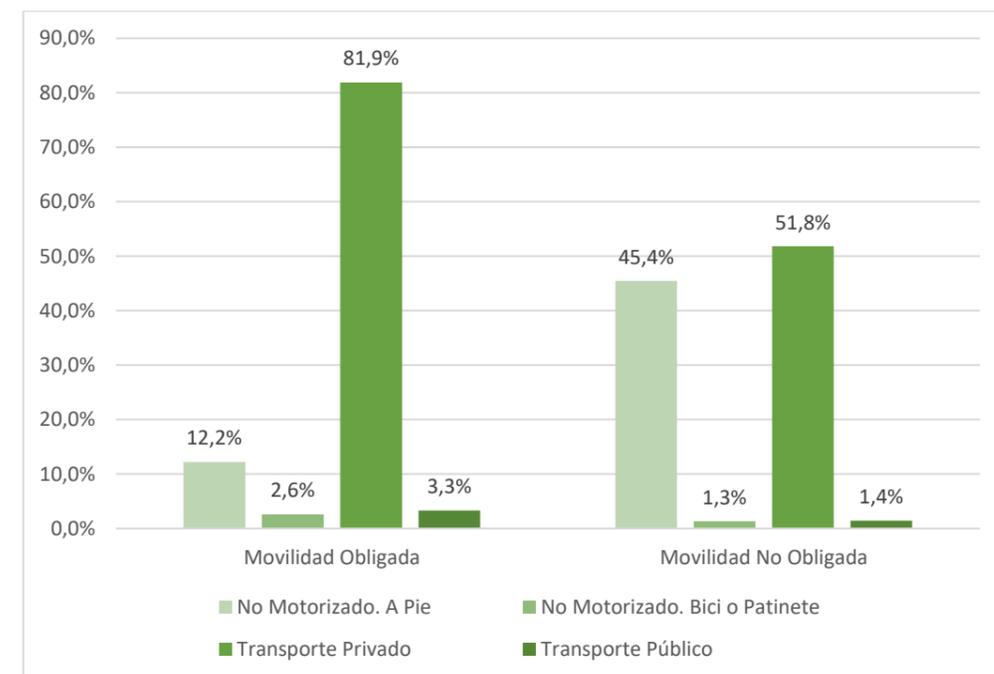
Macrozona	No Motorizado. A pie	No Motorizado. Bici/patinete	Transporte Privado	Transporte Público
Almería	42,4%	3,2%	50,5%	3,8%
Levante	20,8%	0,4%	77,9%	0,9%
Bajo Andarax	27,0%	1,6%	71,2%	0,2%
Roquetas de Mar	31,5%	0,7%	65,7%	2,0%
Área Vícar	21,1%	0,7%	76,6%	1,5%
El Ejido	24,3%	0,5%	74,6%	0,6%

Macrozona	No Motorizado. A pie	No Motorizado. Bici/patinete	Transporte Privado	Transporte Público
Área Berja	32,7%	2,0%	64,2%	1,0%
Ámbito PTMAAL	32,9%	1,8%	63,2%	2,1%

Fuente: Elaboración propia a partir de la EDM

Por otro lado, en el caso de los viajes motivados por una movilidad no obligada, se observa un cierto equilibrio entre los viajes en transporte privado (51,8%) y a pie (45,4%). En este caso, el transporte público apenas alcanza un reparto del 1,4%.

Gráfico 5. Reparto modal según el tipo de movilidad



Fuente: Elaboración propia a partir de la EDM

5.6.6. Intensidad de circulación en vías

La autovía A-7 es la que soporta más tráfico a lo largo de un día, siendo la IMD generalmente mayor en el tramo que circunvala el municipio de Almería. Es necesario considerar la elevada IMD de las estaciones de aforo situadas en las carreteras convencionales AL-14 y N-340a, concretamente en los puntos kilométricos 1+100 y 438+790, respectivamente. Es posible que el aumento de vehículos en los puntos kilométricos de dichas vías, se deba a la presencia del puerto de Almería, potencial foco de atracción de viajes, pues estas dan acceso y salida del mismo.



Tabla 20. IMD registrada en estaciones de aforo de la RCE

Carretera	P.K.	2015	2016	2017	2018	2019	2020
A-7	406+740	31.246	34.710	36.391	37.828	36.990	29.492
	411+760	32.872	35.506	38.443	39.412	39.368	29.452
	419+610	36.670	36.458	40.960	49.627	42.911	31.674
	426+730	32.159	34.588	37.035	37.738	37.341	30.504
	437+280	47.913	44.222	52.996	60.961	59.058	49.657
	440+480	37.381	38.832	40.649	42.654	45.398	36.399
	445+030	41.690	43.491	45.842	47.852	49.281	38.541
	450+410	30.731	31.217	35.022	36.518	34.219	35.308
	454+400	23.749	23.977	25.460	29.560	17.881	13.250
470+200	24.338	26.988	27.788	29.137	30.447	22.705	
AL-14	1+100	17.387	24.782	23.873	21.402	21.375	17.095
N-340a	438+790	35.302	32.353	37.716	31.696	31.377	22.523

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de MITMA

En cuanto a las estaciones de aforo con titularidad de la Junta de Andalucía se observa que las mayores intensidades medias diarias se producen en la A-1051, autovía de Roquetas de Mar, y A-1051R2, ramal de 1 kilómetro de longitud de la misma, superando los 20.000 vehículos diarios. La autovía A-92 en su tramo final presenta una IMD superior a 15.000 vehículos; lo mismo sucede con la A-1000, la cual conecta directamente con la A-7 y da acceso a Polígonos Industriales como el de La Juaida.

Tabla 21. IMD registrada en estaciones de aforo de la Junta de Andalucía

Carretera	P.K.	2015	2016	2017	2018	2019	2020
A-1000	2+190	15.858	16.366	17.400	16.736	17.170	19.739
A-1051	0+100	34.279	34.480	29.970	24.190	27.122	32.469
	3+550	-	15.409	16.362	22.743	22.240	16.598
A-1051R2	0+500	-	-	-	-	16.598	13.489
A-92	390+700	14.139	13.949	16.020	13.426	15.101	10.601

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Junta de Andalucía

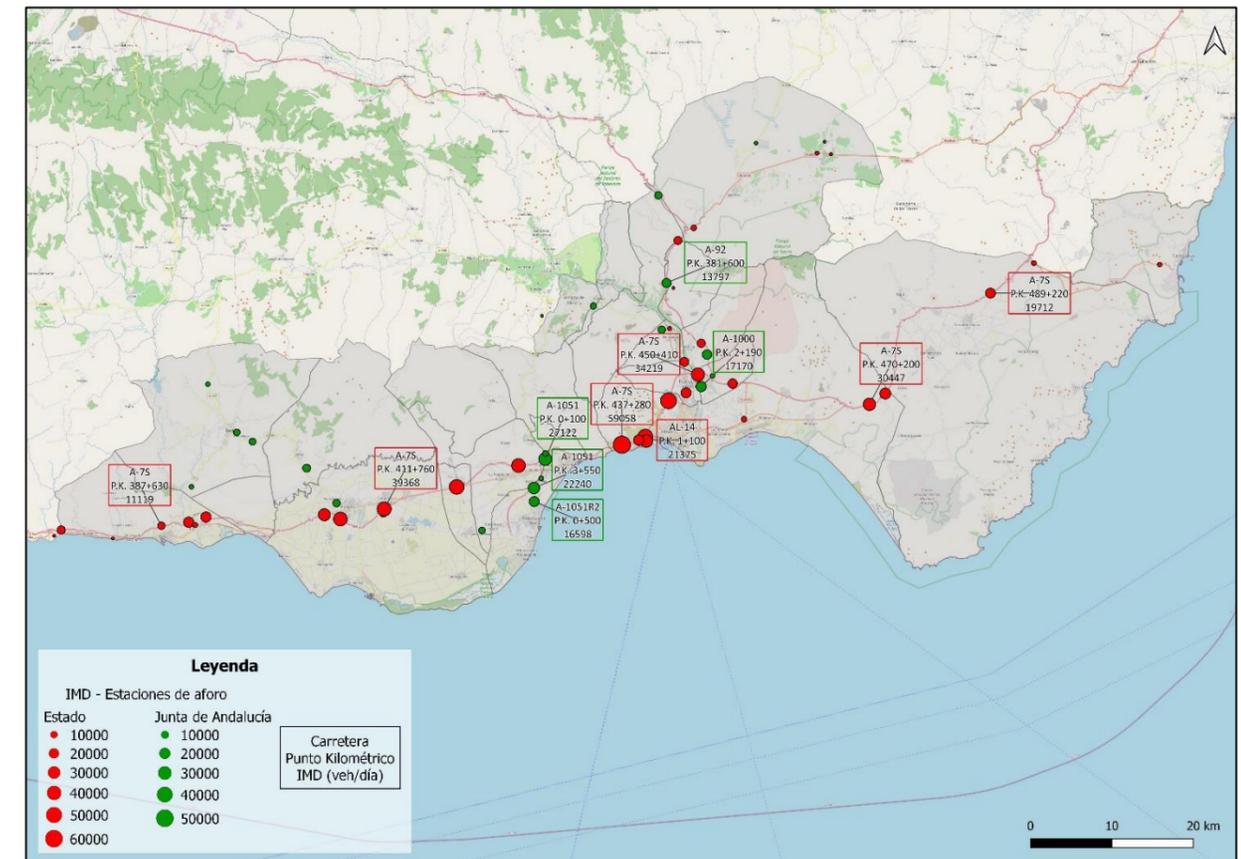
Entre las estaciones de aforo mencionadas se aprecia que en los días laborables (lunes a viernes), la IMD se encuentra en los valores medios indicados, disminuyendo este los fines de semana (sábado y domingo). En los meses de época estival, julio y agosto, se produce un aumento considerable en la IMD de las vías del ámbito de estudio, registrando un incremento del 20% respecto a la media anual en la estación de aforo situada en el punto kilométrico 470+200 de la autovía A-7.

A continuación, se muestra la ubicación de las estaciones de aforo situadas en el ámbito de estudio, diferenciadas según su titularidad, y graduadas en función de su Intensidad Media Diaria (IMD) para apreciar visualmente qué carreteras son las que más tráfico soportan a lo largo de un año natural. Estos datos se han

recogido a partir del Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana, y de la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía.

Los datos que se muestran en la corresponden al año, año de referencia representativo, debido a las restricciones de movilidad producidas por la COVID-19 en los años 2020 y 2021.

Ilustración 10. Ubicación y clasificación de estaciones de aforo según su titularidad y su IMD en el año 2019



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de MITMA y Junta de Andalucía

5.6.7. Consumo de energía/electricidad

Se analiza el consumo energético de cada municipio. Los datos proporcionados por el IECA son registros correspondientes al año 2017. Se indican los siguientes valores:



Tabla 22. Consumo energético (MWh)

	Sector de actividad						TOTAL
	Agricultura	Industria	Comercio Servicios	Sector residencial	Administración Servicios públicos	Resto	
Adra	7.115	940	10.050	29.081	6.471	160	53.816
Almería (capital)	19.362	7.484	138.948	298.341	95.388	2.137	561.660
Benahadux	561	1.619	1.843	6.382	1.058	89	11.553
Berja	15.204	1.636	6.090	20.050	4.510	744	48.234
Dalías	5.823	587	1.262	4.882	559	34	13.147
El Ejido	128.029	65.939	72.463	120.492	194.960	518	582.401
Enix	2.194	10	216	874	1.133	282	4.708
Felix	45	45	124	934	262	7	1.416
Gádor	747	10.940	900	3.907	884	387	17.766
Huércal de Almería	696	4.057	18.653	28.479	3.564	178	55.626
La Mojonera	11.288	8.291	9.890	13.851	4.339	244	47.904
Níjar	38.299	18.721	26.896	45.333	7.592	333	137.174
Pechina	2.208	683	1.080	5.318	474	39	9.802
Rioja	215	294	361	2.120	280	61	3.331
Santa Fe de Mondújar	839	3	183	1.085	2.294	0	4.404
Viator	5.938	2.689	6.509	9.111	5.440	114	29.800
Almería	351.248	536.171	504.857	1.086.929	629.934	18.009	3.127.148

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA

5.6.8. Parque de vehículos

La motorización en el ámbito de estudio aporta datos sobre la dependencia y el uso del vehículo privado. El índice de motorización nos permite relacionar el número de vehículos con la población, lo que nos da una mejor visión de la dependencia de la población con el vehículo privado. Como se observa en la evolución, el índice sigue una tendencia ascendente.

Tabla 23: Evolución índice de motorización (vehículos/1000 habitantes)

Territorio	2000	2010	2020
Almería	446,3	534,7	550,3
Levante	437,7	504,2	623,1
Bajo Andarax	443,3	545,3	648,9
Roquetas de Mar	505,9	459,4	528,9

Territorio	2000	2010	2020
Área Vícar	421,0	500,5	577,6
El Ejido	444,8	447,6	577,7
Área Berja	337,9	454,5	552,8
Ámbito PTMAAL	439,8	497,4	566,0

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA

Comparando los distintos índices de motorización de distintas áreas metropolitanas andaluzas, se observan resultados muy parecidos, siendo el área de Granada la más elevada. Son índices muy distantes a los de la comunidad andaluza en su conjunto.

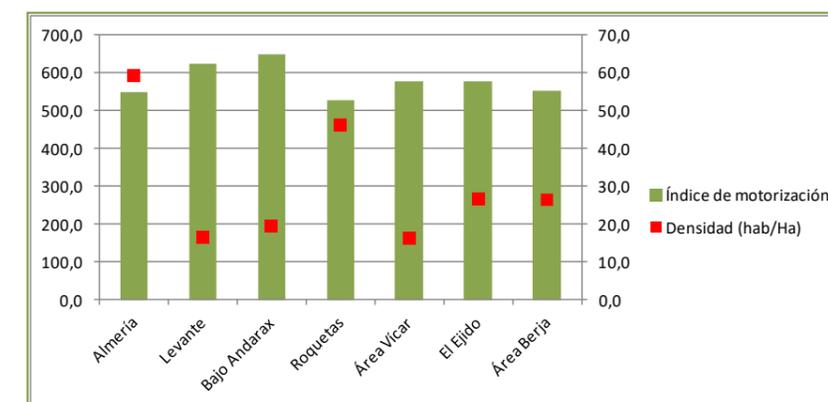
Tabla 24: Comparación índice de motorización con otras áreas metropolitanas andaluzas

Áreas Metropolitanas	Índice de Motorización (veh/1.000 hab)
Almería	566,0
Málaga	597,0
Jaén	562,0
Granada	650,0
Huelva	554,0
Campo de Gibraltar	606,0
Cádiz	566,0
Media de las Áreas Metropolitanas	586,0
Andalucía	779,3

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA

Relacionando este indicador con la densidad, se detecta que el índice de motorización es mayor en aquellas zonas de menor densidad, con lo que se puede afirmar que en estas zonas la población es más dependiente a desplazarse en vehículo privado. Este hecho se ejemplifica especialmente en las zonas de Levante, Bajo Andarax y Área de Vícar. Por otro lado, en Almería y Roquetas de Mar, donde la densidad es mayor, se obtienen índices menores.

Ilustración 11: Relación entre densidad e índice de motorización



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA



5.7. Características ambientales

5.7.1. Datos de calidad del aire

En la calidad del aire son numerosos los contaminantes que inciden sobre ella, pero si se acota al terreno del transporte, los principales elementos que se emiten son:

- Óxidos nitrosos (NO₂, NO_x)
- Monóxido de carbono (CO)
- Dióxido de carbono (CO₂)
- Compuestos orgánicos volátiles y macropartículas (PM₁₀ y PM_{2,5})
- Sustancias acidificantes (SO₂ y S₂H)

La Provincia de Almería cuenta con varias estaciones de la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire en Andalucía (RVCCAA), mediante las cuales se producen mediciones diarias para la realización de los informes diarios, mensuales y anuales. Estas estaciones son las que se recogen en la siguiente tabla.

Ilustración 12. Estaciones de medición de calidad del aire existentes en el ámbito del PTMAAL

ESTACIÓN	MUNICIPIO	PROVINCIA	UTM _x	UTM _y
EL BOTICARIO	ALMERÍA	ALMERÍA	554327	4080065
MEDITERRÁNEO	ALMERÍA	ALMERÍA	549331	4077414
BÉDAR	BÉDAR	ALMERÍA	590047	4116812
BENAHADUX	BENAHADUX	ALMERÍA	547809	4086476
T.M. CTLA (SUP)	CARBONERAS	ALMERÍA	597461	4093028
T.M. CTLA (10 MTS)	CARBONERAS	ALMERÍA	597461	4093028
PLAZA DEL CASTILLO	CARBONERAS	ALMERÍA	598293	4095086
PALOMARES	CUEVAS DEL ALMANZORA	ALMERÍA	608036	4123853
VILLARICOS CC	VILLARICOS	ALMERÍA	609072	4125170
T.M. VILLARICOS	CUEVAS DEL ALMANZORA	ALMERÍA	609489	4124293
EL EJIDO	EL EJIDO	ALMERÍA	516870	4069344
MOJÁCAR	MOJÁCAR	ALMERÍA	602830	4110897
RODALQUILAR	NÍJAR	ALMERÍA	585750	4078382
LA JOYA	NÍJAR	ALMERÍA	592465	4089830
FERNÁN PÉREZ	NÍJAR	ALMERÍA	584936	4083660
LA GRANATILLA	NÍJAR	ALMERÍA	574855	4090549
LLANO DE DON ANTONIO	CARBONERAS	ALMERÍA	594805	4095927
PUERTO ALMERÍA	ALMERÍA	ALMERÍA	546540	4076899

Fuente: Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible-Junta de Andalucía

Según el **último informe de calidad del aire ambiente publicado en 2021** donde se evalúa la calidad del aire en Andalucía en ese año, se reflejan a continuación los principales datos medidos de calidad del aire para las estaciones ubicadas en municipios que forman parte del ámbito del presente plan.

Se adjunta a continuación la relación de dichas estaciones, así como los contaminantes que mide cada una de ellas:

Ilustración 13. Contaminantes medidos en estaciones de calidad del aire del ámbito del PTMAAL

ZONA INDUSTRIAL DE CARBONERAS (ES0116)																				
ESTACIÓN	MUNICIPIO	SO ₂	CO	NO	NO ₂	NO _x	O ₃	PM ₁₀	PM _{2,5}	SH ₂	BCN	TOL	PXY	EBC	Metales	B(a)P	NH ₃	COV	Meteo	
LLANO DE DON ANTONIO	CARBONERAS	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
PLAZA DEL CASTILLO	CARBONERAS	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
T.M. CTLA (SUP)	CARBONERAS																			o
T.M. CTLA (10 MTS)	CARBONERAS																			o
FERNÁN PÉREZ	NÍJAR	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
LA GRANATILLA	NÍJAR	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
LA JOYA	NÍJAR	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
RODALQUILAR	NÍJAR	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o

ZONA 50.000 A 250.000 HABITANTES (ES0122)																				
ESTACIÓN	MUNICIPIO	SO ₂	CO	NO	NO ₂	NO _x	O ₃	PM ₁₀	PM _{2,5}	SH ₂	BCN	TOL	PXY	EBC	Metales	B(a)P	NH ₃	COV	Meteo	
EL BOTICARIO	ALMERÍA	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
MEDITERRÁNEO	ALMERÍA	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
PUERTO ALMERÍA	ALMERÍA							o												o
EL EJIDO	EL EJIDO	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
MOTRIL	MOTRIL	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
LAS FUENTEZUELAS	JAÉN	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
RONDA DEL VALLE	JAÉN	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o

ZONA 50.000 A 250.000 HABITANTES (ES0122)																				
ESTACIÓN	MUNICIPIO	SO ₂	CO	NO	NO ₂	NO _x	O ₃	PM ₁₀	PM _{2,5}	SH ₂	BCN	TOL	PXY	EBC	Metales	B(a)P	NH ₃	COV	Meteo	
EL BOTICARIO	ALMERÍA	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
MEDITERRÁNEO	ALMERÍA	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
PUERTO ALMERÍA	ALMERÍA							o												o
EL EJIDO	EL EJIDO	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
MOTRIL	MOTRIL	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
LAS FUENTEZUELAS	JAEN	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
RONDA DEL VALLE	JAEN	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o

Fuente: Informe de calidad del aire ambiente 2021. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible-Junta de Andalucía

En referencia a las concentraciones de SO₂, CO, NO₂ y de partículas PM_{2,5} y PM₁₀ la comparativa de los niveles de los mismos con los valores legislados son inferiores tanto al VL horario diario como al diario, y por zona de evaluación tampoco hay superación de los límites.

Respecto a las concentraciones de O₃, la comparativa de los niveles de los mismos con los valores legislados se encuentran en la Zona 50.000 a 250.000 habitantes (ES0122) superior al valor objetivo y en la Zona Industrial de Carboneras (ES016) en un valor intermedio siendo superior al Valor Objetivo a Largo Plazo (VOLP).

Asimismo, se muestra el total de días por contaminante con calidad de aire mala y muy mala registrada en las estaciones durante el año 2021. Sólo se muestran aquellas estaciones que han registrado al menos algún día durante el año con calidad mala o muy mala.



Ilustración 14. Total de días por contaminante con calidad de aire mala y muy mala registrada en las estaciones de la Zona Industrial de Carboneras y Zona de 50.000 a 250.000 hab. durante el año 2021

• ZONA INDUSTRIAL DE CARBONERAS (ES0116)

Municipio	Estación	Año	Dióxido de Nitrógeno (NO2)	Ozono (O3)	PM10 Part_ en Suspensión(<10µ)	Dióxido de Azufre (SO2)
NÍJAR	LA GRANATILLA	2021		10		
NÍJAR	LA JOYA	2021		2		
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	2021			5	
NÍJAR	RODALQUILAR	2021		15		

• ZONA DE 50.000 A 250.000 HABITANTES (ES0122)

Municipio	Estación	Año	Dióxido de Nitrógeno (NO2)	Ozono (O3)	PM10 Part_ en Suspensión(<10µ)	Dióxido de Azufre (SO2)
ALMERÍA	EL BOTICARIO	2021		7		
EJIDO (EL)	EL EJIDO	2021		4	1	
ALMERÍA	MEDITERRANEO	2021		2	2	

Fuente: Informe de calidad del aire ambiente 2021. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible-Junta de Andalucía

5.8. Características de salud

Las variables utilizadas para la caracterización de la población desde una perspectiva de salud serán a nivel provincial, ya que para pocos aspectos existen datos a nivel municipal. Para la obtención de estos datos se han consultado diferentes fuentes de información y estudios que se irán mencionando en cada uno de los apartados desarrollados a continuación.

5.8.1. Tasa de alcoholismo y tabaquismo

Para estas variables se ha consultado la decimocuarta edición del estudio “La población andaluza ante las drogas” correspondiente al año 2017. Las encuestas andaluzas de salud ponen de manifiesto cierta estabilidad del hábito del tabaquismo en Almería, estando en torno al 30,80 % de las personas que fuman a diario, menor que la media andaluza.

Tabla 25. Prevalencia de consumo diario de tabaco por provincia

Provincia	Consumo diario de tabaco 2017
Almería	30,80%
Cádiz	33,20%
Córdoba	32,00%
Granada	30,70%
Huelva	36,50%
Jaén	34,30%

Provincia	Consumo diario de tabaco 2017
Málaga	33,00%
Sevilla	39,20%
Andalucía	34,20%

Fuente: “La población andaluza ante las drogas” 2017

Destacar que en el Plan Provincial de Salud-Almería 2018 se detecta que en 2011 en la provincia de Almería el porcentaje era superior, en torno al 37 % siendo el mayor de Andalucía en ese año, por lo que se podría afirmar que existe una tendencia a la disminución de este hábito.

Con respecto al alcoholismo, se han consultado las mismas fuentes y se han obtenido los siguientes resultados:

Tabla 26. Porcentaje de personas de 12 a 64 años según frecuencia y provincia

	Andalucía	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada	Huelva	Jaén	Málaga	Sevilla
Consumen alguna vez	88,1%	86,3%	89,4%	83,3%	82,5%	88,7%	83,1%	84,4%	88,3%
Consumo último año	72,3%	68,6%	81,7%	77,9%	70,8%	82,3%	79,1%	75,0%	77,7%
Consumo último mes	54,6%	61,2%	69,9%	75,3%	57,1%	55,3%	71,2%	64,5%	65,9%

Fuente: “La población andaluza ante las drogas XV” 2021

Se puede observar que Almería presenta prevalencias menos elevada, con respecto a la media de la Comunidad Autónoma en el indicador de consumo de alcohol alguna vez en la vida.

Respecto estas dos adicciones, cabe destacar sus relaciones con la movilidad:

Tabaquismo: dado que el plan, especialmente mediante sus propuestas de actuación en movilidad no motorizada (ciclopeatonal), pretende fomentar una movilidad y un estilo de vida más saludable. Es esperable que se produzca una reducción en el consumo de tabaco por parte de la población, dado que su consumo dificulta la capacidad respiratoria de las personas y por lo tanto es desplazarse de forma activa: a pie o en bicicleta.

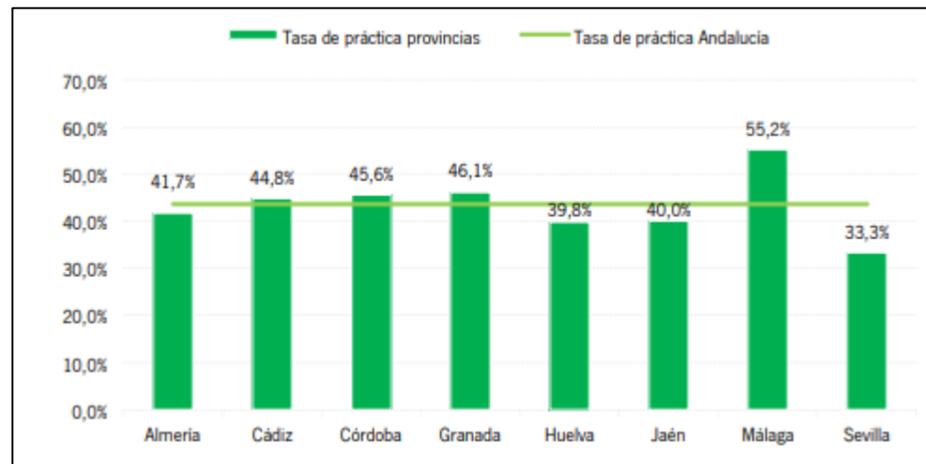
Alcoholismo: guarda relación con el número de accidentes de tráfico ocurridos en el ámbito de estudio, siendo uno de los principales problemas en materia de accidentabilidad.

5.8.2. Tasa de actividad física

Para obtener datos relacionados con la actividad física se ha consultado el estudio llevado a cabo por la Junta de Andalucía “Hábitos y actitudes de la población andaluza ante el deporte” 2017, de donde se han podido extraer datos a nivel provincial de Almería.



Gráfico 6. Tasa de práctica deportiva anual según provincia de residencia



Fuente: "HÁBITOS Y ACTITUDES DE LA POBLACIÓN ANDALUZA ANTE EL DEPORTE 2017"

Del gráfico anterior se puede extraer que en 2017 la tasa era inferior a la media andaluza. Teniendo en cuenta que la Tasa de práctica deportiva anual es el porcentaje de población de 16 o más años que ha practicado deporte al menos una vez en 2017.

5.8.3. Mortalidad estándar por grupos de causas

A continuación, se exponen las defunciones por causa de muerte y municipio de residencia para el año 2018. Las causas de la muerte son las identificadas a continuación, se corresponden con un ID, que es el que aparecerá en la *Tabla 27. Número de defunciones por causa en la provincia de Almería*.

- I. Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias
- II. Tumores
- III. Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos, y ciertos trastornos que afectan al mecanismo de la inmunidad
- IV. Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas
- V. Trastornos mentales y del comportamiento
- VI-VIII. Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos
- IX. Enfermedades del sistema circulatorio
- X. Enfermedades del sistema respiratorio
- XI. Enfermedades del sistema digestivo
- XII. Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo
- XIII. Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo

- XIV. Enfermedades del sistema genitourinario
- XV. Embarazo, parto y puerperio
- XVI. Afecciones originadas en el período perinatal
- XVII. Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas
- XVIII. Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte
- XX. Causas externas de mortalidad

Tabla 27. Número de defunciones por causa en la provincia de Almería

Defunciones por causa en la provincia de Almería	
I. Enfermedades infecciosas intestinales	16
II. Tumores	1.412
III. Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos, y ciertos trastornos que afectan al mecanismo de la inmunidad	30
IV. Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	211
V. Trastornos mentales y del comportamiento	193
VI-VIII. Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	314
IX. Enfermedades del sistema circulatorio	1.284
X. Enfermedades del sistema respiratorio	679
XI. Enfermedades del sistema digestivo	324
XII. Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	15
XIII. Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	61
XIV. Enfermedades del sistema genitourinario	188
XV. Embarazo, parto y puerperio	0
XVI. Afecciones originadas en el periodo perinatal	19
XVII. Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	10
XVIII. Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte (2)	421
XX. Causas externas de mortalidad	271

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE

La principal causa de muerte en el área metropolitana de Almería son los tumores, seguido de las enfermedades debidas al sistema circulatorio. En tercer lugar, también se observan un elevado número de defunciones debido a enfermedades respiratorias, los que sí que están claramente relacionados con la contaminación atmosférica.

5.8.4. Tasa y causas de accidentabilidad

Para la obtención de información relacionada con esta variable se ha consultado el Anuario Estadístico de Andalucía donde se facilitan cifras provinciales para el año 2017.



En la siguiente tabla se proporciona el número de accidentes por grado de lesión y por actividad para la provincia de Almería.

Tabla 28. Accidente por grado de lesión y actividad en la provincia de Almería

Actividad económica	Leves	Graves	Mortales	TOTAL
A. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1.447	2	2	1.451
B. Industrias extractivas	20	1	1	22
C. Industria manufacturera	618	6	4	628
D. Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	4	-	-	4
E. Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	120	-	-	120
F. Construcción	1.030	16	-	1.046
G. Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos de motor y motocicletas	2.479	9	1	2.489
H. Transporte y almacenamiento	595	9	4	608
I. Hostelería	598	3	-	601
J. Información y comunicaciones	32	-	-	32
K. Actividades financieras y de seguros	22	-	-	22
L. Actividades inmobiliarias	12	-	-	12
M. Actividades profesionales, científicas y técnicas	80	-	-	80
N. Actividades administrativas y servicios auxiliares	662	6	2	670
O. Administración pública y defensa; Seguridad Social obligatoria	292	6	-	298
P. Educación	72	2	-	74
Q. Actividades sanitarias y de servicios sociales	724	5	-	729
R. Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	75	1	-	76
S. Otros servicios	48	-	1	49
T. Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico; Actividades de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio	25	1	-	26
U. Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales	-	-	-	-
TOTAL	8.955	67	15	9.037

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA 2017

A pesar de que los accidentes en el sector del transporte no son los más numerosos, sí que presentan una elevada tasa de mortalidad en comparación con el resto de actividades económicas.

5.8.5. Esperanza de vida al nacer por sexo

La esperanza de vida en el Área Metropolitana de Almería está en los 80,65 años para ambos sexos, aunque la mujer posee una esperanza más alta, con 83,67 años para 2020. En comparación con las cifras para Andalucía, se encuentran por debajo de la media de la comunidad autónoma.

Tabla 29. Evolución de la esperanza de vida en la provincia de Almería

	Almería			Andalucía		
	Hombres	Mujeres	Ambos	Hombres	Mujeres	Ambos
2021	77,84	83,67	80,65	78,80	84,21	81,49
2020	78,61	84,09	81,27	78,86	84,24	81,54
2019	79,23	84,93	82,00	79,57	84,85	82,22
2018	78,39	84,19	81,19	79,11	84,40	81,76
2017	79,41	84,28	81,80	79,23	84,41	81,83

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE

5.8.6. Tasa de personas con discapacidad por sexo, edad y grupo de discapacidad

Para la obtención de esta variable se ha consultado el registro del número de personas valoradas en los centros de valoración y orientación de Andalucía con un grado de discapacidad igual o superior al 33%. Esta información la ofrece la Consejería de Igualdad, Políticas Sociales y Conciliación mediante los datos del SISS (Sistema Integrado de Servicios Sociales).

Tabla 30. Número de personas con grado de discapacidad igual o superior al 33 %

Provincia	Hombre	Mujer	Suma Total
Almería	20.690	23.019	43.709
Cádiz	57.674	50.122	107.796
Córdoba	26.300	22.856	49.156
Granada	30.124	26.394	56.518
Huelva	20.805	20.496	41.301
Jaén	24.657	21.516	46.173
Málaga	57.174	60.923	118.097
Sevilla	60.454	55.077	115.531
Total	297.878	280.403	578.281

Fuente: Base de datos del centro de Valoración y Orientación Junio 2020

La provincia de Almería es la tercera provincia con menos personas con algún grado de discapacidad de Andalucía, detrás de Jaén y Córdoba, abarcando un 7,55 % del total de la Comunidad Autónoma. De las pertenecientes a la provincia de Almería, un 47,34 % de las personas con discapacidad son hombres y un 52,66 % mujeres.

Tabla 31. Número de personas con grado de discapacidad según tipo

RESIDENCIA	1. FISICA		Total, FISICA	2. PSIQUICA		Total, PSIQUICA	3. SENSORIAL		Total, SENSORIAL	4. MIXTA		Total, MIXTA
	Hombre	Mujer		Hombre	Mujer		Hombre	Mujer		Hombre	Mujer	
ALMERÍA	8.821	10.479	19.300	4.579	3.195	7.774	2.071	2.427	4.498	5.208	6.057	11.265
ANDALUCÍA	123.869	116.724	240.593	68.896	49.358	118.254	26.523	28.771	55.294	78.590	85.550	164.140

Fuente: Base de datos del centro de Valoración y Orientación Junio 2020



Estas cifras evidencian la importancia de garantizar la accesibilidad universal dentro de la movilidad y el sistema de transporte del Área de Almería.

5.8.7. Tasa de suicidio

Tabla 32. Evolución de la tasa de suicidio

		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Almería	Hombres	11,12	8,84	14,02	16,64	14,25	10,19	9,03
	Mujeres	3,57	2,36	4,70	2,64	3,21	2,61	3,75
	Ambos sexos	7,42	5,65	9,42	9,72	8,79	6,45	6,42
Andalucía	Hombres	12,58	14,86	14,93	14,96	12,64	12,71	12,19
	Mujeres	3,09	3,88	4,44	3,84	3,70	3,29	4,38
	Ambos sexos	7,79	9,32	9,63	9,34	8,12	7,95	8,24

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA

Según la evolución de los últimos años (2011-2017), el número de suicidios en ambos sexos se podría decir que se ha disminuido levemente en general en la provincia de Almería. Aunque cabe destacar, en este periodo, que la tasa masculina, es mucho mayor que la femenina tanto a nivel provincial como autonómico.

5.9. Participación ciudadana

La participación ciudadana ha estado presente de diferentes formas a lo largo de la redacción del Plan, comenzando con la exhaustiva recopilación de información e identificación de responsables, la amplia campaña de datos y herramientas que están basadas en dinámicas colaborativas en las que pueda participar la diversidad de las personas interesadas y en técnicas de trabajo grupal para la interacción con personas profesionales y expertas.

Cabe destacar que tanto para la redacción del Plan como para la detección de los problemas reales en materia de movilidad ha sido imprescindible la participación de agentes y colectivos interesados, con el fin de contrastar y completar el diagnóstico preliminar.

Después de obtener la información necesaria sobre el estado actual de la movilidad en el Área Metropolitana de Almería y obtener un primer diagnóstico, se celebró en colaboración con el Instituto Andaluz de Administración Pública unas Jornadas de Participación con todos los agentes implicados el día 28 de noviembre de 2022: Ayuntamientos, ciudadanía, agentes sociales, operadores, etc. con el fin de establecer un diagnóstico participativo para recoger aportaciones que permitan poner en valor y enriquecer el diagnóstico realizado sobre el estado de la movilidad del Área Metropolitana de Almería.

Durante esta jornada, se expuso en primer lugar a las conclusiones obtenidas en el diagnóstico, para posteriormente, dar paso a la dinámica grupal, en la que se dividieron a los 48 participantes en los siguientes grupos homogéneos:

- Administración Estatal, Junta de Andalucía y Cuerpos de Seguridad Vial.

- Profesionales del transporte, agentes económicos y empresariales.
- Agentes sociales y ciudadanía.
- Administración local.

En esta primera parte de la sesión se debatió sobre los aspectos del diagnóstico más graves o importantes que se deberían abordar, así como la necesidad de tener en cuenta algún dato, problema o necesidad que no se hubiera abordado.

Tras la puesta en común de los diferentes grupos, se dio paso a una segunda fase en la que se distribuyó a los participantes en grupos homogéneos para debatir sobre los principales problemas, necesidades y retos que debería afrontar el plan.

6. Identificación y valoración de impacto en la salud

6.1. Identificación de los determinantes

En un primer paso se procede a identificar los potenciales efectos del proyecto en los determinantes de la salud.

Los determinantes de salud son el conjunto de factores personales, sociales, económicos y ambientales que determinan el estado de salud individual y colectiva.

El objetivo de esta etapa, además de identificar los posibles determinantes de la salud afectados por el proyecto, es realizar una sencilla valoración de la relevancia de estos impactos como paso previo al análisis de su influencia en la salud de la población. Para ello, se consideran algunas de sus principales características como su magnitud, extensión de los efectos, probabilidad de su ocurrencia, la acumulación, duración y uniformidad de los mismos, la fragilidad o sensibilidad del medio y la capacidad de controlar o de limitar los efectos previstos.

El fin es obtener un listado real de los determinantes o áreas de intervención que se verán afectados por los impactos de las actuaciones propuestas. En todo el desarrollo de este proceso se han tenido en cuenta las siguientes “normas generales”:

- **Probabilidad:** Posibilidad de ocurrencia de un cambio significativo en los determinantes de la salud asociados como consecuencia de la implantación de las medidas previstas en el Plan.
- **Intensidad:** Nivel máximo de modificación en los determinantes de la salud que podrían suponer las medidas sin tener en cuenta otras consideraciones.
- **Permanencia o irreversibilidad:** Grado de dificultad para la modificación de dichas modificaciones.

Conocido el contenido, se aplicará la metodología con la que se valorará el impacto de cada acción sobre los determinantes mediante los criterios de la siguiente tabla:



Tabla 33. Metodología de valoración de impactos

	Bajo	Medio	Alto
Probabilidad	No se esperan modificaciones significativas.	Pueden ocurrir modificaciones, pero pueden no ser significativas o depender de otros factores.	Es muy seguro que ocurran modificaciones significativas.
Intensidad	La modificación prevista no tiene la suficiente entidad para alterar significativamente el estado inicial.	La modificación prevista tiene suficiente entidad para detectarse fácilmente, pero el resultado final está claramente influenciado por el estado inicial.	La modificación prevista es de tal entidad que se altera completamente el estado inicial.
Permanencia o irreversibilidad	La modificación es temporal, de tal forma que sus efectos pueden atenuarse o desaparecer en unos meses.	La modificación no es totalmente permanente, pero sus efectos pueden tardar años en atenuarse o desaparecer.	La modificación se puede considerar prácticamente irreversible o cuyos efectos tardarán en atenuarse décadas.

Fuente: Elaboración propia a partir del Manual para la Evaluación de Impacto en Salud de los Instrumentos de Planeamiento Urbanístico en Andalucía 2015

A través de este criterio, se elaborará y completará la relación de propuesta siguiendo el documento de apoyo U-5, para valorar si las actuaciones propuestas por el Plan pueden suponer modificaciones en los determinantes.

Para realizar este proceso se usará la metodología propuesta en el anexo U-5 del Manual para la Evaluación de Impacto en Salud de los Instrumentos de Planeamiento Urbanístico en Andalucía y se seguirán sus indicaciones para la valoración.

El **Documento de apoyo DAU-1** del presente manual presenta una relación de los determinantes de salud más importantes a evaluar en los instrumentos de planeamiento urbanístico ordenados en 6 dimensiones y distintas áreas de intervención por dimensión.

A continuación, se realiza una valoración preliminar sobre las líneas estratégicas generales propuestas en el Plan de Transporte Metropolitano del Área de Almería:

Tabla 34. Valoración preliminar de las líneas estratégicas del Plan

ZONAS VERDES / ESPACIOS VACIOS / ESPACIOS USO PÚBLICO	PROBABILIDAD	INTENSIDAD	PERMANENCIA	GLOBAL
1. Accesibilidad a espacios naturales, zonas verdes e instalaciones deportivas	MEDIO	MEDIO	MEDIO	SIGNIFICANTE
2. Existencia y/o distribución de lugares de concurrencia pública.	MEDIO	BAJO	BAJO	NO SIGNIFICANTE
3. Vulnerabilidad a las olas de calor por efecto islas de calor.	MEDIO	MEDIO	MEDIO	SIGNIFICANTE
4. Existencia y/o calidad masas de agua en zonas de ocio o para usos recreativos.	MEDIO	BAJO	MEDIO	NO SIGNIFICANTE
5. Relación entre espacios públicos y privados en usos del suelo (macro).	MEDIO	MEDIO	ALTO	SIGNIFICANTE
6. Ecosistemas naturales, distribución de especies de riesgo en alergias por polen.	BAJO	BAJO	BAJO	NO SIGNIFICANTE

MOVILIDAD SOSTENIBLE / ACCESIBILIDAD A SERVICIOS	PROBABILIDAD	INTENSIDAD	PERMANENCIA	GLOBAL
1. Impacto de la calidad de aire asociada al tráfico de vehículos automóviles.	ALTO	ALTO	ALTO	SIGNIFICANTE
2. Infraestructuras para movilidad no asociada a vehículos a motor	ALTO	ALTO	ALTO	SIGNIFICANTE
3. Accesibilidad a transporte público.	ALTO	ALTO	ALTO	SIGNIFICANTE
4. Accesibilidad a servicios sociales, educativos y/o sanitarios.	ALTO	ALTO	ALTO	SIGNIFICANTE
5. Niveles de accidentabilidad ligados al tráfico.	ALTO	ALTO	ALTO	SIGNIFICANTE
6. Accesibilidad a espacios para el desarrollo económico y del empleo local.	ALTO	ALTO	ALTO	SIGNIFICANTE
DISEÑO URBANO Y OCUPACIÓN DEL TERRITORIO	PROBABILIDAD	INTENSIDAD	PERMANENCIA	GLOBAL
1. Densidad y conectividad en la ocupación del suelo.	ALTO	ALTO	ALTO	SIGNIFICANTE
2. Habitabilidad y/o diseño de las vías de comunicación de uso peatonal.	ALTO	ALTO	ALTO	SIGNIFICANTE
3. Relación entre espacios públicos y privados en usos del suelo (micro).	BAJO	MEDIO	BAJO	NO SIGNIFICANTE
METABOLISMO URBANO	PROBABILIDAD	INTENSIDAD	PERMANENCIA	GLOBAL
1. Cercanía o intensidad de fuentes de contaminantes físicos/químicos del aire a población.	ALTO	ALTO	ALTO	SIGNIFICANTE
2. Cercanía o intensidad de fuentes de contaminación acústica a población.	ALTO	ALTO	ALTO	SIGNIFICANTE
3. Calidad y/o disponibilidad del agua para consumo o usos recreativos.	MEDIO	BAJO	BAJO	NO SIGNIFICANTE
4. Cambios en los usos del suelo	MEDIO	MEDIO	MEDIO	NO SIGNIFICANTE
CONVIVENCIA SOCIAL	PROBABILIDAD	INTENSIDAD	PERMANENCIA	GLOBAL
1. El volumen y emplazamiento de personas en riesgo de exclusión o desarraigo social.	ALTO	ALTO	ALTO	SIGNIFICANTE
2. Los espacios públicos de convivencia sin barreras de acceso de cualquier tipo.	ALTO	ALTO	ALTO	SIGNIFICANTE
3. La habitabilidad del entorno urbano.	ALTO	ALTO	ALTO	SIGNIFICANTE
4. El empleo local y el desarrollo económico.	ALTO	MEDIO	MEDIO	SIGNIFICANTE
5. La estructura y composición poblacional (despoblación, envejecimiento...)	BAJO	MEDIO	MEDIO	NO SIGNIFICANTE
OTRAS ÁREAS DE INTERVENCIÓN	PROBABILIDAD	INTENSIDAD	PERMANENCIA	GLOBAL
1. Calidad y productividad de los suelos y de las aguas subterráneas.	BAJO	MEDIO	MEDIO	NO SIGNIFICANTE
2. Probabilidad de ocurrencia de grandes accidentes en zonas pobladas.	BAJO	BAJO	BAJO	NO SIGNIFICANTE
3. Riqueza monumental, paisajística y cultural de la zona.	MEDIO	MEDIO	ALTO	SIGNIFICANTE

Fuente: Elaboración propia a partir del Manual para la Evaluación de Impacto en Salud de los Instrumentos de Planeamiento Urbanístico en Andalucía 2015



6.2. Análisis Preliminar

Tras la identificación de los determinantes y una vez conocidos los impactos y su grado de incidencia sobre cada grupo, se procede a estudiar el impacto sobre la salud.

En primer lugar, se plantean las demostraciones científicas entre los determinantes que se hayan revelado como vulnerables y los efectos en la salud. Para esta identificación se deberá hacer uso del documento de apoyo DAU-2 propuesto en el manual.

Posteriormente se realizará un análisis y determinación de la población que pueda verse afectada en cada actuación, prestando especial atención a los colectivos más vulnerables ya sea por su estado de salud previo, su distancia al área donde se produce el impacto, su fisiología o su situación socioeconómica.

Para la categorización de los impactos como significativos o no significativos se seguirá la metodología propuesta en el documento de apoyo U-6. Si tras estos pasos no se pueden descartar que los impactos sean significativos, se deberá continuar con lo marcado en el siguiente apartado.

7. Conclusiones de la valoración de impactos en la salud

Finalmente, se exponen las principales conclusiones a las que se llega de las anteriores fases en relación con la movilidad, el transporte y la salud. Una vez realizado el proceso anterior, partiendo de las valoraciones estimadas, se han extraído conclusiones buscando medidas para corregir, compensar o potenciar los impactos.

Como conclusión de la Valoración de Impacto en Salud del PTMAAL, a escala estratégica, se puede determinar que la mayor parte de las actuaciones propuestas en el plan en materia de transporte y movilidad serán en su mayoría positivas para la salud de los habitantes, a excepción de las que contemplen ampliación de infraestructura, que desde el plan se tratará de minimizar, buscando siempre mejorar y adecuar la red viaria existente.

El PTMAAL está enfocado a una movilidad sostenible donde la reducción del uso del vehículo privado frente al fomento del uso del medio de transporte público y otros medios de movilidad poco o nada contaminantes, van a colaborar tanto a la reducción de la contaminación como a la mejora de la salud de la población al no respirar un aire contaminado. Del mismo modo, las actuaciones propuestas están enfocadas a fomentar el uso del transporte público reduciendo los tiempos de viaje además de ofrecer cobertura de transporte en determinadas zonas mediante sistemas de alta capacidad.

Como conclusión, el Plan persigue un modelo sostenible, que pretende dar un mejor servicio de transporte en el área metropolitana de Almería reduciendo el impacto ambiental y, en particular, la emisión de contaminantes producida por el sistema de transporte. Tiene por objetivo conseguir una mayor participación en el transporte público disminuyendo el uso del vehículo privado proponiendo actuaciones en las que se garantice la accesibilidad a los bienes y servicios en condiciones de equidad, sin barreras socioeconómicas, y en condiciones óptimas de movilidad, sin barreras para facilitar la mayor autonomía de las personas y garantizar la accesibilidad universal de la ciudadanía.

Por tanto, la implementación del PTMAAL supondrá una mejora para la salud de la ciudadanía y turistas del Área Metropolitana de Almería.

8. Medidas previstas

Existen medidas de protección o potenciación para corregir o atenuar el posible efecto negativo sobre la salud y, como ocurre para la mayoría de los determinantes afectados por las actuaciones, para potenciar u optimizar el potencial efecto positivo en salud.

En el PTMAAL se han previsto la aplicación de medidas de reconocida eficacia que pueden potenciar los efectos positivos, en este caso, de la movilidad sostenible (fomento de la movilidad activa, transporte público, electrificación de la flota vehicular privada y pública, etc), y que se han contemplado en el Plan precisamente porque se pretende que se implementen en los estudios informativos/proyectos futuros que lo desarrollen y ejecuten.

Como se ha comentado anteriormente, la mayor parte de las actuaciones tienen efectos positivos en los determinantes analizados a excepción de las que contemplen ampliación de infraestructura, que desde el plan se tratará de minimizar.

Como medidas adicionales, se recomienda analizar previamente, en los futuros proyectos, los efectos que puedan causar las propuestas del PTMAAL sobre la observación del cielo, en especial aquellas actuaciones que impliquen la colocación de nuevas instalaciones de alumbrado exterior, debiendo en todo caso ser acordes con la normativa actualmente vigente en materia de contaminación lumínica para el diseño y gestión de las mismas.

9. Seguimiento del impacto sobre la salud

El objeto del seguimiento del impacto sobre la salud de la población es un instrumento eficaz de análisis y diagnóstico cuya aplicación resulte sencilla para ofrecer a los agentes implicados una formación útil y comprensible de los efectos a la salud que tienen las actuaciones planificadas, así como comprobar el cumplimiento de las determinaciones, previsiones y objetivos del PTMAAL valorando las desviaciones y disconformidades que se produzcan, siendo la periodicidad de medición anual para de cada uno de los indicadores.

A continuación, se muestra una tabla donde se caracterizan y se clasifican algunos indicadores a utilizar en los futuros proyectos que se desarrollen en el PTMAAL, en función del determinante al que influyan:

Zonas verdes/Espacios vacíos/Espacios uso público	
Indicador 01. Unidades de arbolado implantado	
Definición del indicador	Número de zonas verdes y zonas de sombra del área metropolitana de Almería mejorando los niveles de contaminación, así como de contribuir al bienestar de la ciudadanía
Objetivo	Disminuir los niveles de contaminación



Movilidad sostenible/Accesibilidad a servicios	
Indicador 02. Kilómetros de vía ciclopeatonal construidos	
Definición del indicador	Longitud de nueva infraestructura ciclopeatonal promoviendo la movilidad activa (peatón+bicicleta) metropolitana
Objetivo	Incremento de un 30% en la movilidad activa
Indicador 03. Viajes en movilidad activa al año	
Definición del indicador	Número de viajes realizados mediante movilidad activa en todo el área metropolitana de Almería
Objetivo	Fomentar el uso de otros modos de transporte no motorizados
Indicador 04. Número de aparcamientos de bicis	
Definición del indicador	Puntos de la nueva infraestructura ciclista con aparcamientos para bici
Objetivo	Incrementar los aparcamientos seguros para bicicletas
Indicador 05. Número de instalaciones de combustibles alternativos	
Definición del indicador	Nuevos puntos de recarga para vehículos de cero/bajas emisiones en toda el área metropolitana de Almería
Objetivo	Uso de vehículos menos contaminantes
Indicador 06. Número de vehículos de cero/ECO dentro de la flota	
Definición del indicador	Total de vehículos de cero/bajas emisiones dentro de la flota del transporte público
Objetivo	Sensibilización y potenciación de los modos de transportes sostenible.
Indicador 07. Número de vehículos cero/bajas emisiones dentro del parque vehicular privado	
Definición del indicador	Total de vehículos dentro del parque vehicular privado de cero/bajas emisiones adquiridos por la ciudadanía
Objetivo	Fomento de una conducción eficiente y sostenible
Indicador 08. Velocidad comercial del transporte público	
Definición del indicador	Control de las velocidades comerciales
Objetivo	Mejorar tiempos de recorrido, costes y emisiones

Diseño urbano y ocupación del territorio	
Indicador 09. Kilómetros de calle ampliadas	
Definición del indicador	Longitud de las aceras y calles adecuadas para disponer de una buena accesibilidad universal, así como la seguridad de los desplazamientos a pie fomentando una movilidad sostenible
Objetivo	Incremento de los modos de desplazamientos no motorizados
Indicador 10. Kilómetros de vías reservadas para autobús	
Definición del indicador	Número de kilómetros reservados para plataformas reservadas
Objetivo	Mejora del servicio de autobús metropolitano

Convivencia social	
Indicador 11. Número de autobuses accesibles a todas las personas usuarias	
Definición del indicador	Cantidad de autobuses adecuados para satisfacer las necesidades de todas las personas usuarias del transporte público
Objetivo	Adaptación de toda la flota de transporte público
Indicador 12. Número de marquesinas accesibles	
Definición del indicador	Cantidad de marquesinas accesibles en el Área Metropolitana de Almería
Objetivo	Mejora de la accesibilidad universal del transporte público
Indicador 13. Número de taxis accesibles a todas las personas usuarias	
Definición del indicador	Número de vehículos accesibles dentro de la flota de taxis
Objetivo	Adaptación de los vehículos para las personas con discapacidad
Indicador 14. Número de paradas intermedias o a demanda	
Definición del indicador	Cantidad de paradas establecidas para los municipios más alejados de la ciudad de Almería



Convivencia social	
Objetivo	100% de cobertura adecuada de transporte público en los municipios más alejados de las grandes ciudades

Otras áreas de intervención	
Indicador 14. Número de directrices comunes	
Definición del indicador	Número de acuerdos entre distintos organismos con respecto al transporte metropolitano de mercancías
Objetivo	Reducción de las emisiones de los vehículos de reparto además de reducir los niveles de congestión y tiempos de viajes
Indicador 15. Cantidad de vehículos que acceden a la ZBE	
Definición del indicador	Número de vehículos que acceden a la zona de bajas emisiones establecidas en Almería, El Ejido y Roquetas de Mar
Objetivo	Reducir el tráfico del vehículo motorizado dentro del área metropolitana

Cambio climático	
Indicador 16. Cantidad de días al año con alertas de emisiones elevadas	
Definición del indicador	Número de días al año que se superan los límites de contaminación
Objetivo	Disminuir los niveles de contaminación en el área metropolitana de Almería



10. Documento síntesis de la Valoración de Impacto en la Salud

El Plan de Transporte Metropolitano del Área Almería tiene como objetivo establecer un modelo del sistema de transporte sostenible en sí mismo del que se derivan una serie de actuaciones propuestas a partir de unas líneas de actuaciones que serán las que vayan concretando su actuación.

Desde la Dirección General de Movilidad y Transportes de la Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda se ha impulsado la redacción del PTMAAL visto que surgen las siguientes necesidades:

- Reducción del índice de motorización y concienciación del uso de modos menos contaminantes.
- Creación de una red de infraestructuras ciclistas interconectadas, así como el desarrollo del sistema de alquiler público de bicicletas.
- Mejora de la seguridad vial y mantenimiento de las infraestructuras del transporte por carretera.
- Mejora del transporte público: ampliando la cobertura territorial, mejorando la oferta de transporte público (flota de vehículos, paradas, instalaciones, etc.) y calidad del servicio (accesibilidad, frecuencias, horarios, información a las personas usuarias y medidas de priorización de paso).
- Impulsar la intermodalidad entre los distintos modos de transporte (transporte público, ciclista, vehículo privado, etc.)
- Establecimiento de normas comunes para la regulación de carga, descarga y distribución urbana de mercancías.

Es por todo lo anterior por lo que el PTMAAL se ha formulado para dar respuesta a los problemas y necesidades prioritarias detectadas en el Área Metropolitana de Almería, estableciendo las bases de un nuevo modelo de movilidad con una mayor participación de los modos de transporte público y de los modos alternativos y no motorizados disminuyendo así tanto el uso del automóvil privado como el consumo energético asociado a la movilidad fomentando la implantación de nuevas tecnologías en el sector del transporte.

En este sentido, el PTMAAL recoge una serie de objetivos estratégicos, que se mencionan a continuación:

- **OE1.** Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y el consumo energético (mitigación del cambio climático).
- **OE2.** Reducir el nivel de riesgo del sistema de transporte metropolitano respecto a las amenazas climáticas (adaptación al cambio climático).
- **OE3.** Contribuir al logro de estándares de calidad del aire y ruido, y minimizar los efectos negativos de la movilidad en el medioambiente.
- **OE4.** Mejorar la seguridad vial y reducir los incidentes de violencia y acoso en el transporte y los espacios públicos.
- **OE5.** Mejorar la accesibilidad metropolitana, considerando a todas las personas.
- **OE6.** Asegurar la sostenibilidad financiera del sistema de transporte metropolitano.
- **OE7.** Garantizar la asequibilidad del sistema de transporte metropolitano.

A continuación, se establecen las líneas estratégicas del Plan que son necesarias o más convenientes para conseguir alcanzar los objetivos estratégicos planteados anteriormente:

- **LE1.** Mejora de las infraestructuras y vehículos del sistema de transporte metropolitano.
- **LE2.** Mejora de las operaciones y el mantenimiento del sistema de transporte metropolitano.
- **LE3.** Mejora de la organización del sistema de transporte metropolitano

Por último, para definir los escenarios del plan se procede a sintetizar los análisis llevados a cabo con anterioridad en relación con los objetivos estratégicos. Se han establecido 4 posibles escenarios:

- **Escenario 1:** Actuaciones ya aprobadas para su ejecución.
- **Escenario 2:** Servicio marítimo entre Almería y Roquetas de Mar.
- **Escenario 3:** Implantación de un servicio de altas prestaciones ferroviarias en los ejes Almería – Bajo Andarax y Almería – Poniente.
- **Escenario 4:** Creación de una red de transporte público metropolitano por carretera de altas prestaciones.

Tras el análisis realizado a lo largo del presente documento de Valoración de Impacto en Salud, cabe destacar que los principales factores afectados por la aprobación y desarrollo del PTMAAL se encuentran asociados a la vulnerabilidad a las olas de calor por efecto islas de calor.

A escala estratégica, el Plan persigue un modelo de mayor eficiencia energética y sostenibilidad dando un mejor servicio a la creciente demanda de transporte en el área metropolitana de Almería de una manera eficiente y ambientalmente sostenible. Se propone disminuir el impacto ambiental y la emisión de contaminantes producida por el sistema de transporte consiguiendo una mayor participación en el transporte público reduciendo así el uso del vehículo privado. Para ello se propone la implantación de un sistema de transporte de altas prestaciones junto con una serie de actuaciones que contribuyen a garantizar una accesibilidad universal en el transporte público.

Las actuaciones propuestas en este Plan van encaminadas a facilitar a la ciudadanía la accesibilidad a los bienes y servicios en condiciones de equidad, sin barreras socioeconómicas, y en condiciones óptimas de movilidad, sin barreras físicas, arquitectónicas, para facilitar la mayor autonomía de grupos dependientes o de movilidad reducida y garantizar la accesibilidad universal de todos a las dotaciones públicas y equipamientos colectivos abiertos al uso público.

Por lo tanto, implementar el PTMAAL supondrá una mejora para la salud la ciudadanía y turistas del Área Metropolitana de Almería.





UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



Junta de Andalucía
Consejería de Fomento,
Articulación del Territorio y Vivienda
CONSORCIO DE TRANSPORTE METROPOLITANO
DEL ÁREA DE ALMERÍA