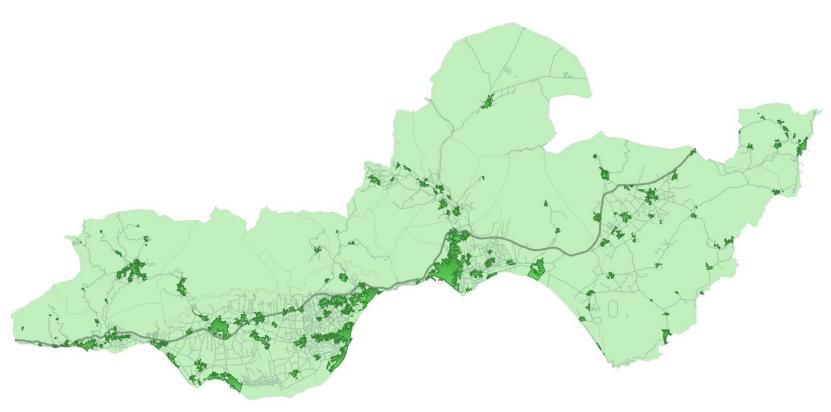
PLAN DE TRANSPORTE METROPOLITANO DEL ÁREA DE ALMERÍA Plan de Movilidad Sostenible





Evaluación Ambiental Estratégica. Resumen No Técnico Estudio Ambiental Estratégico

Noviembre 2024





Índice

	RESUMEN NO TÉ	ECNICO	3
--	---------------	--------	---





1. Resumen No Técnico

En entornos tales como las áreas metropolitanas, es especialmente relevante la planificación conjunta de todos los municipios implicados ya que, más allá de los límites administrativos, estos entornos se entienden como un conjunto cuyo funcionamiento global presenta múltiples potencialidades y margen de mejora en diversos campos que se pueden alcanzar de una planificación común.

A este respecto, los patrones de movilidad a lo largo de los años, han resultado ser insostenibles desde el punto de vista del consumo de suelo, uso masivo del vehículo privado e incrementos de emisiones asociadas al tráfico rodado, aunque también hay que destacar la reciente modificación de estos patrones tras la puesta en marcha del Plan de Transporte Metropolitano de Almería, el cual ha captado a muchas personas del vehículo privado.

En esta línea se enmarca el **Plan de Transporte Metropolitano del Área de Almería**, cuyo objeto es posicionarse como un instrumento de referencia del que se derivará el conjunto de actuaciones previstas para alcanzar un sistema de movilidad sostenible en el ámbito metropolitano de Almería.

Mediante la Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria del Plan de Transporte Metropolitano del Área de Almería se persigue la incorporación de la variable ambiental desde el principio del proceso, apostando por una movilidad sostenible y analizando la necesidad o no de nuevas infraestructuras de transporte en un ámbito más ampliado.

El presente **Estudio Ambiental y Estratégico** (EsAE), documento ambiental más ampliado y a mayor detalle que el Documento de Inicial Estratégico (DIE) presentado en una primera fase de la tramitación ambiental iniciada, **constituye un estudio clave** que acompaña al PTMAAL en la segunda fase de tramitación ambiental.

La finalidad de su ejecución es por una parte incorporar todas las consideraciones efectuadas en la Fase de consultas previas (Documento de Alcance de julio de 2023) y trasladarlas de una manera paralela al Plan y por otra establecer directrices básicas que sean marco de futuras actuaciones ambientales a nivel municipal, de una forma coherente y ordenada, teniendo en cuenta sinergias con otras actuaciones, visión que solo se puede tener desde un ámbito más ampliado con Planes a nivel supramunicipal como es el PTMAAL que favorezcan no solo la conexión a nivel de transporte entre municipios sino también la continuidad de infraestructura verde existente.

Con la elaboración del EsAE de forma paralela al Plan, se tiene en cuenta en la toma de decisiones y elaboración de propuestas los activos ambientales, culturales y paisajísticos del ámbito sobre el que actúa el PTMAAL, no afectando a la infraestructura verde a nivel supramunicipal sino todo lo contrario, fomentando su puesta en valor y garantizando su preservación.

El ámbito de estudio del PTMAAL está formado por 22 municipios.

El ámbito territorial inicial del Plan comprendía el ámbito del Área de Almería, definido a los efectos previstos en el artículo 12 de la Ley 2/2003, de 12 de mayo, de Ordenación de los Transportes Urbanos y Metropolitanos de Viajeros en Andalucía, por los siguientes municipios: Almería, Adra, Balanegra, Berja, Enix, Félix, Dalias, Roquetas de Mar, Vícar, El Ejido, La Mojonera, Benahadux, Gádor, Huércal de Almería, Pechina, Rioja, Santa Fe de Mondújar, Viator y Níjar.

Al que se le añaden los municipios que, según el Acuerdo de 1 de julio de 2014, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la formulación del Plan de Movilidad Sostenible del Área de Almería (BOJA 134/2014) para 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, requerirá la previa audiencia de los municipios afectados.

Atendiendo a este criterio podría verse ampliado a los municipios de Alhama de Almería, Carboneras, y Tabernas debido a la significativa movilidad obligada de estos municipios con la capital de la provincia y entre municipios. Debido a ello, se han estudiado los municipios que forman parte del ámbito funcional del área de Almería, y que por tanto deberían estar incluidos dentro del ámbito del Plan. Teniendo como resultado final:

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

Este espacio formado por 22 municipios está estructurado en 7 macrozonas, donde habitan alrededor 551.357 habitantes en el año 2021, lo que supone el 72% del total de la provincia y la superficie aproximadamente es de 3.173 km2 lo que representa el 36% del territorio provincial.

La caracterización ambiental del ámbito del PTMAAL se efectúa atendiendo principalmente a los factores que establece la ley GICA, incorporándose toda la información de los condicionantes ambientales existentes en el ámbito del PTMAAL remitida mediante informe por la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente en el proceso de consultas para la emisión del Documento de Alcance.

En el ámbito del PTMAAL encontramos cuatro categorías de paisaje:

- Las serranías, que ocupan la mitad noroeste del ámbito y parte de la zona noreste del mismo estando asociada a las cadenas montañosas existentes las cuales albergan espacios naturales de gran valor paisajístico además de ambiental y cultural.
- > Los valles, vegas y marismas que ocupa la parte central del ámbito de norte a sur, asociado al valle del río Andarax.
- Los altiplanos y subdesiertos esteparios, las cuales se encuentran en el extremo noreste del ámbito asociados al Desierto de Tabernas.
- El litoral, ocupa una gran extensión del territorio cubriendo prácticamente la totalidad de la mitad sur del ámbito.

Tal y como se incluye en la <u>Agenda 21 de la provincia de Almería</u>, el paisaje de la provincia de Almería es enormemente variado y complejo. Nada en la provincia es uniforme, y la tradicional idea de la provincia como una zona árida y desértica, si bien es cierta en parte, no debe enmascarar la enorme diversidad de paisajes que van desde zonas de alta montaña a ecosistemas litorales y humedales.

En la actualidad el paisaje de Almería está fuertemente modificado por la actividad humana, con una proporción de suelo que puede considerarse natural (o al menos poco alterado) del 73% del territorio, siendo el resto espacios alterados ya sea por la agricultura (24,78% del territorio), por otras actividades e infraestructuras (0,59% de la superficie), o bien se encuentra actualmente edificado (1,62%).

El paisaje natural de la provincia es heterogéneo en general, estando las formaciones boscosas restringidas a algo más del 15% de la superficie natural, mientras que predominan las zonas abiertas y con vegetación dispersa en buena parte de la provincia.

Respecto al paisaje agrícola, esta ha estado muy condicionada por las condiciones del suelo, que no son las óptimas para su aprovechamiento agrícola en buena parte del territorio. De este modo destacan como cultivos tradicionales el olivar, los cereales, el almendro, los cítricos o los cultivos de huerta en aquellos puntos donde





el agua es suficiente, y este ha sido el paisaje agrario de la provincia hasta hace relativamente poco tiempo. Actualmente ese paisaje está dando lugar al paisaje agrícola de cultivo bajo plástico en invernaderos.

El área metropolitana de Almería, se caracteriza por tener unas pendientes suaves en general, excepto en la parte más al norte, donde se encuentran las zonas montañosas, destacando la sierra de Gádor y la Sierra Alhamilla.

El área metropolitana de Almería, se caracteriza por tener unas pendientes suaves en general, excepto en la parte más al norte, donde se encuentran las zonas montañosas, destacando la sierra de Gádor y la Sierra Alhamilla.

En referencia a los <u>usos del suelo</u>, 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.

En relación con el Área de Almería y según el último informe anual publicado (2021), se ha podido extraer una imagen genérica de la situación de los <u>niveles de calidad del aire</u> en base a los contaminantes y las estaciones de monitoreo existentes.

En el año 2021, respecto al Ozono no se ha producido ninguna superación del umbral de información a la población (promedio horario de 180 $\mu g/m^3$) ni del umbral de alerta (promedio horario de 240 $\mu g/m^3$) en ninguna estación, si bien en 3 de las estaciones de Níjar (La Granatilla, La Joya y Rodalquilar), en 2 estaciones de Almería (El Boticario y Mediterráneo) y en la estación de El Ejido se supera el valor objetivo para la protección de la salud humana en un promedio de 42 días (120 $\mu g/m_3$ como máxima media octohoraria del día, que no deberá superarse más de 25 días por cada año civil de promedio en un periodo de 3 años).

En referencia a las partículas en suspensión PM₁₀, CO, SO₂ y NO₂ durante el año 2021 indican que no ha habido superación del valor límite anual en ninguna de las zonas estudiadas.

Mediante Acuerdo de 22 de septiembre de 2020, del Consejo de Gobierno, se aprobó la Estrategia Andaluza de Calidad del Aire donde el ámbito del presente Plan se corresponde con la Zona Industrial de Carboneras y con los Núcleos de 50.000 a 250.000 habitantes.

En el caso de la zona Industrial de Carboneras se indica que la principal fuente de emisión es la producción de energía eléctrica la cual acapara prácticamente todas las emisiones de los principales contaminantes existentes en la zona. Además, se concluye afirmando que el tráfico rodado parece tener una escasa aportación a los niveles de PM10con materia carbonosa.

En el caso de Núcleos de 50.0000 a 250.000 habitantes, dentro de las emisiones de NOx el sector que más contribuye a la emisión de las mismas es el tráfico marítimo (51% del total) seguido del tráfico rodado con un 21,4%, si bien en el caso de Almería se indica que dichas emisiones son debidas principalmente al tráfico marítimo.

En el caso de emisiones de CO, se indica que el tráfico rodado es importante como fuente de emisión en Almería.

Se concluye finalmente que el tráfico rodado en esta zona sí que es uno de los sectores considerado como principal fuente de emisión.

El principal foco de la <u>contaminación acústica</u> en el ámbito del PTMAAL es el tráfico rodado, muy destacado en relación a otras fuentes de ruido como el Tráfico Ferroviario y las Actividades Industriales y Terciarias.

El tráfico urbano genera la mayor cantidad de población afectada ya que los conflictos por carreteras se localizan en las inmediaciones de éstas.

El Plan de Acción Contra el Ruido de la Aglomeración de Almería redactado en mayo de 2017 identifican y delimitan un total de 13 zonas de conflictos asociadas al tráfico rodado, las cuales engloban, en términos de porcentaje, el 89,5 %, el 88,3 % y el 73,8 % de la población afectada en los periodos día, tarde y noche respectivamente.

Asimismo, el MER de la Aglomeración de Roquetas de Mar recientemente redactado (febrero de 2023) se concluye afirmando que el único foco de ruido existente en la aglomeración es el tráfico viario, al no existir ni aeropuertos próximos, ni ejes ferroviarios que atraviesen o estén próximos al límite de la aglomeración, ni actividades industriales manufactureras. Las vías que generan mayores niveles acústicos son la A7, la A -391 y la A -105.

Las grandes infraestructuras viarias son también un factor de degradación ambiental por contaminación acústica. En el ámbito del presente Plan cabe destacar como ejes viarios con problemas acústicos las autovías A-7-4 (tramo Bala Negra-Níjar), A-1000 (Intersección N-340ª-Enlace A7), A-7S, A-92, la carretera nacional N-340a-2 (tramo Aguadulce-Puerto de Almería) y N-340a-3 (tramo Torre Cárdenas- A-7), las carreteras autonómicas AL-14 (tramo N-340- A-7), AL-12 (tramo Andarax-Aeropuerto), AL-3117 y AL-3115.

Dentro del ámbito de afección del PTMAAL, existen diversos <u>Espacios pertenecientes a la Red Natura 2000</u> correspondientes a Los Artos del Ejido (LIC), la Albufera de Adra (ZEC y ZEPA), Cabo de Gata-Níjar (ZEC y ZEPA), Desierto de Tabernas ((ZEC y ZEPA), la Serrata de Cabo de Gata (ZEC), Punta Entinas-Sabinar (ZEC y ZEPA), Ramblas de Gérgal, Tabernas y Sur de Sierra de Alhamilla (ZEC), río Adra (ZEC), Sierra Alhamilla (ZEC y ZEPA), Sierra de Gádor y Enix (ZEC), Bahía de Almería (ZEPA marina).

Asimismo, de los espacios citados, el Cabo de Gata- Níjar está declarada también por la UNESCO como Reserva de la Biosfera, Geoparque y como Zona Especialmente Protegida de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM) y el Paraje Natural Punta Entinas-Sabinar está declarado como Humedal de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (RAMSAR) junto con la Albufera de Adra y las Salinas del Cabo de Gata.

También asociados a dichos espacios existen numerosos <u>Hábitats de Interés Comunitario (HIC)</u> los cuales se extienden más allá de los límites de los mismos abarcando una elevada superficie dentro del ámbito del PTMAAL.

El Cabo de Gata Níjar está catalogado a su vez como Espacio Natural Protegido, concretamente como Parque Natural, en el caso del Desierto de Tabernas y Sierra Alhamilla como Parajes Naturales, la Albufera de Adra como Reserva Natural y Punta Entinas-Sabinar como Paraje Natural y Reserva Natural. Finalmente remarcar el Monumento Natural del arrecife de barrera de Posidonia existente en la playa de las Salinas en Roquetas de Mar.

Los espacios RN 2000 que cuentan con <u>Planes de Ordenación de Recursos Naturales (PORN)</u> vigentes asociados a los mismos son los correspondientes al Parque Natural de Cabo de Gata, y a los Parajes Naturales de Sierra Alhamilla, Desierto de Tabernas y Punta Entinas Sabinar.

Andalucía cuenta con un <u>Plan Director para la mejora de la conectividad ecológica</u> en el que se incluyen una serie de áreas estratégicas para la mejora de la conectividad ecológica

El área metropolitana de Almería pertenece a la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas, a la cuenca hidrográfica del Sur.





En lo que respecta a los <u>recursos hídricos</u> existentes, siendo la provincia de Almería la más árida de España, las <u>aguas superficiales</u> son muy escasas, los tres principales cursos de agua: Andarax, Almanzora y Rio Adra, presentan un caudal muy bajo. Es por ello que el principal recurso hídrico convencional utilizado son las aguas subterráneas.

Respecto a las <u>aguas subterráneas</u> la calidad y cantidad es variable según zona geográfica, pero bastante estable en cada uno de los acuíferos. La garantía de abastecimiento es más estable que en las aguas superficiales y existe más amortiguación en épocas de sequía. No obstante, si los volúmenes bombeados superan las recargas del acuífero se producen sobreexplotaciones del recurso que, además del progresivo agotamiento, generan efectos perniciosos indeseables como la salinización. Este fenómeno es muy recurrente en la mayoría de los acuíferos costeros de Almería

Todo el ámbito del presente PTMAAL cuenta con un rico <u>patrimonio cultural</u>, con numerosos bienes culturales tal y como se desprende de la consulta efectuada al Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico de la Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico de la Junta de Andalucía. Asimismo, existen rutas culturales, que conectan dichos bienes.

Finalmente, en lo que respecta a los <u>riesgo naturales o inducidos</u>, la erosión de los suelos no es un problema puesto que la mayor parte del ámbito del PTMAAL cuenta con pérdidas de suelo (Tm/ha/año) bajas, sin embargo, prácticamente todo el ámbito del PTMAAL se encuentra con riesgo extremo de incendio, exceptuando la franja este litoral y parte del Desierto de Alhamilla donde el riesgo pasa a ser Alto.

En referencia a los <u>riesgos de inundación</u> se encuentran en los espacios comprendidos entre los cursos fluviales de los principales ríos que discurren en el ámbito del PTMAAL, como el río Andarax y de diversas ramblas como la rambla Morales y la rambla Higueras y el río Adra, entre otros.

Además, estos cursos fluviales están catalogados como Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSI).

En cumplimiento de la *Ley 8/2018* se **evalúa la incidencia del PTMAAL sobre el cambio climático**, donde se define como punto de partida el clima actual y las tendencias y previsiones de futuro, se identifican los impactos climáticos que puedan afectar al ámbito del PTMAAL asociados a la línea estratégica de movilidad e infraestructuras y se efectúa la evaluación del riesgo para finalmente efectuar una evaluación de la vulnerabilidad al cambio climático concluyéndose que el ámbito del PTMAAL tiene una vulnerabilidad muy alta a impactos como la inundación de zonas litorales y daños por la subida del nivel del mar, vulnerabilidad alta respecto a impactos como el aumento del riesgo de sequía y escasez de agua y vulnerabilidad media a la pérdida de calidad del aire.

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.

A partir de los resultados del diagnóstico, se ha optado por estructurar los diferentes escenarios en base a los objetivos estratégicos 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.

Cabe destacar que, para la generación de los escenarios del plan 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.

El primero de los escenarios obedece al desarrollo de las actuaciones en materia de movilidad sostenible ya aprobadas por las distintas Administraciones públicas y actores del ámbito de estudio. A este, le acompañan tres escenarios adicionales (escenarios 2, 3 y 4), los cuales plantean una serie de programas de actuación comunes entre ellos, pero que, a su vez, en cada uno de ellos, se proponen propuestas diferentes enfocadas a potenciar un modo de transporte (modo marítimo en el escenario 2, modo ferroviario en el escenario 3, y transporte por carretera en el escenario 4).

Esta diferenciación en diferentes escenarios resulta necesaria debido a que las medidas principales de cada escenario (las referidas a los distintos modos que se quieren potenciar), son lo suficientemente importantes para plantear diferentes escenarios. En cuanto a las medidas comunes en cada escenario, deben proponerse en los tres escenarios ya que son necesarias para el cumplimiento de los objetivos del plan. No obstante, algunas de las actuaciones comunes, pueden variar en su dimensionamiento o localización en los tres escenarios.

En base a estos escenarios se realiza el análisis de los aspectos socioeconómicos, espaciales y modales de la movilidad abordando sus problemas concretos y su previsible evolución.

A la hora de escoger el escenario óptimo para la realización del Plan, se ha llevado a cabo un análisis multicriterio, teniendo en cuenta tanto variables ambientales, funcionales y sociales, como económicas.

Dentro de estos tres escenarios/alternativas puesto que la diferencia radica en el modo de transporte principal, se tiene que la alternativa 4 será la más beneficiosa, siendo por tanto la alternativa finalmente seleccionada. En dicha alternativa, las actuaciones que se proponen tienen un mínimo impacto en el suelo debido a que se plantean sobre la infraestructura ya existente.

Tras la **evaluación de la incidencia del PTMAAL** sobre los factores ambientales definidos en la Ley GICA, se puede concluir lo siguiente:

✓ Las propuestas del presente PTMAAL sobre la población y salud humana supondrán un impacto POSITIVO principalmente por la mejora del transporte, fomento de la movilidad sostenible ...que contribuirán a mejora en reparto modal y tiempos de recorrido, mejorando la calidad de vida de la población, y además la ampliación de las ZBE en Almería, El Ejido y Roquetas del Mar y medidas asociadas así como medidas para la reducción del consumo energético, mejora de la seguridad vial, , redundarán en una mejora de la calidad del aire y control del mismo, reducción del consumo energético y en una reducción de la accidentalidad y en consecuencia en un impacto positivo sobre la salud humana.





- ✓ Las propuestas del presente PTMAAL no afectan significativamente sobre la <u>biodiversidad</u> existente por la naturaleza de las propuestas principalmente las orientadas a una movilidad sostenible, que contribuyen positivamente en la mejora de la calidad del aire, por lo que de **forma global es beneficioso para dicho factor**, si bien se ha considerado una **incidencia negativa pero COMPATIBLE** para el caso de la **propuesta de implantación de la red ciclopeatonal** puesto que mayoritariamente discurre por zonas por las que no se prevé al existencia de flora y fauna de interés no siendo actuaciones de nuevo trazado sino aprovechando infraestructuras existentes manteniendo el nivel de conectividad.
- ✓ Respecto a la <u>incidencia de las actuaciones del PTMAAL sobre la tierra y el suelo</u>, aquellas actuaciones que pueden llegar a alterar el relieve o la capacidad agrológica (aparcamientos disuasorios, áreas intermodales...) se efectúan principalmente en zonas urbanas y el resto de actuaciones se efectúan aprovechando las infraestructuras existentes no alternando estos dos factores.
- ✓ En relación a la <u>incidencia sobre el agua</u> únicamente la propuesta de implantación de la red ciclopeatonal es la que intercepta cauces existentes en el ámbito, si bien cabe remarcar que se trata de propuestas sobre infraestructuras viarias existentes donde no se modifica su geometría, ni se modifica el régimen hidrológico de la zona (sin alteración de elementos de drenaje ni cuencas vertientes), adoptándose en fase constructiva las medidas cautelares que estime oportunas el organismo competente. Si bien una vez acondicionados dichos trazados como carriles ciclopeatonales existe la posibilidad de afección indirecta a cauces por la presión antrópica (residuos, vertidos incontrolados...) de las personas usuarias de dicha red, por lo que se ha estimado un impacto negativo y MODERADO sobre la calidad de las aguas debido a esta circunstancia.
- ✓ La <u>incidencia del PTMAAL sobre el aire y el clima</u> es en su conjunto beneficioso y todas las actuaciones contribuyen de una forma positiva al mismo, siendo por tanto COMPATIBLE con dicho factor.
- ✓ Finalmente, tras la caracterización del medio natural del ámbito del plan, se concluye la no afección a los bienes materiales, el patrimonio cultural y el paisaje, por la naturaleza de las propuestas.

No existe una incidencia visual significativa puesto que se trata de actuaciones sobre infraestructuras ya existentes, centradas en prácticamente en su totalidad en mejoras de red ciclopeatonal, de fomento del transporte público y de la seguridad vial, no afectando por tanto al patrimonio existente al no ocupar superficie adicional de terrenos para la ejecución de las mismas.

✓ Conforme a lo expuesto, tras analizar cada uno de los efectos de las propuestas, desde una visión global de los mismos se puede afirmar que la ejecución del PTMAAL no incrementará las presiones a la Red Natura 2000 ni a la conectividad ecológica puesto que las actuaciones propuestas son orientadas a mejora del transporte público y se apoyan en infraestructuras existentes.

Además, el PTMAAL en su conjunto contribuye a <u>la reducción de las emisiones contaminantes atmosféricos</u>, <u>y ruido</u> garantizando un consumo energético más eficiente en el ámbito de la movilidad, potenciando el transporte público y equilibrando el reparto modal, fomentando una movilidad sostenible, mejorando los problemas de contaminación atmosférica y acústica existente y en consecuencia mejorando también la calidad de vida actual de la población.

Tanto en el presente EsAE como en el propio Plan han sido tenidas en cuenta todos los condicionantes ambientales derivados de las consultas efectuadas en esta fase, así como de todas las consideraciones emitidas por la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente en el Documento de Alcance redactado en julio 2023.

Para las aquellas propuestas que impliquen una ocupación de terrenos son las que en mayor medida incidirán negativamente al medio, pero en distinto grado en función del tipo de actuación y del elemento del medio analizado. En este plan las ocupaciones de suelo son mínimas y se reducen a zona urbana (aparcamientos disuasorios, áreas intermodales...), estableciendo los carriles Bus y Bus-VAO y la red ciclopeatonal sobre infraestructuras existentes, pudiendo conllevar impactos negativos, pero en ningún caso significativos siempre que se adopten las medidas cautelares necesarias cumpliendo con los criterios de sostenibilidad, favoreciendo la integración ambiental de dichas propuestas.

De este modo, se establecen las recomendaciones categorizadas en atención a cada uno de los objetivos y criterios ambientales estratégicos definidos en el presente EsAE enfocadas y complementadas para las infraestructuras de transporte, incluyendo además las medidas y acciones específicas remitidas en informes por Administraciones públicas en fases de consulta dentro del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica del PTMAAL:

- <u>Utilización racional del suelo</u>: evitar ocupación innecesaria de suelo, ubicación infraestructuras en zonas con mayor capacidad de acogida...
- Protección del medio natural e hídrico y de la calidad del aire: evitar desarrollos de infraestructuras lindantes con suelos que presenten valores y riquezas significativos, conservar entorno de cauces (franja de protección) garantizando su mantenimiento como corredor verde, mejoras funcionales en carreteras que mejoren congestión de tráfico...
- Prevención de riesgos naturales e inducidos: desarrollo de la movilidad en zonas que no presenten riesgo grave y compatibilizar los desarrollos de infraestructuras en zonas arboladas con vegetación de interés.

Cada actuación propuesta que intercepte un cauce y pueda llegar a afectarlo, deberá solicitar la preceptiva autorización en la Delegación Territorial correspondiente de la Consejería. En cualquier caso, para todas las actuaciones planificadas deben respetarse las limitaciones de usos para las zonas inundables y para la zona de flujo preferente, así como el DPH, sus zonas de servidumbre asociadas y las limitaciones de usos de las mismas, conforme a lo establecido en el RDL 1/2001, en la Ley 9/2010, y en el Reglamento del DPH.

La ejecución de la futura actuación y cualquier actuación en zona de policía de cauces deberá obtener autorización previa de esta Administración, conforme al procedimiento regulado en el citado Reglamento.

Protección del patrimonio cultural: incorporación elementos patrimoniales en los proyectos y señalización que permita el disfrute de los valores de los mismos, así como cumplimiento de las determinaciones del Art. 32 de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía, y evaluar la presencia de bienes inscritos en el CGPHA en sus respectivas áreas de afección a fin obtener las preceptivas autorizaciones previstas en los art. 33 y 35 de la citada ley.





- Implementación de las infraestructuras y mejora de la eficiencia energética: diseño de trazado respetuoso con el medio natural y cultural, por corredores de infraestructuras ya existentes y en su defecto, deberá tratar de agrupar las reservas de las distintas infraestructuras en un mismo pasillo, con el fin de producir el menor impacto sobre el territorio.
- Eficiencia de la movilidad urbana y fomento del transporte público: propuesta de recorridos peatonales o no motorizados, separados del tránsito rodado y seguros, que permitan la conexión interurbana y el acceso a los equipamientos y dotaciones que conformen la ordenación estructural y urbanística en los ámbitos donde la intensidad del tráfico motorizado así lo requiera.
- Protección del paisaje: compatibilidad con la infraestructura verde, desarrollo de estrategias que acoten el crecimiento insostenible preservando la identidad del lugar, preservación de la singularidad paisajística y la identidad visual del lugar y favorecer la movilidad sostenible y el acceso y disfrute de los paisajes de mayor valor.
- Sostenibilidad social, protección del medio humano, calidad de vida y equidad social: tratamiento adecuado de las infraestructuras viarias que darán lugar a una reducción de la contaminación acústica y atmosférica, de la siniestralidad y accidentalidad, de los tiempos de viaje dedicados al transporte, costes, etc. Consideración de la salud humana en las medidas de seguimiento de los efectos. En el programa de vigilancia ambiental de los proyectos constructivos incorporar los indicadores de salud humana que resulten adecuados a los efectos más significativos.
- Fomento de la participación institucional y pública: fomento de la incorporación de la ciudadanía, empresas y de los agentes sociales en la toma de decisiones del Plan.
- Ecoeficiencia, utilización sostenible de recursos naturales y Gestión de residuos: fomento del uso materiales reciclados y reutilizados, minimizando el uso de materiales tóxicos y sustancias peligrosas, la producción de residuos destinados a la eliminación definitiva y de residuos peligrosos. Gestión adecuada de los residuos. Aplicación de la Ley 3/2023 de 30 de marzo, de la Economía Circular de Andalucía, concretamente el concepto de "circularidad" según lo dispuesto en artículo 10.2 de la citada ley.

Tras un análisis exhaustivo del ámbito del PTMAAL, una vez conocidos los condicionantes existentes en el mismo, jerarquizado los impactos previsibles y las recomendaciones y medidas a aplicar para conseguir una compatibilidad del plan con el entorno natural en el que se enmarca, es necesario para garantizar la efectividad de aplicación de las medidas propuestas un **seguimiento** de las mismas.

Para efectuar dicho seguimiento, se requiere del establecimiento de una serie de indicadores que van a efectuar el seguimiento de los efectos del PTMAAL sobre el medioambiente a través del establecimiento de umbrales y de periodos de medición que van a permitir detectar a tiempo desviaciones a límites marcados y poder establecer medidas correctoras adicionales que contribuyan al aseguramiento del cumplimiento de los objetivos marcados.

Se establecen una serie de **indicadores particulares**, constituidos por una parte por aquellos indicadores establecidos en el propio plan de incidencia directa en el cambio climático (indicadores orientados a la eficiencia de la movilidad urbana y fomento del transporte público así como la electrificación de vehículos) y por otra por **indicadores ya más específicos** de control de emisiones atmosféricas y acústicas asociadas al tráfico rodado, ocupación de suelo (cambios de uso de suelo y ocupación en materia de movilidad), consumo energético (consumo de energía y distribución del consumo por sectores, protección del patrimonio histórico-cultural en el ámbito (interacción actuaciones con áreas de interés cultural)....

Una vez establecidos los objetivos/criterios y los indicadores basados en los mismos, se propone la realización del seguimiento de estos con una **periodicidad anual** con el fin de detectar posibles desviaciones que deriven en la necesidad de ejecución de nuevas medidas para su resolución. Para ello se efectuarán informes con dicha periodicidad que reflejen el seguimiento efectuado, los valores obtenidos, las desviaciones detectadas y la forma en que han sido resueltas.

El presente Estudio Ambiental y Estratégico, como parte integrante del procedimiento de Evaluación Ambiental y Estratégica del PTMAAL, se desarrolla de forma paralela al **Plan**, teniendo en cuenta las consideraciones emitidas por el órgano ambiental en el Documento de Alcance emitido, estableciendo las directrices para un desarrollo de la movilidad sostenible, contribuyendo a la integración de la matriz ambiental, territorial, paisajística y cultural del ámbito.









CONSORCIO DE TRANSPORTE METROPOLITANO DEL ÁREA DE ALMERÍA