

# DOCUMENTO DE ALCANCE

## Plan de Transporte Metropolitano del Área de Granada. Plan de Movilidad Sostenible

### EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA ORDINARIA



FIRMADO POR	CARLOS MARTIN GONZALEZ	27/04/2022	PÁGINA 1/16
VERIFICACIÓN	Pk2jmCU9LJ4MFZXYCS4UT37JXETZNV	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>3</b>
<b>2. ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO</b>	<b>3</b>
<b>3. PRINCIPIOS DE SOSTENIBILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO</b>	<b>4</b>
<b>4. CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO AMBIENTAL</b>	<b>8</b>
<b>5. ALTERNATIVAS</b>	<b>10</b>
<b>6. EFECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS</b>	<b>10</b>
<b>7. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN</b>	<b>11</b>
<b>8. CONSULTAS</b>	<b>12</b>

FIRMADO POR	CARLOS MARTIN GONZALEZ	27/04/2022	PÁGINA 2/16
VERIFICACIÓN	Pk2jmCU9LJ4MFZXYCS4UT37JXETZNV	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



## 1. INTRODUCCIÓN

La evaluación ambiental estratégica es el procedimiento administrativo instrumental, respecto del procedimiento de elaboración y aprobación de determinados planes o programas, a través del cual se analizan los posibles efectos negativos significativos sobre el medio ambiente, anticipándose a ellos para su valoración y corrección, como forma de integrar los aspectos ambientales en dichos planes o programas. Este procedimiento queda regulado en los artículos 36 y siguientes de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (en adelante Ley 7/2007).

La finalidad normativa del procedimiento de evaluación ambiental estratégica encuentra su motivación en la integración ambiental de los planes o programas, sustentándose como pieza clave para ello en la **prevención y corrección de los efectos negativos <sup>1</sup>sobre el medio ambiente.**

La evaluación ambiental estratégica del Plan de Transporte Metropolitano del Área de Granada. Plan de Movilidad Sostenible (en adelante PTMAG) ha sido iniciada a instancia de la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio, promotora del plan, actuando la Secretaría General de Medio Ambiente, Agua y Cambio Climático de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible como órgano ambiental.

El presente documento de alcance responde a lo establecido por la Ley 7/2007, proponiendo la amplitud, el nivel de detalle y el grado de especificación que habrá de presentar el correspondiente estudio ambiental estratégico (en adelante EsAE), como parte integrante del plan, con los contenidos exigidos por la Ley 7/2007, así como toda aquella información que se considere razonablemente necesaria para asegurar su calidad.

La finalidad del EsAE es aportar toda la información ambiental necesaria para analizar la repercusión del PTMAG sobre el medio ambiente en general y sobre el cambio climático. Para ello, el EsAE deberá incluir: alternativas razonables ambientalmente viables que tengan en cuenta los objetivos del PTMAG, sus efectos negativos sobre el medio ambiente, las medidas que se tomen para paliar tales efectos negativos, así como un sistema de seguimiento ambiental que los evalúe a lo largo del periodo de ejecución.

Por otra parte, junto con el documento de alcance se proporciona al promotor el resultado de las consultas realizadas a las Administraciones Públicas afectadas y entidades interesadas.

## 2. ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Dentro del marco conceptual de la evaluación ambiental estratégica, la elaboración del EsAE, como documento técnico clave del procedimiento, habrá de mantener la siguiente secuencia metodológica durante su elaboración:

- 1º.- Objetivos y principios de sostenibilidad.
- 2º.- Caracterización y diagnóstico.
- 3º.- **Análisis de alternativas** coherentes con los objetivos.
- 4º.- Identificación y valoración de los **efectos ambientales negativos.**

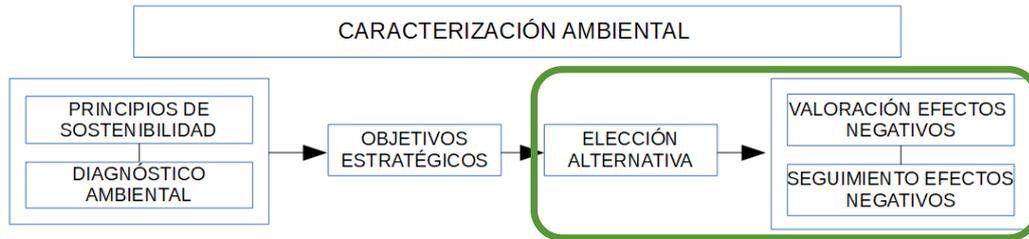
<sup>1</sup> Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental. *Artículo 15. Finalidad. Los instrumentos de prevención y control ambiental regulados en el presente Título tienen por finalidad **prevenir o corregir los efectos negativos** sobre el medio ambiente de determinadas actuaciones.*

FIRMADO POR	CARLOS MARTIN GONZALEZ	27/04/2022	PÁGINA 3/16
VERIFICACIÓN	Pk2jmCU9LJ4MFZXYCS4UT37JXETZNV	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



5º.- **Seguimiento** de los efectos ambientales negativos.

Acorde con la finalidad de este procedimiento, el EsAE ha de concentrar su capacidad de análisis en los aspectos con **mayor capacidad preventiva**, es decir, la **evaluación de alternativas**, la valoración de posibles **efectos ambientales negativos** y el **seguimiento** de los mismos:



Atendiendo al esquema, el EsAE deberá contemplar, al menos, los siguientes contenidos:

- Identificar los principios de sostenibilidad y lucha contra el cambio climático aplicables al PTMAG. Coherencia del PTMAG con la Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible 2030 y con el Plan Andaluz de Acción por el Clima (ver apartado 3).
- Caracterizar y diagnosticar el ámbito territorial atendiendo a los factores que establece la ley GICA (ver apartado 4).
- Proponer y analizar alternativas ambientalmente viables coherentes con los anteriores puntos. Justificar y describir detalladamente las alternativas evaluadas y la finalmente seleccionada (ver apartado 5).
- Valorar los efectos ambientales negativos generados por las propuestas de la alternativa seleccionada (ver apartado 6).
- Identificar y describir las medidas previstas para prevenir, reducir y, en último caso, compensar los efectos ambientales negativos.
- Definir un programa de seguimiento ambiental que describa las medidas previstas para el seguimiento y control de los efectos negativos (ver apartado 7).
- Resumir con carácter no técnico toda la información anterior, con objeto de facilitar la consulta pública.

### 3. PRINCIPIOS DE SOSTENIBILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO

La finalidad última de la evaluación ambiental estratégica es contribuir, desde la planificación, al desarrollo de modelos realistas de sostenibilidad y lucha contra el cambio climático acordes con los acuerdos existentes a nivel internacional, nacional y autonómico.

#### 3.1 Sostenibilidad

Las referencias en el ámbito de la sostenibilidad se enmarcan en la *Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible* adoptada en septiembre de 2015 por la Asamblea General de Naciones Unidas. Esta Agenda contiene 17

FIRMADO POR	CARLOS MARTIN GONZALEZ	27/04/2022	PÁGINA 4/16
VERIFICACIÓN	Pk2jmCU9LJ4MFZXYCS4UT37JXETZNV	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



objetivos y 169 metas relativos a las esferas económica, social y ambiental, que son de aplicación universal y, desde el 1 de enero de 2016, rigen los esfuerzos de los países firmantes para lograr un mundo sostenible en 2030.

En julio de 2018 se aprobó el compromiso con esta Agenda 2030 por parte del Estado a través del *Plan de Acción para la Implementación de la Agenda 2030: Hacia una Estrategia Española de Desarrollo Sostenible*, que incluye los 17 objetivos de desarrollo sostenible.

A nivel de la Comunidad Autónoma de Andalucía, en junio de 2018 se aprobó la Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible 2030 (en adelante EADS 2030). Este documento plantea el modelo de desarrollo sostenible que adopta Andalucía en la línea de los principios de sostenibilidad definidos internacionalmente, analizando para ello 13 áreas estratégicas (diagnóstico, marco normativo estratégico, definición de objetivos, identificación de las principales debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades) sobre las que se formulan sus líneas de actuación y medidas para avanzar hacia ese modelo.

Es necesario que el **PTMAG sea coherente con el modelo de desarrollo sostenible que plantea la EADS 2030**. Así por tanto, el EsAE deberá mostrar cómo el PTMAG contribuye al modelo establecido en la EADS 2030, analizando la correspondencia entre las líneas y medidas de ambos documentos, especialmente en las áreas de movilidad, energía, calidad ambiental, recursos naturales y salud, justificando los posibles discrepancias que puedan darse entre ambos documentos.

### 3.2 Cambio climático

Son numerosas las referencias que han de inspirar el PTMAG en su contribución a un modelo de desarrollo sostenible coherente con las necesidades de lucha contra el cambio climático, siendo instrumentos clave para ello la Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía, y el Plan Andaluz de Acción por el Clima 2021-2030.

Esta ley establece, en su artículo 19.3, la necesidad de que se evalúe la incidencia sobre el cambio climático de la planificación relacionada con las materias que aborda el PTMAG, siendo necesario que el EsAE incluya los siguientes contenidos:

- a) El análisis de la vulnerabilidad al cambio climático de la materia objeto de planificación y su ámbito territorial, desde la perspectiva ambiental, económica y social y de los impactos previsibles, conforme a lo dispuesto en esta ley.*
- b) Las disposiciones necesarias para fomentar la baja emisión de gases de efecto invernadero y prevenir los efectos del cambio climático a medio y largo plazo.*
- c) La justificación de la coherencia de sus contenidos con el Plan Andaluz de Acción por el Clima. En el caso de que se diagnosticaran casos de incoherencia o desviación entre los instrumentos de planificación y los resultados obtenidos, se procederá a su ajuste de manera que los primeros sean coherentes con la finalidad perseguida.*
- d) Los indicadores que permitan evaluar las medidas adoptadas, teniendo en cuenta la información estadística y cartográfica generada por el Sistema Estadístico y Cartográfico de Andalucía.*
- e) El análisis potencial del impacto directo e indirecto sobre el consumo energético y los gases de efecto invernadero.*

FIRMADO POR	CARLOS MARTIN GONZALEZ	27/04/2022	PÁGINA 5/16
VERIFICACIÓN	Pk2jmCU9LJ4MFZXYCS4UT37JXETZNV	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



Con relación al Plan Andaluz de Acción por el Clima 2021-2030 (PAAC), la Oficina Andaluza de Cambio Climático ha elaborado un documento de análisis de la coherencia del Borrador del PTMAG, del que se recomienda su consulta detenida (documento aportado junto con el resto de los informes recibidos en esta fase de consultas), aportándose aquí un resumen de sus principales conclusiones:

A) Marco estratégico:

- Se propone incluir referencias a la normativa europea en materia de cambio climático, como la Ley Europea del clima o el Pacto Verde Europeo.
- En el ámbito regional se recomienda actualizar las referencias a la aprobación del PAAC mediante Decreto, así como la referencia a que la movilidad y las infraestructuras constituyen un área estratégica del PAAC en materia de adaptación.
- Convendría asimismo eliminar las alusiones a la Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático 2002 (EACC), al considerarse ya superada por la nueva Ley de Cambio Climático y la posterior aprobación del PAAC.

B) Mitigación y transición energética:

- Se detecta que existe una confusión en relación con las emisiones de gases de efecto invernadero, ya que los distintos aspectos relacionados con su análisis están incluidos en los apartados de calidad del aire. Se considera que es más apropiado realizar las consideraciones relativas a las emisiones de GEI en el ámbito del cambio climático, ya que la mayoría de los gases de efecto invernadero no son contaminantes atmosféricos.
- Diagnóstico:
  - Se propone incluir una evaluación de las emisiones de GEI que incluya a todos los vehículos y cubra la totalidad del ámbito territorial como parte del diagnóstico.
  - En relación con el indicador de línea de base relacionado con las emisiones de CO<sub>2</sub> se considera procedente que se aporte información acerca de la metodología empleada para su determinación, con objeto de evaluar su coherencia con el inventario Andaluz de Emisiones de GEI.
  - Se han detectado incoherencias entre el valor de emisiones de CO<sub>2</sub> de la línea de base (631.934 tCO<sub>2</sub>/año, ámbito territorial del PTMAG) y el valor que se recoge en el apartado 6.6 del Documento Inicial Estratégico (308.987 tCO<sub>2</sub>/año, solo para el municipio de Granada). Los ámbitos territoriales son diferentes y las metodologías empleadas para su determinación también, ya que en el caso de la línea de base se emplea una metodología propia, mientras que en el documento inicial estratégico se utiliza la herramienta de la Huella de Carbono Municipal. Se propone que se aplique una única metodología al conjunto de vehículos y al ámbito territorial.
- Objetivos estratégicos:
  - Se propone definir dos metas relacionadas con el objetivo OE1 que cuantifiquen la reducción de emisiones de GEI y el ahorro energético a conseguir en 2030.
  - Se ha detectado que no existe ningún objetivo estratégico alineado con el objetivo en materia de transición energética OTE2 del PAAC.

FIRMADO POR	CARLOS MARTIN GONZALEZ	27/04/2022	PÁGINA 6/16
VERIFICACIÓN	Pk2jmCU9LJ4MFZXYCS4UT37JXETZNV	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



- Líneas estratégicas:
  - Se ha realizado un análisis preliminar de coherencia con el PAAC de las líneas estratégicas, tomando como base las actuaciones que se proponen para cada uno de los cuatro escenarios planteados en el PTMAG. Se concluye que dichas líneas son coherentes en ambas planificaciones, si bien se recomienda revisar este análisis una vez se concreten las medidas a ejecutar en el escenario seleccionado.
- Documento inicial estratégico (comentarios aplicables a la elaboración del EsAE):
  - Tal y como se ha indicado en el apartado de Diagnóstico, se ha de completar la determinación de las emisiones de GEI correspondientes a la situación actual para extenderla a todo el ámbito territorial (57 municipios).
  - El análisis potencial del impacto directo e indirecto sobre el consumo energético y los gases de efecto invernadero del PTMAG se considera incompleto, ya que es necesario incluir una evaluación cuantitativa de la reducción de emisiones de GEI y del consumo energético que se va a conseguir con la puesta en marcha de las actuaciones contempladas en el PTMAG y analizar la coherencia de dicha reducción con los objetivos del PAAC.
  - Se considera procedente indicar cómo se va a realizar la comparativa entre el consumo energético y las emisiones de GEI de la situación actual con la correspondiente al escenario objetivo del PTMAG, y cuál va a ser la metodología a emplear para la determinación de dichas emisiones y consumo energético, con objeto de evaluar la coherencia entre los distintos planes metropolitanos y de éstos con el Inventario Andaluz de Emisiones de GEI.

#### C) Adaptación:

- No existe una relación directa entre los objetivos generales del PTMAG recogidos en el apartado 3 y los objetivos estratégicos en materia de adaptación al cambio climático.
- La importancia que los objetivos estratégicos otorgan a la lucha contra el cambio climático (2 del total de 7 objetivos) no encuentran eco en el apartado de diagnóstico, de cuyas conclusiones se supone que debería derivarse el enfoque estratégico del PTMAG. Ni en el apartado de síntesis de los principales problemas, necesidades y retos, ni siquiera como amenaza en el análisis DAFO se encuentran alusiones claras al cambio climático.
- Se recomienda reconsiderar el ejercicio de análisis de vulnerabilidad y evaluación de riesgos, poniendo el foco siempre en la valoración de los impactos que inciden directamente sobre la movilidad y las infraestructuras de transporte (ver apartado 4 de este documento emitido por la Oficina Andaluza de Cambio Climático). Las medidas de adaptación deberían deducirse de las conclusiones de este análisis. Se aconseja una diferenciación clara entre estas dos áreas a fin de alinearlas correctamente con las dos Líneas Estratégicas del PAAC.

FIRMADO POR	CARLOS MARTIN GONZALEZ	27/04/2022	PÁGINA 7/16
VERIFICACIÓN	Pk2jmCU9LJ4MFZXYCS4UT37JXETZNV	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



#### 4. CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

La identificación de los procesos y dinámicas que actualmente operan en el territorio, ejerciendo presión sobre el capital natural, servicios ecosistémicos y medio ambiente atmosférico, permite prever escenarios de futuro en ausencia del PTMAG y tras su aplicación, lo que facilita la valoración de los efectos ambientales provocados.

Es preciso que el EsAE caracterice el ámbito territorial dentro del marco que establecen los factores ambientales que establece la ley GICA<sup>2</sup> y diagnostique las presiones ambientales actuales y escenario tendencial previsible.

El EsAE deberá focalizar este esfuerzo en los factores ambientales que podrían recibir efectos negativos y en aquellos factores que actualmente reciben presiones ambientales sobre los que el PTMAG pretende actuar correctivamente.

Atendiendo al informe realizado por el Servicio de Evaluación y Análisis Ambiental<sup>3</sup> (Secretaría General de Medio Ambiente, Agua y Cambio Climático), el **capital natural** del ámbito lo constituyen especialmente los siguientes elementos, muchos de ellos integrantes de las infraestructuras verdes del territorio:

- Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000.
- Hábitats de Interés Comunitario fuera de Red Natura 2000.
- Inventario de Humedales de Andalucía.
- Especies de flora y fauna incluidas en el Listado Andaluz de Especies Silvestre en Régimen de Protección Especial, en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas y en los inventarios de la de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).
- Catálogo Andaluz de Árboles y Arboledas Singulares.
- Catálogo de Montes Públicos de Andalucía.
- Red hidrográfica.
- Vías pecuarias.
- Inventario Andaluz de Georrecursos.

El borrador del PTMAG, en su apartado 9.3.6. Infraestructura verde, menciona:

“Como se define en la Estrategia Europea de la Biodiversidad 2020, y que toma como referencia el Plan Director para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía, la infraestructura verde de un territorio es *“una red de zonas naturales y seminaturales y otros elementos ambientales estratégicamente planificada, diseñada y gestionada, para proveer un amplio abanico de servicios ecosistémicos y para proteger la biodiversidad”*. Entre los elementos que pueden formar parte de esta red se pueden citar los espacios protegidos, las áreas verdes urbanas y diversos elementos lineales como ríos, arroyos, vías pecuarias que actúan como corredores ecológicos”.

- 2 Biodiversidad, población, salud humana, fauna, flora, tierra, agua, aire, factores climáticos, incidencia en el cambio climático, bienes materiales, patrimonio cultural (patrimonio arquitectónico y arqueológico,) y paisaje (Anexo II apartado C de la Ley GICA).
- 3 Este Servicio ha elaborado el “Informe relativo a la determinación de los Condicionantes Ambientales al Plan de Transporte Metropolitano del Área de Granada. Plan de Movilidad Sostenible”, el cual se remite al promotor, junto con el resto de los informes recibidos en esta fase de consultas, acompañando a este documento de alcance.

FIRMADO POR	CARLOS MARTIN GONZALEZ	27/04/2022	PÁGINA 8/16
VERIFICACIÓN	Pk2jmCU9LJ4MFZXYCS4UT37JXETZNV	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



Por tanto, las infraestructuras verdes del PTMAG contribuyen a la protección del capital natural<sup>4</sup>, mejoran la conectividad ecológica y proveen de una extensa gama de **servicios ecosistémicos**<sup>5</sup> como muestra la siguiente tabla<sup>6</sup>:

SERVICIOS DE HÁBITAT	SERVICIOS DE APROVISIONAMIENTO
<p><b>Biodiversidad/protección de especies:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora del hábitat de las especies.</li> <li>• Mejora de la permeabilidad del territorio para las especies migratorias.</li> <li>• Conexión ecológica y funcional de hábitats y ecosistemas.</li> </ul>	<p><b>Gestión del Agua:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora del equilibrio del ciclo del agua en superficie.</li> <li>• Mejora del equilibrio del ciclo del agua subterráneo.</li> <li>• Mejora de la calidad del agua.</li> </ul> <p><b>Seguridad y producción de alimentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora del equilibrio de la producción de alimentos en los sistemas agrarios.</li> <li>• Provisión de espacio para el desarrollo de la agricultura ecológica y la producción integrada.</li> <li>• Mejora del suelo y de los ciclos de nutrientes.</li> <li>• Prevención y reducción de la erosión.</li> </ul>
SERVICIOS DE REGULACIÓN	SERVICIOS CULTURALES
<p><b>Adaptación al cambio climático:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción del efecto isla de calor urbano.</li> <li>• Refuerzo de la resiliencia y la capacidad de respuesta de los ecosistemas.</li> <li>• Regulación de avenidas y reducción del riesgo de inundaciones.</li> </ul> <p><b>Mitigación del cambio climático:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secuestro del carbono.</li> <li>• Promoción de la movilidad sostenible.</li> <li>• Reducción del consumo energético.</li> <li>• Provisión de espacio para el desarrollo de energías renovables.</li> </ul>	<p><b>Bienestar, salud y usos recreativos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usos recreativos y concienciación ambiental.</li> <li>• Mejora de la calidad del aire.</li> <li>• Oportunidades para el desarrollo del turismo y el ecoturismo.</li> </ul> <p><b>Valor de la tierra:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento del equilibrio del valor del suelo, valores socioculturales.</li> <li>• Mejora del paisaje y la identidad cultural.</li> <li>• Oportunidades educativas y de inclusión social.</li> <li>• Oportunidades relacionadas con el desarrollo de distintivos diferenciales de calidad.</li> </ul>

Con relación al **medio ambiente atmosférico** en sus distintas áreas, contaminación atmosférica, acústica y lumínica, el EsAE deberá tener presente el documento sobre aspectos a considerar relativos a planificación estratégica en la materia, datos del diagnóstico y seguimiento del PTMAG elaborado por el Servicio de Calidad del Aire (Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático), trasladado al promotor junto con el resto de informes recibidos en fase de consultas.

4 COM (2013) 249 final “Infraestructura verde: mejora del capital natural de Europa”.

5 “La Evaluación de los Ecosistemas del Milenio en Andalucía. Haciendo visibles los vínculos entre la naturaleza y el bienestar humano”. Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM). Junta de Andalucía (2012).

6 Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible 2030. Tabla 4.5.4 Beneficios potenciales de la mejora de la conectividad ecológica (Fuente “Green infrastructure and territorial cohesion. The concept of green infrastructure and its integration in to policies using monitoring systems”. EEA Technical report No 18/2011. European Environment Agency).



## 5. ALTERNATIVAS

El análisis de alternativas es fundamental para garantizar la elección de la opción ambiental más conveniente desde el punto de vista de la prevención de efectos ambientales negativos significativos. En este sentido, a través del planteamiento de alternativas también se propicia una valoración fundamentada y objetiva de la realidad que prevalezca frente a hipotéticos intereses particulares o inercias a la hora de proceder.

Dentro del marco de los factores ambientales que establece la ley GICA, el EsAE debe evaluar las alternativas justificando la opción de mayor viabilidad ambiental atendiendo a los siguientes criterios:

- Correspondencia con los principios de movilidad sostenible, con la EADS 2030 y el PAAC.
- Coherencia con la caracterización del ámbito y su capacidad de acogida.
- Resolución de problemas ambientales detectados en el diagnóstico.
- Importancia de los efectos ambientales negativos previsibles y balance global positivos/negativos.

El uso de otros factores ambientales distintos al marco que establece la GICA, o la no consideración de alguno de ellos deberá ser justificado adecuadamente.

Con relación a las metodologías aplicables para la selección de la alternativa de mayor viabilidad ambiental, cabe indicar lo siguiente:

- El Análisis Coste-Beneficio, que tiene la finalidad de evaluar las ventajas o desventajas económicas de una decisión de inversión mediante la evaluación de sus costes y beneficios, no se considera en principio adecuada para la selección de la alternativa de mayor viabilidad ambiental. No obstante, una reorientación en la que se analicen únicamente los costes económicos de los efectos ambientales negativos podría tener cabida en un documento de evaluación ambiental como el EsAE.
- El análisis multicriterio mediante método de agregación total PATTERN, en el que se tienen en cuenta el peso y la importancia que poseen determinados factores y variables, puede ser de aplicación siempre que se justifique la proporcionalidad con el peso del marco de factores ambientales que establece la GICA.

## 6. EFECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS

El pilar básico de la evaluación ambiental estratégica es el análisis riguroso de los efectos ambientales negativos procedentes del desarrollo de los objetivos del PTMAG desde un enfoque puramente estratégico, considerando la capacidad de acogida del ámbito, las características de su capital natural y el diagnóstico realizado, sin olvidar la EADS 2030 y el PAAC.

Con tal motivo, el EsAE deberá incluir una identificación, caracterización y valoración de los efectos negativos, con especial atención a los posiblemente significativos<sup>7</sup> sobre el marco de factores ambientales que establece la ley GICA.

<sup>7</sup> *"Impacto o efecto significativo": alteración de carácter permanente o de larga duración de la población, la salud humana, la flora, la fauna, la biodiversidad, la geodiversidad, la tierra, el suelo, el subsuelo, el aire, el agua, el clima, el cambio climático, el paisaje y/o los bienes materiales, incluido el patrimonio cultural. En el caso de espacios Red Natura 2000: efectos apreciables que pueden empeorar los parámetros que definen el estado de conservación de los hábitats o especies objeto de conservación en el lugar o, en su caso, las posibilidades de su restablecimiento. (Artículo 5. Definiciones, 1.b) de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental).*

FIRMADO POR	CARLOS MARTIN GONZALEZ	27/04/2022	PÁGINA 10/16
VERIFICACIÓN	Pk2jmCU9LJ4MFZXYCS4UT37JXETZNV	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



Con relación a estos efectos negativos, las propuestas de extensión del metro, creación de carriles bici y construcción de zonas de estacionamiento disuasorios y la elevada presencia de **espacios naturales protegidos** en la mitad este del ámbito, merecen una valoración específica de su impacto global<sup>8</sup> sobre el capital natural y las prioridades de conservación de los espacios naturales de la Red Natura 2000, descritas en sus correspondientes Planes de Gestión.

De igual forma deberán analizarse los posibles impactos sobre los referidos servicios ecosistémicos que proveen las infraestructuras verdes y la conectividad de los espacios de la Red Natura 2000.

Cabe recalcar que el EsAE ha de mantener un enfoque estratégico/macro en la valoración de los efectos ambientales, con especial atención a los negativos significativos. Se considera que existen metodologías, como la auspiciada por Naciones Unidas y la Comisión Europea a través del “Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica”<sup>9</sup> que pueden ayudar, tanto en este análisis de efectos, como al seguimiento de los mismos.

Por tanto, desde esta visión global de los efectos, cabría dar respuesta a preguntas tales como: ¿qué problemáticas ambientales o tendencias negativas del sistema de transporte y movilidad resuelve?, ¿qué problemáticas ambientales actuales no resuelve?, ¿qué problemáticas ambientales incrementa/acumula?, ¿se incrementan las presiones a la Red Natura 2000 y la conectividad ecológica?, ¿qué balance ambiental global se espera lograr con el modelo elegido?, ¿cuánto hay de positivo y cuánto de negativo que justifica la necesidad de su aprobación?, ¿cuáles son las principales incertidumbres o debilidades ambientales de este modelo que han de ser objeto de seguimiento?, y similares.

## 7. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El EsAE deberá recoger un sistema de seguimiento ambiental que permita el seguimiento y evaluación de los efectos ambientales negativos del PTMAG, y así velar por el cumplimiento del modelo de desarrollo sostenible (EADS 2030) y de lucha contra el cambio climático (PAAC).

Los objetivos del sistema de seguimiento ambiental serán los siguientes:

- Verificar la valoración de los efectos negativos significativos realizada en el EsAE.
- Identificar posibles desviaciones en dicha valoración, así como otros efectos negativos detectados durante el desarrollo del PTMAG, no previstos inicialmente en el EsAE.
- Evaluar la ejecución de las medidas de control indicadas en el EsAE para prevenir, reducir y compensar los efectos negativos.

<sup>8</sup> Este análisis se realizará sin perjuicio del correspondiente procedimiento de evaluación ambiental de aplicación a los proyectos específicos con posterioridad a la aprobación del PTMAG. Ambas evaluaciones tienen perspectiva y alcance diferente, son dos escalas diferentes: estratégica y de proyectos.

<sup>9</sup> El Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (SCAE), es un marco estadístico constituido por un exhaustivo conjunto de cuadros y cuentas que guían la compilación de estadísticas e indicadores comparables y consistentes para la formulación de políticas, el análisis y la investigación. Ha sido producido y publicado con el auspicio de las Naciones Unidas, la Comisión Europea, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos, el Fondo Monetario Internacional y el Grupo Banco Mundial (United Nations et al. 29 sept. 2021. System of Environmental-Economic Accounting—Ecosystem Accounting. SEEA EA). <https://seea.un.org/content/seea-central-framework>

FIRMADO POR	CARLOS MARTIN GONZALEZ	27/04/2022	PÁGINA 11/16
VERIFICACIÓN	Pk2jmCU9LJ4MFZXYCS4UT37JXETZNV	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



- Obtener conclusiones de lo anterior respecto a la contribución del PTMAG al desarrollo sostenible y a la lucha contra el cambio climático.

Como herramienta a incluir en este sistema de seguimiento ambiental, se definirá un panel de indicadores basado en los efectos ambientales negativos previamente identificados y valorados. Los indicadores deberán ser medibles y, a ser posible, deberán poder compararse en el tiempo, lo que implica homogeneidad de medida en distintos momentos y, en particular, se deben tener en cuenta los valores de partida para evaluar las variaciones producidas con el desarrollo del PTMAG. Igualmente deberían poder compararse en el espacio, lo que posibilitaría contextualizarlos con otros instrumentos de planificación similares.

Se considerará de forma prioritaria la información estadística y cartográfica generada por la Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM) y el Sistema Estadístico y Cartográfico de Andalucía, así como entidades similares.

Cada indicador deberá caracterizarse atendiendo a los siguientes aspectos:

CARACTERIZACIÓN DEL INDICADOR	
Denominación	Definición
Efecto ambiental a medir	Actuación asociada al impacto
Fuente de la información	Unidad de medida
Periodicidad de medición	Valores de partida/intermedios/finales (en su caso)

Este sistema definirá la frecuencia y el órgano responsable de la emisión de las memorias o informes de seguimiento y evaluación, que deberán publicarse a través de la web y otros medios pertinentes, además de remitirse al órgano ambiental.

Este sistema de seguimiento ambiental debe integrarse en el seguimiento general de ejecución del propio PTMAG. El órgano responsable de este sistema deberá, en su caso, desarrollar y ajustar progresivamente este sistema de indicadores atendiendo a los resultados que se desprendan en dichas memorias.

## 8. CONSULTAS

El procedimiento de evaluación ambiental estratégica contempla la necesidad de consultar a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas para la elaboración del documento de alcance.

Seguidamente se indican las Administraciones Públicas afectadas y entidades interesadas a quienes se ha consultado. De forma complementaria se habilitó la web de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible para facilitar dicha información y consulta, y el canal de administración electrónica.

En la tabla siguiente se marcan con una X las entidades que han emitido respuesta a la consulta. Los informes recibidos se remiten al equipo redactor del plan para su consideración en el estudio ambiental estratégico y en la versión preliminar del plan, si procede.



ENTIDADES	RESPONDE
<b>ESTATALES</b>	
Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. Secretaría de Estado de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.	X
Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.	
<b>JUNTA DE ANDALUCÍA</b>	
Consejería de Turismo, Regeneración, Justicia y Administración Local. Viceconsejería.	X
Consejería de la Presidencia, Administración Pública e Interior. Viceconsejería.	X
Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo. Viceconsejería.	X
Consejería de Hacienda y Financiación Europea. Viceconsejería.	X
Consejería de Educación y Deporte. Viceconsejería.	
Consejería de Salud y Familias. Viceconsejería. (DT Granada)	X
Consejería de Igualdad, Políticas Sociales y Conciliación. Viceconsejería.	X
Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico. Viceconsejería. (DT Granada)	X
Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades.	X
Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Varios centros directivos.	X
Consejo Andaluz de Gobiernos Locales.	X
<b>ADMINISTRACIÓN LOCAL</b>	
Ayuntamiento de Agrón.	
Ayuntamiento de Albolote.	
Ayuntamiento de Alfacar.	
Ayuntamiento de Alhendín.	
Ayuntamiento de Armilla.	
Ayuntamiento de Atarfe.	
Ayuntamiento de Beas de Granada.	
Ayuntamiento de Cájar.	
Ayuntamiento de Calicasas.	
Ayuntamiento de Cenes de la Vega.	
Ayuntamiento de Colomera.	
Ayuntamiento de Chauchina.	
Ayuntamiento de Chimeneas.	
Ayuntamiento de Churriana de la Vega.	
Ayuntamiento de Cijuela.	
Ayuntamiento de Cogollos de la Vega.	
Ayuntamiento de Cúllar Vega.	
Ayuntamiento de Deifontes.	
Ayuntamiento de Dílar.	
Ayuntamiento de Dúdar.	



ENTIDADES	RESPONDE
Ayuntamiento de Escúzar.	
Ayuntamiento de Fuente Vaqueros.	
Ayuntamiento de Gójar.	
Ayuntamiento de Granada.	
Ayuntamiento de Güejar-Sierra.	
Ayuntamiento de Güevéjar.	
Ayuntamiento de Huétor de Santillán.	
Ayuntamiento de Huétor Vega.	
Ayuntamiento de Íllora.	
Ayuntamiento de Jun .	
Ayuntamiento de La Malahá.	
Ayuntamiento de La Zubia.	
Ayuntamiento de Láchar.	
Ayuntamiento de Las Gabias.	
Ayuntamiento de Maracena.	
Ayuntamiento de Moclín.	
Ayuntamiento de Monachil.	
Ayuntamiento de Nívar.	
Ayuntamiento de Ogíjares.	
Ayuntamiento de Otura.	
Ayuntamiento de Peligros.	
Ayuntamiento de Pinos Genil.	
Ayuntamiento de Pinos Puente.	
Ayuntamiento de Pulianas.	
Ayuntamiento de Quéntar.	
Ayuntamiento de Santa Fe.	
Ayuntamiento de Valderrubio.	X
Ayuntamiento de Vegas del Genil.	
Ayuntamiento Ventas de Huélma.	
Ayuntamiento de Víznar .	
Diputación Provincial de Granada.	
FAMP (Federación Andaluza de Municipios y Provincias).	
GDR Arco Noreste de la Vega de Granada.	
GDR El Valle de Lecrín - Temple y Costa.	
GDR Asociación para la Promoción Económica de la Vega-Sierra Elvira.	
<b>COLEGIOS PROFESIONALES</b>	
Colegio de ingenieros de caminos, canales y puertos demarcación de Andalucía.	



ENTIDADES	RESPONDE
Colegio de arquitectos.	
Colegio de ambientólogos de Andalucía.	
Colegio oficial de biólogos de Andalucía.	
Colegio de geógrafos de Andalucía.	
Colegio oficial de ingenieros de minas del sur.	
Colegio Oficial de Ingenieros de Montes de Andalucía.	
Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Andalucía.	
Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Andalucía Occidental.	
Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Forestales y Graduados en Ingeniería Forestal y Medio Natural (Delegación Andalucía).	
Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Andalucía Oriental.	
Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Sur.	
Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Minas y Energía de Linares, Granada, Jaén y Málaga.	
Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos y Grados en Minas y Energía.	
Colegio de Ingenieros Técnicos Obras Públicas (Andalucía Oriental).	
Colegio Oficial de Químicos de Andalucía.	
Consejo Andaluz de Colegios Oficiales de Aparejadores y Arquitectos Técnicos.	
Consejo Andaluz de Colegios de Ingenieros Técnicos Industriales.	
Colegio de Oficial de Geólogos de Andalucía.	
OTRAS INSTITUCIONES Y COLECTIVOS SOCIALES	
CSIC Andalucía.	
Confederación de Empresarios de la Provincia de Granada.	
CCOO (Comisiones Obreras).	
UGT (Unión General de Trabajadores).	
FACUA (Federación Andaluza de Consumidores y Usuarios).	
UCA (Unión de Consumidores de Andalucía).	
Federación Provincial de Consumidores y Amas de Casa.	
Ecologistas en Acción.	
Agrupación Granadina de Naturalistas para la Defensa de la Naturaleza. AGNADEN.	
Greenpeace España.	
Universidad de Granada. Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio y Unidad de Calidad Ambiental.	
Cámara del comercio Granada.	
Consejo Municipal de la Mujer. Ayto. de Granada.	
Federación Provincial de Asociaciones de Mujeres "MARÍA LEJÁRRAGA".	
Federación Granadina de Personas con Discapacidad Física y Orgánica "FEGRADI COCEMFE".	
Asociación General de Transportistas de Granada.	
Asociación de Transporte Agradetrans.	



ENTIDADES	RESPONDE
Asociación Provincial de Empresarios de Transporte y Agencias de Granada.	
Biciescuela Granada.	
La Ciudad Accesible.	
Asociación para la movilidad personal y ecológica de Granada. ANPEG.	

EL CONSEJERO TÉCNICO EN PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA,

Carlos Martín González.

FIRMADO POR	CARLOS MARTIN GONZALEZ	27/04/2022	PÁGINA 16/16
VERIFICACIÓN	Pk2jmCU9LJ4MFZXYCS4UT37JXETZNV	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	