

# Plan de Transporte Metropolitano del Área de Córdoba

## Evaluación ambiental estratégica ordinaria

### DOCUMENTO DE ALCANCE



FIRMADO POR	CARLOS MARTIN GONZALEZ	22/05/2023	PÁGINA 1/20
VERIFICACIÓN	Pk2jms76BUVXBNFBQ7ZZQ7YK3SNHVV	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	3
<b>2. ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO</b>	3
<b>3. PRINCIPIOS DE SOSTENIBILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO</b>	5
<b>4. CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO AMBIENTAL</b>	7
<b>5. ALTERNATIVAS</b>	10
<b>6. EFECTOS AMBIENTALES</b>	12
<b>7. PERSPECTIVA DE IGUALDAD DE GÉNERO</b>	14
<b>8. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN</b>	16
<b>9. CONSULTAS</b>	17

FIRMADO POR	CARLOS MARTIN GONZALEZ	22/05/2023	PÁGINA 2/20
VERIFICACIÓN	Pk2jms76BUVXBNFBQ7ZZQ7YK3SNHVV	<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, por tanto, 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 Córdoba (en adelante PTM) ha sido iniciada a instancia de la Dirección General de Movilidad y Transportes de la Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda, promotora del plan, actuando la Secretaría General de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul 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 PTM 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 principios de sostenibilidad aplicables y los objetivos del PTM, 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 evalúe éstos 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:

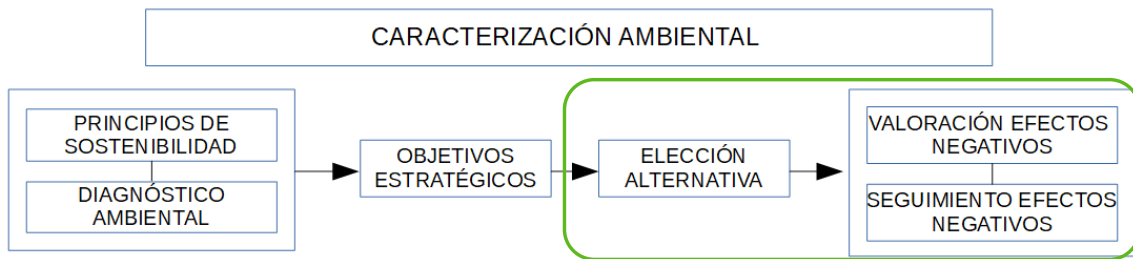
<sup>1</sup> Ley 7/2007, de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental. *Artículo 15. Finalidad. Los instrumentos de prevención y control ambiental regulados en el presente Título tienen por finalidad **prevenir o corregir los efectos negativos** sobre el medio ambiente de determinadas actuaciones.*

FIRMADO POR	CARLOS MARTIN GONZALEZ	22/05/2023	PÁGINA 3/20
VERIFICACIÓN	Pk2jms76BUVXBNFBQ7ZZQ7YK3SNHVV	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



- 1º.- Objetivos y principios de sostenibilidad.
- 2º.- Caracterización y diagnóstico.
- 3º.- Análisis de alternativas.
- 4º.- Identificación y valoración de los efectos ambientales negativos.
- 5º.- Seguimiento de los efectos ambientales negativos.

Acorde con la finalidad de este procedimiento, el EsAE ha de concentrar su 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 a este esquema, el EsAE deberá contemplar, al menos, los siguientes contenidos:

- Identificar los principios de sostenibilidad y lucha contra el cambio climático aplicables al PTM. Coherencia del PTM con la planificación ambiental existente en el ámbito (ver apartado 3).
- Caracterizar y diagnosticar el ámbito territorial del PTM 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 8).
- Resumir con carácter no técnico toda la información anterior, con objeto de facilitar la consulta pública.

FIRMADO POR	CARLOS MARTIN GONZALEZ	22/05/2023	PÁGINA 4/20
VERIFICACIÓN	Pk2jms76BUVXBNFBQ7ZZQ7YK3SNHVV	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



### 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 la planificación ambiental existente en el ámbito territorial del PTM, así como con los acuerdos existentes a nivel internacional, nacional y autonómico en estas materias.

#### 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 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 PTM sea coherente con la planificación ambiental existente y con el modelo de desarrollo sostenible que plantea la EADS 2030.** Así por tanto, el EsAE deberá mostrar cómo el PTM 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, valorando las posibles discrepancias que puedan darse entre ambos documentos.

#### 3.2 Cambio climático

Son numerosas las referencias que han de inspirar el PTM 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 PTM, siendo necesario que el EsAE incluya los siguientes contenidos:

FIRMADO POR	CARLOS MARTIN GONZALEZ	22/05/2023	PÁGINA 5/20
VERIFICACIÓN	Pk2jms76BUVXBNFBQ7ZZQ7YK3SNHVV	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



- 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.

Con relación a estos requisitos, la Oficina Andaluza de Cambio Climático ha elaborado un documento titulado “Informe de coherencia de la versión preliminar del Plan de Transporte Metropolitano del Área de Córdoba con los requisitos de la Ley 8/2018” con diversas aportaciones y observaciones (documento aportado junto con los informes recibidos en fase de consultas). Se recomienda su lectura detenida para su consideración en el EsAE, o en su defecto la correspondiente justificación. Se aportan seguidamente las principales conclusiones de dicho informe con relación a la coherencia del marco estratégico y objetivos del PTM con el Plan Andaluz de Acción por el Clima 2021–2030 (PAAC):

- Se valora positivamente la consideración del cambio climático tanto en la Misión, Visión y Valores del Plan, como en el Marco jurídico y estratégico de referencia. No obstante, se considera procedente incluir una mención a la mitigación y adaptación al cambio climático en las orientaciones estratégicas para el año horizonte.
- Se propone modificar la redacción del OE2 para hacerla coherente con el PAAC y el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC).
- Sería procedente evaluar la necesidad de establecer dos objetivos de reducción de emisiones de GEI y la complementariedad existente entre ellos (OE1 y OE7).
- Análogamente, sería procedente evaluar la necesidad de establecer dos objetivos de reducción del consumo energético y la complementariedad existente entre ellos (OE2 y OE8).
- Se propone incluir de forma explícita una mención a la promoción del uso de las energías renovables en alguno de los objetivos estratégicos, en línea con el OTE2 del PAAC.
- Se propone incluir algún objetivo específico que concrete el alcance del OE2 y un indicador específico de adaptación que permita valorar el grado de cumplimiento de este objetivo OE2.

FIRMADO POR	CARLOS MARTIN GONZALEZ	22/05/2023	PÁGINA 6/20
VERIFICACIÓN	Pk2jms76BUVXBNFBQ7ZZQ7YK3SNHVV	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



- Se propone completar el análisis de coherencia llevado a cabo en el apartado 12.4 del PTM con la inclusión de las líneas estratégicas del PAAC para el área de Transporte y movilidad en materia de energías renovables y de ahorro y eficiencia energética.
- En cuanto al análisis realizado desde el ámbito de la adaptación se pone de manifiesto la necesidad de incluir en este mismo apartado 12.4 de coherencia con el PAAC las líneas estratégicas del área estratégica de Movilidad e Infraestructuras de adaptación (Líneas estratégicas AH1 y AH2).
- Se propone de igual manera que, para alinear correctamente las líneas estratégicas del PTM con las del PAAC en materia de adaptación, se recoja en la redacción de las actuaciones preliminares asociadas a ellas alguna referencia clara a medidas de adaptación, tanto de las infraestructuras del sistema de transporte, como de la movilidad alternativa.

#### 4. CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

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

Es preciso que el EsAE caracterice el ámbito territorial del PTM dentro del marco de los aspectos ambientales que establece la ley GICA<sup>2</sup> y diagnostique la situación actual del territorio y su escenario tendencial previsible.

El EsAE deberá focalizar este esfuerzo analítico en los aspectos ambientales que podrían recibir los efectos negativos del PTM, para seguidamente diagnosticar las actuales presiones ambientales del sistema de transporte sobre los mismos.

**Con relación al capital natural** del ámbito, el Servicio de Análisis de la Información Ambiental (Secretaría General de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul), ha elaborado un documento denominado “*Informe relativo a la determinación de los condicionantes ambientales al Plan de Transporte Metropolitano del Área de Córdoba. Plan de Movilidad Sostenible*” (documento aportado junto con los informes recibidos en fase de consultas), recomendándose su lectura detenida. Este informe identifica los elementos que componen el capital natural del ámbito, muchos de ellos integrantes de las infraestructuras verdes del territorio con gran interés para la conectividad ecológica, tema especialmente relevante en los planes de transporte. Se indican seguidamente los elementos más destacados contemplados en dicho informe:

- Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000.
- Hábitats de Interés Comunitario fuera de Red Natura 2000.
- Inventario de Humedales de Andalucía.

<sup>2</sup> 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).

FIRMADO POR	CARLOS MARTIN GONZALEZ	22/05/2023	PÁGINA 7/20
VERIFICACIÓN	Pk2jms76BUVXBNFBQ7ZZQ7YK3SNHVV	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



- 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 Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).

El apartado 7.3.7 del PTM sobre Infraestructura verde menciona: “una infraestructura verde asociada a la movilidad es aquella que se apoya en la naturaleza para generar ventajas ecológicas, económicas y sociales, siendo muy notables los beneficios que pueden aportar, entre otros, su elevada rentabilidad en el tiempo, las oportunidades de trabajo que proporcionan y su ventajosa relación coste-eficiencia frente a las infraestructuras tradicionales a las que pueden en algunos casos sustituir o complementar”.

A este respecto, el Plan Director para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía se refiere a la infraestructura verde como “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 que se encuentran los espacios protegidos, las áreas verdes urbanas y diversos elementos lineales como ríos, arroyos y vías pecuarias.

Por tanto, las infraestructuras verdes del PTM contribuyen a la protección del capital natural<sup>3</sup>, mejoran la conectividad ecológica y proveen de una extensa gama de servicios ecosistémicos<sup>4</sup> como muestra la siguiente tabla<sup>5</sup> incluida en la Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible 2030:

<sup>3</sup> COM (2013) 249 final “Infraestructura verde: mejora del capital natural de Europa”.

<sup>4</sup> “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).

<sup>5</sup> 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).

FIRMADO POR	CARLOS MARTIN GONZALEZ	22/05/2023	PÁGINA 8/20
VERIFICACIÓN	Pk2jms76BUVXBNFBQ7ZZQ7YK3SNHVV	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	





**Beneficios de la infraestructura verde**

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 a la calidad del aire**, la Estrategia Andaluza de Calidad del Aire (EACA) es un referente imprescindible para la evaluación del impacto del PTM. La EACA incluye no solo un detallado diagnóstico de situación, en el que se destaca el importante papel del tráfico rodado en la calidad del aire de la zona urbana de Córdoba, sino que también propone una serie de medidas de actuación. Un porcentaje relevante de estas medidas están orientadas a la limitación de las emisiones de NOx y de material particulado.

En este sentido, parece apropiado incluir un objetivo específico cuantificable referido a la reducción de los principales contaminantes atmosféricos ligados al tráfico (material particulado y óxidos de nitrógeno), en consonancia con el objetivo estratégico OE3.

**Con relación al cambio climático** el citado “Informe de coherencia de la versión preliminar del Plan de Transporte Metropolitano del Área de Córdoba con los requisitos de la Ley 8/2018” propone, respecto a la situación inicial y diagnóstico, evaluar la posibilidad de simplificar el análisis de las emisiones de GEI realizado obteniendo directamente las emisiones del sector transporte por municipio de la aplicación “Huella de Carbono de los Municipios de Andalucía”, ya que ésta incorpora las emisiones de metano y óxido nítrico con los potenciales de calentamiento global correctos. Si esta posibilidad no es considerada, sería



necesario justificarlo y corregir los potenciales de calentamiento empleados en el análisis realizado para aplicar los del cuarto informe del IPCC.

Finalmente, se considera que para la elaboración de una adecuada caracterización y diagnóstico de la situación actual del ámbito territorial, es necesario el uso de datos con el mayor nivel de actualización posible y las correspondientes referencias bibliográficas. De igual forma han de tenerse presente los documentos de planificación ambiental actualizados.

## 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. 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.

El EsAE debe proponer distintas alternativas de PTM y evaluar preliminarmente los efectos ambientales negativos previsibles con un balance global entre positivos y negativos. Esta evaluación se deberá realizar sobre el marco de los **aspectos ambientales que establece la ley GICA**<sup>6</sup>.

Las alternativas deben ser modelos independientes que den cumplimiento a los objetivos estratégicos del PTM, es decir, enfoques o planteamientos diferentes que den respuesta a las necesidades y problemas del sistema de transporte en el área metropolitana.

Las alternativas también deben ser ambientalmente viables, es decir, modelos de PTM compatibles con los elementos que conforman el medio ambiente del ámbito (naturales y sociales), que corrijan las presiones actuales y futuras de este sistema de transporte sobre el medio ambiente.

Las alternativas han de ser reales y significativamente distintas, no han de entenderse como pequeñas variaciones procedentes de un modelo único, con un número mayor o menor de actuaciones.

El documento inicial presentado no mantiene este planteamiento en los escenarios y subescenarios que describe, ya que tienen en común la inmensa mayoría de la totalidad de actuaciones que propone el PTM, sólo diferenciados por algunas variaciones puntuales de actuaciones relacionadas con los servicios de autobús metropolitano y del ferrocarril. El EsAE debe justificar detenidamente la razón de este planteamiento de alternativas, que conceptualmente en principio no es coherente con la metodología de la evaluación ambiental estratégica.

Seguidamente el EsAE deberá evaluar la viabilidad ambiental comparada de cada alternativa respecto de los aspectos ambientales de la ley GICA, identificando el escenario que obtiene el mejor balance entre sus efectos positivos y negativos. Es importante destacar que la ley GICA considera al medio ambiente como algo totalmente transversal, incluyendo no solo los elementos integrantes del capital natural, sino también

<sup>6</sup> 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).

FIRMADO POR	CARLOS MARTIN GONZALEZ	22/05/2023	PÁGINA 10/20
VERIFICACIÓN	Pk2jms76BUVXBNFBQ7ZZQ7YK3SNHVV	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



sociales y económicos como son: *población, salud humana, bienes materiales, patrimonio cultural y paisaje*. El uso de otros factores ambientales distintos a este marco, o la ausencia de alguno de ellos deberá ser justificado adecuadamente.

Para la selección de la mejor alternativa posible, este análisis deberá apoyarse, siempre que ello contribuya a identificar diferencias entre ellas, en el nivel de coherencia de cada alternativa con los objetivos estratégicos, con las líneas de actuación de la EADS 2030 y el PAAC, con las presiones ambientales detectadas en el diagnóstico y finalmente con los problemas y necesidades identificadas en el área metropolitana.

Seguidamente se presentan una serie de tablas para desarrollar el análisis de alternativas. Independientemente de que se utilicen otras metodologías adicionales para dicho análisis de alternativas, estas tablas deberán presentarse convenientemente completadas en el EsAE.

COHERENCIA LEY GICA				
Alternativa	Aspecto 1	.....Aspecto 12	Balance efectos +/-	Efectos negativos significativos
SE1a	+ o -	+ o -		
SE2a	+ o -	+ o -		
SE3a	+ o -	+ o -		
SE3b	+ o -	+ o -		
SE3c	+ o -	+ o -		

COHERENCIA OBJETIVOS ESTRATÉGICOS			
Alternativa	OE1	.....OE9	Conclusiones
SE1a	+ o -	+ o -	
SE2a	+ o -	+ o -	
SE3a	+ o -	+ o -	
SE3b	+ o -	+ o -	
SE3c	+ o -	+ o -	

COHERENCIA LINEAS ESTRATÉGICAS EADS			
Alternativa	LE	.....LE (x)	Conclusiones
SE1a	+ o -	+ o -	
SE2a	+ o -	+ o -	
SE3a	+ o -	+ o -	
SE3b	+ o -	+ o -	
SE3c	+ o -	+ o -	



COHERENCIA PRESIONES AMBIENTALES			
Alternativa	PA	.....PA (x)	Conclusiones
SE1a	+ o -	+ o -	
SE2a	+ o -	+ o -	
SE3a	+ o -	+ o -	
SE3b	+ o -	+ o -	
SE3c	+ o -	+ o -	

COHERENCIA PROBLEMAS/NECESIDADES			
Alternativa	P/N	.....P/N (x)	Conclusiones
SE1a	+ o -	+ o -	
SE2a	+ o -	+ o -	
SE3a	+ o -	+ o -	
SE3b	+ o -	+ o -	
SE3c	+ o -	+ o -	

VIABILIDAD MEDIOAMBIENTAL. SELECCIÓN DE ALTERNATIVA							
Alternativa	Coherencia ley GICA		Coherencia OE	Coherencia EADS	Coherencia presiones ambientales	Coherencia problemas/necesidades	Balance global
	Efectos negativos significativos	Balance efectos +/-					
SE1a							
SE2a							
SE3a							
SE3b							
SE3c							
Seleccionada	Justificación		Justificación	Justificación	Justificación	Justificación	Justificación

## 6. EFECTOS AMBIENTALES

El pilar básico de la evaluación ambiental estratégica es el análisis riguroso de los efectos ambientales negativos procedentes del desarrollo de los objetivos del PTM desde un enfoque puramente estratégico, considerando la capacidad de acogida del ámbito territorial.

Un aspecto clave en la elaboración del EsAE ha de ser el mantenimiento de una línea metodológica en la que los efectos ambientales negativos, sus posibles medidas preventivas/correctoras y los necesarios indicadores de seguimiento, sean coherentes y de fácil trazabilidad, es decir:

FACTOR AMBIENTAL AFECTADO NEGATIVAMENTE - MEDIDA PREVENTIVA DEL EFECTO - INDICADOR DEL EFECTO



En este sentido, manteniendo un enfoque puramente estratégico o macro, el EsAE deberá incluir una valoración de los efectos negativos estratégicos del PTM sobre el marco de aspectos ambientales que establece la ley GICA, con especial atención a los posiblemente significativos<sup>7</sup>.

**En materia de calidad del aire**, dado el importante papel que juega el tráfico rodado en los entornos urbanos en general y también en el área metropolitana de Córdoba, se propone acometer la evaluación con mayor grado de detalle, sobre todo en lo relativo a las emisiones de NOx y material particulado, que son los contaminantes que presentan un mayor potencial sobre la salud.

**En materia de residuos y calidad del suelo**, deberán evaluarse específicamente los efectos de los objetivos estratégicos OE7 y del OE9.

**En materia de biodiversidad**, los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN), los Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG) y los Planes de Gestión son los instrumentos básicos para la planificación de los recursos naturales que marcan las directrices básicas del manejo de los espacios naturales. En ellos se establecen las prioridades de conservación, así como los objetivos, criterios y medidas para garantizar el mantenimiento o, en su caso, el restablecimiento de un grado de conservación favorable de hábitats naturales de interés comunitario (HIC) y de los hábitats y poblaciones de las especies de interés comunitario por los que se han declarado estos espacios. Así por tanto, el EsAE deberá incluir una valoración de cómo podría influir el PTM sobre las prioridades de conservación de los espacios naturales de la Red Natura 2000 que se encuentran en el ámbito territorial, así como analizar y valorar el posible impacto sobre la coherencia ecológica y la conectividad de los espacios Natura 2000.

La Comisión Europea ha publicado una comunicación “*Evaluación de planes y proyectos en relación con espacios Natura 2000: orientación metodológica sobre el artículo 6, apartados 3 y 4, de la Directiva 92/43/CEE, sobre los hábitats*” con el objetivo de ser una orientación para ayudar a las autoridades, promotores y consultores a aplicar las obligaciones que se desprenden de la directiva y la legislación nacional en relación a los espacios de la Red Natura 2000.

**En materia de cambio climático**, el citado “*Informe de coherencia de la versión preliminar del Plan de Transporte Metropolitano del Área de Córdoba con los requisitos de la Ley 8/2018*” propone incluir en el EsAE 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 escenario seleccionado, así como un análisis de la coherencia de dichas reducciones con los objetivos específicos del PTM.

Asimismo, se considera procedente la inclusión de una descripción de 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.

<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. (Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental).

FIRMADO POR	CARLOS MARTIN GONZALEZ	22/05/2023	PÁGINA 13/20
VERIFICACIÓN	Pk2jms76BUVXBNFBQ7ZZQ7YK3SNHVV	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



Finalmente, el EsAE deberá resumir los resultados de la evaluación de los efectos negativos estratégicos del escenario de PTM elegido mediante un apartado específico de conclusiones sobre la valoración de los efectos realizada, dando respuesta clara a preguntas tales como éstas:

- ¿Qué problemáticas ambientales o tendencias negativas del sistema de transporte y movilidad resuelve el PTM? ¿cuáles no resuelve? ¿por qué?
- ¿Cuál es el balance global de efectos ambientales positivos y negativos?
- ¿Cuáles son las principales incertidumbres ambientales del PTM?

Por otro lado, se hace notar un posible error en la tabla 22: *Matriz de identificación de interacciones entre los componentes analizados del medio y los objetivos estratégicos del PTM*, pues el OE9 dedicado a la educación ambiental es poco probable que pueda tener efectos negativos sobre el medio ambiente, como así figura sobre la ocupación de suelo.

Por último, recordar que los impactos ambientales de las medidas del PTM debidos a proyectos concretos no son objeto de análisis del EsAE, sino del instrumento de prevención ambiental que posteriormente corresponda.

## 7. PERSPECTIVA DE IGUALDAD DE GÉNERO

De conformidad con el artículo 6 de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, *“Los poderes públicos de Andalucía incorporarán la evaluación del impacto de género en el desarrollo de sus competencias, para garantizar la integración del principio de igualdad entre hombres y mujeres”*. Para ello, establece que *“todos los proyectos de ley, disposiciones reglamentarias y planes que apruebe el Consejo de Gobierno incorporarán, de forma efectiva, el objetivo de la igualdad por razón de género”* y a tal fin, *“en el proceso de tramitación de esas decisiones, deberá emitirse por parte de quien reglamentariamente corresponda, un informe de evaluación del impacto de género del contenido de las mismas”*.

Por todo ello y antes de que el PTM se someta a evaluación de impacto de género, se realizan las siguientes sugerencias con idea de que la perspectiva de la igualdad de género esté presente en la elaboración, ejecución y seguimiento de políticas en todos los ámbitos de actuación, considerando sistemáticamente las prioridades y necesidades propias de las mujeres y de los hombres, teniendo en cuenta su incidencia en la situación específica de unas y otros, al objeto de adaptarlas para eliminar los efectos discriminatorios y fomentar la igualdad de género (artículo 5 de la citada Ley 12/2007).

Con relación a ello, se realizan las siguientes sugerencias al PTM y para su consideración en el EsAE:

1. Acertadamente, el PTM establece que la igualdad y la justicia social están en la base del desarrollo sostenible. También contempla el impulso de la igualdad de género como uno de los valores del mismo y la situación de partida ha sido analizada considerando la realidad en su diversidad social, económica, medioambiental y de planificación y en sus diferencias por razones de género. Por todo ello, el PTM recoge

FIRMADO POR	CARLOS MARTIN GONZALEZ	22/05/2023	PÁGINA 14/20
VERIFICACIÓN	Pk2jms76BUVXBNFBQ7ZZQ7YK3SNHVV	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



como principios rectores en lo relativo a la participación ciudadana, la perspectiva de género, la gobernanza y la transparencia.

2. En el apartado 4 sobre Marco jurídico, debería incluirse la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, recogiendo las obligaciones que se derivan del artículo 50 de la misma, relativo a planeamiento urbanístico, vivienda y transporte.

3. Para poder aplicar el principio de transversalidad de género y eliminar las desigualdades entre mujeres y hombres es imprescindible partir de un requisito previo: la obtención de estadísticas, estudios y datos desagregados por sexo, que han de hacerse eco de la situación de la mujer y del hombre en todos los aspectos de su vida. En este sentido, se hacen las observaciones siguientes:

- En el Análisis de la situación actual apenas se recogen datos desagregados por sexo, solo los relativos a algunos apartados de la caracterización socioeconómica.
- El análisis de la movilidad apenas aporta datos desagregados por sexo, aunque es muy positivo que contemple un apartado de movilidad y género, que aporta una información relevante y de interés.
- El Diagnóstico no contiene conclusiones que sirvan para la parte programática del PTM.
- Tampoco el análisis DAFO recoge conclusiones elaboradas desde la perspectiva de género, como ocurre en las proyecciones a futuro.
- No se incluye las problemáticas diferenciadas por sexo, que existen dados los patrones de movilidad diferentes entre mujeres y hombres.
- Lo mismo puede apuntarse respecto al apartado de problemas, necesidades y retos.

En definitiva, se requiere un mayor desglose por sexo de la información y el análisis de la misma.

4. Hay un factor que incide de forma importante en la movilidad de las mujeres y que no se aborda en el PTM: la seguridad, que está relacionada con los espacios públicos, que muchas veces no se diseñan pensando en la seguridad de las mujeres. Por ello, la falta de seguridad limita los desplazamientos de las mujeres y su derecho inalienable a disfrutar del espacio público.

<https://revista.dgt.es/es/noticias/nacional/2020/10OCTUBRE/1016-Movilidad-Genero.shtml>

5. El apartado Plan de Acción sí contempla un objetivo estratégico 4 denominado “Mejorar la accesibilidad metropolitana, considerando la perspectiva de género y las personas con discapacidad”. Sin embargo, el PTM no recoge ninguna línea estratégica con enfoque de género que de respuesta a las problemáticas diferenciadas por sexo.

6. Finalmente, de acuerdo con el art. 4 y el art. 9 sobre lenguaje no sexista e imagen pública de la Ley 12/2007 y de conformidad con la Instrucción de 16 de marzo de 2005, de la Comisión General de Viceconsejeros, se deberá evitar un uso sexista del lenguaje. En este sentido se sugiere la revisión del texto para evitar expresiones tales como *ciudadanos, usuarios, encuestados, viajeros...*

FIRMADO POR	CARLOS MARTIN GONZALEZ	22/05/2023	PÁGINA 15/20
VERIFICACIÓN	Pk2jmS76BUVXBNFBQ7ZZQ7YK3SNHVV	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



7. Se recomienda evitar el uso de dobles barras o el uso de la arroba. Así, por ejemplo, en el apartado 7.7.2 *La red ciclista*, página 102 del documento correspondiente al borrador del PTM, se indica que “*El objetivo de +BICI es impulsar la movilidad sostenible mediante modos no motorizados, y al ser un servicio asociado al uso de la tarjeta de transportes del Consorcio, esto posibilita a los usuarios/as la utilización de las bicicletas para sus desplazamientos en el ámbito urbano, como complemento a las líneas de transporte público del PTMACO*”.

## 8. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El EsAE deberá recoger un sistema de seguimiento ambiental que permita el seguimiento y evaluación de los efectos ambientales negativos del PTM. Los objetivos del sistema de seguimiento ambiental serán los siguientes:

- Verificar la valoración de los efectos negativos estratégicos realizada en el EsAE.
- Identificar posibles desviaciones en dicha valoración, así como otros efectos negativos detectados durante su desarrollo 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.
- Obtener conclusiones de lo anterior respecto a la contribución del PTM 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 para vigilar sobre todo los efectos ambientales negativos previamente identificados y valorados. A ser posible, los indicadores deberán poder ser comparables 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 PTM. 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 por otros sistemas estadísticos y de información oficiales.

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)





**En materia de calidad del aire**, los indicadores sobre los niveles de contaminación del aire deberían referirse a una media de contaminación anual (inmisión) debida al tráfico, en coherencia con los planes de mejora de calidad del aire y la EACA. Además, se propone sustituir el indicador *Días de mala calidad del aire* por las concentraciones de NO<sub>x</sub> y PM<sub>10</sub>, principales contaminantes derivados del transporte; estos valores pueden encontrarse en la web de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.

**En materia energética**, se considera que al ser el consumo energético final en el transporte mayoritariamente térmico (combustibles fósiles) debería usarse la expresión de la unidad del indicador en toneladas equivalentes de petróleo /año (tep/año).

Además de los indicadores, el sistema de seguimiento debe definir 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, y remitirse al órgano ambiental.

Para valorar colaborativamente los efectos que en la realidad va provocando el PTM con su desarrollo, el EsAE habrá de contemplar el acuerdo alcanzado entre el órgano ambiental y el promotor sobre la creación de un **grupo de trabajo** para el seguimiento ambiental de todos los planes de transporte metropolitano. Este grupo de trabajo analizará la forma de integrar el sistema de seguimiento ambiental en el seguimiento general de ejecución del propio PTM, así como la de desarrollar y ajustar progresivamente el panel de indicadores atendiendo a los resultados que se desprendan de las memorias de seguimiento y evaluación.

## 9. 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 Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul 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.

FIRMADO POR	CARLOS MARTIN GONZALEZ	22/05/2023	PÁGINA 17/20
VERIFICACIÓN	Pk2jms76BUVXBNFBQ7ZZQ7YK3SNHVV	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



ENTIDAD CONSULTADA	RESPONDE
<b>ESTADO</b>	
Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico Secretaría de Estado de Medio Ambiente	
<b>JUNTA DE ANDALUCÍA</b>	
Consejería de la Presidencia, Interior, Diálogo Social y Simplificación Administrativa Viceconsejería	
Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional Viceconsejería	
Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural Viceconsejería	
Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda Viceconsejería	
Consejería de Empleo, Empresa y Trabajo Autónomo Viceconsejería	
Consejería de Justicia, Administración Local y Función Pública Viceconsejería	X
Consejería Economía, Hacienda y Fondos Europeos Viceconsejería	X
Consejería de Política Industrial y Energía Viceconsejería	X(2)
Consejería de Turismo, Cultura y Deporte Viceconsejería	X (3)
Consejería de Salud y Consumo DG de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica	X
Consejería de Inclusión Social, Juventud, Familias e Igualdad Viceconsejería	X
Consejería de Universidad, Investigación e Innovación Viceconsejería	X
Consejo Andaluz de Gobiernos Locales	X
Consejería Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul Dirección General de Política Forestal y Biodiversidad	
Consejería Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul Dirección General de Sostenibilidad Ambiental y Cambio Climático	X (5)
Consejería Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul Dirección General de Espacios Naturales Protegidos	X
Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul Servicio de Información y Análisis Ambiental	X



ENTIDAD CONSULTADA	RESPONDE
Consejería Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul Unidad de Igualdad de Género	X
Delegación Territorial de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul en Córdoba	
<b>ADMINISTRACIÓN LOCAL</b>	
Diputación Provincial de Córdoba	
Ayuntamiento de Almodóvar del Río	
Ayuntamiento de Castro del Río	
Ayuntamiento de Córdoba	
Ayuntamiento de Espejo	
Ayuntamiento de El Carpio	
Ayuntamiento de Fernán-Núñez	
Ayuntamiento de Guadalcazar	
Ayuntamiento de La Carlota	
Ayuntamiento de La Guijarrosa	
Ayuntamiento de La Victoria	
Ayuntamiento de Montemayor	
Ayuntamiento de Montoro	
Ayuntamiento de Obejo	
Ayuntamiento de Pedro Abad	
Ayuntamiento de Posadas	X
Ayuntamiento de San Sebastián de los Ballesteros	
Ayuntamiento de Villaharta	
Ayuntamiento de Villafranca de Córdoba	
Ayuntamiento de Villaviciosa de Córdoba	
<b>OTRAS INSTITUCIONES Y COLECTIVOS SOCIALES</b>	
Unión de Consumidores de Andalucía (UCA)	
Consumidores en Acción (FACUA)	
Federación Andaluza de Municipios y Provincias (FAMP)	
CSIC Andalucía	
Confederación de Empresarios de Andalucía (CEA)	
Asociación de empresas del sector medioambiental de Andalucía (AESMA)	
Comisiones Obreras (CCOO)	
Unión General de Trabajadores (UGT)	
WWF/Adena	

FIRMADO POR	CARLOS MARTIN GONZALEZ	22/05/2023	PÁGINA 19/20
VERIFICACIÓN	Pk2jms76BUVXBNFBQ7ZZQ7YK3SNHVV	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	



ENTIDAD CONSULTADA	RESPONDE
Ecologistas en Acción	
Greenpeace España	
Grupo SEO	
Cámara de Comercio	
Asociación Agraria de Jóvenes Agricultores (ASAJA)	
Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos (COAG)	
Unión de Pequeños Agricultores y Ganaderos (UPA)	
Universidad de Córdoba	
Federación Andaluza de Ciclismo	

El Consejero Técnico en Planificación y Evaluación Ambiental Estratégica,

Carlos Martín González.

FIRMADO POR	CARLOS MARTIN GONZALEZ	22/05/2023	PÁGINA 20/20
VERIFICACIÓN	Pk2jms76BUVXBNFBQ7ZZQ7YK3SNHVV	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	