



RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE POR LA QUE SE APRUEBA EL DOCUMENTO DE ALCANCE DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL Nº 94 DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE TORRE PACHECO, EL RADAR.

EXPTE EAE20190021

ANTECEDENTES DE HECHO

Con fecha 28/03/2018, el Ayuntamiento de Torre Pacheco, actuando como órgano promotor y órgano sustantivo en el presente procedimiento, remite a esta Dirección General, que actúa como órgano ambiental, la documentación correspondiente a la Modificación Puntual nº 94 de las NNSS de Torre Pacheco, "El Radar", para proceder a la evaluación ambiental estratégica ordinaria, conforme el artículo 17 de la ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, por encuadrarse en el artículo 6.1 de la citada ley.

Entre el 8 y 10 de junio de 2020 se dirigió consulta a las administraciones públicas consideradas afectadas y personas consideradas interesadas en el citado instrumento de planeamiento de conformidad con lo dispuesto en el artículo 19 de la Ley 21/2013, de evaluación ambiental.

Una vez estudiada la documentación del Programa y analizadas las respuestas recibidas a las consultas recibidas, se ha elaborado el Documento de alcance que debe darse al Estudio ambiental estratégico de la Modificación Puntual nº 94 de las NNSS de Torre Pacheco, "El Radar". La relación de consultados y las contestaciones recibidas se indican en el Anexo 2.

FUNDAMENTOS DE DERECHO

La Dirección General de Medio Ambiente, de conformidad con lo establecido en el artículo 10 del Decreto 118/2020, de 22 de octubre, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente es el órgano competente para actuar en el presente procedimiento como órgano ambiental, y por tanto para emitir el documento de alcance en el presente procedimiento.

Esta Dirección General, a la vista de los antecedentes de hecho referidos y de los fundamentos de derecho alegados, actuando como órgano ambiental del procedimiento

RESUELVE





Aprobar el Documento de alcance a dar al Estudio ambiental estratégico de la Modificación Puntual nº 94 de las NNSS de Torre Pacheco, “El Radar”, que se anexa; lo que se notifica a su promotor y a su órgano sustantivo, junto con los informes recibidos en respuesta a las consultas realizadas, para su consideración.

De conformidad con lo establecido en el apartado 3 del artículo 19 de la Ley de evaluación ambiental, el documento de alcance del estudio ambiental estratégico se pondrá a disposición del público a través de las sedes electrónicas de los órganos ambiental y sustantivo.

En Murcia, en la fecha indicada en la firma electrónica.

EL DIRECTOR GENERAL DE MEDIO AMBIENTE

Francisco Marín Arnaldos





ANEXO 1

DOCUMENTO DE ALCANCE DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL Nº 94 DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE TORRE PACHECO, EL RADAR.

Una vez finalizada la fase de consultas, teniendo en cuenta las respuestas recibidas y siguiendo el esquema que se recoge para el Estudio Ambiental Estratégico en el Anexo IV de la Ley 21/2013, se ha determinado la siguiente estructura para el Documento de Alcance del *"Modificación Puntual nº 94 de las NNSS de Torre Pacheco, "El Radar" (T.M. Torre Pacheco)"*:

- 5.1. Contenido, objetivos principales de la modificación, y relaciones con otros planes y programas pertinentes.
- 5.2. Aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no aplicación de la modificación.
- 5.3. Características ambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa, y su evolución teniendo en cuenta el cambio climático esperado en el plazo de vigencia de la modificación.
- 5.4. Cualquier problema medioambiental existente que sea relevante para la modificación.
- 5.5. Objetivos de protección medioambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario o nacional que guarden relación con la modificación.
- 5.6. Probables efectos significativos en el medio ambiente del instrumento de planificación objeto de estudio.
- 5.7. Medidas previstas para prevenir, reducir y en la medida de lo posible, compensar cualquier efecto negativo importante en el medio ambiente de la aplicación de la modificación.
- 5.8. Resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas y descripción de la manera en que se realizó la evaluación, incluidas las dificultades encontradas a la hora de recabar la información requerida.
- 5.9. Programa de vigilancia ambiental y seguimiento.
- 5.10. Criterios Ambientales.
- 5.13. Cartografía del Estudio Ambiental Estratégico.
- 5.11. Resumen de carácter no técnico.

ANEXO A. Criterios ambientales y de sostenibilidad.

ANEXO B. Indicadores de los objetivos ambientales.

ANEXO C. Prescripciones para la información geográfica del Estudio Ambiental Estratégico.





Tal y como establece el artículo 20 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, el promotor, en este caso AYUNTAMIENTO DE TORRE PACHECO, elaborará el Estudio Ambiental Estratégico (EsAE) teniendo en cuenta este Documento de Alcance. En dicho estudio deberá identificar, describir y evaluar los posibles efectos significativos en el medio ambiente de la aplicación de la modificación de la modificación propuesto, así como unas alternativas razonables técnica y ambientalmente viables, que tengan en cuenta los objetivos y el ámbito geográfico. El estudio ambiental estratégico contendrá como mínimo la información contenida en el anexo IV de la citada ley, así como aquella que se considere razonablemente necesaria para asegurar su calidad.

El Estudio Ambiental Estratégico, en virtud de lo establecido en el artículo 16 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, deberá ser realizado por personas que posean la capacidad técnica suficiente de conformidad con las normas sobre cualificaciones profesionales y de la educación superior, y tendrá la calidad necesaria para cumplir las exigencias de esta ley, así mismo deberán identificar a su autor o autores y contar con la firma de los mismos.

1.1. CONTENIDO, OBJETIVOS PRINCIPALES DE LA MODIFICACIÓN, Y RELACIONES CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS PERTINENTES.

1.1.1. Ámbito territorial y contenido

En el EsAE se justificará, identificará y describirá, con precisión, el ámbito territorial de la modificación planteada (tabla de superficies, etc.), y el contenido del mismo, incorporando además, de manera detallada, los objetivos principales que se pretenden atendiendo al cumplimiento de la normativa que le es de aplicación y en aras a alcanzar un modelo de gestión sostenible, equilibrado y eficiente globalmente. En este sentido, es de interés desde el punto de vista de la sostenibilidad que se tengan en cuenta los principios y criterios contemplados en el **Anexo A** (Criterios ambientales y de sostenibilidad).

1.1.2. Principios de sostenibilidad y prevención

Se especificarán los principios de sostenibilidad que deben guiar la modificación, y sobre los que se realizará su evaluación ambiental, en relación a:

- Utilizar de forma racional, ordenada y equilibrada el territorio y los recursos naturales (Estrategia Europea 2020);
- Orientar el conjunto de actividades que se desarrollan en el territorio hacia una mayor sostenibilidad (Agenda de Desarrollo Sostenible 2030);





- Priorizar las medidas que conlleven un menor consumo o ahorro de energía y el impulso de las energías renovables y tecnologías ecológicas;
- Priorizar las medidas que conlleven un menor consumo de agua y de recursos geológicos y biológicos;
- Fomentar un desarrollo urbanístico equilibrado, coherente con la capacidad de acogida del territorio;
- Considerar el cambio climático en la realización del plan, para no incrementar las emisiones y la vulnerabilidad del espacio.
- Cosechar el agua de lluvia y convertirla en “recurso”.

1.1.3. Objetivos

Se contemplarán los objetivos de carácter general y específico que procedan derivados de la normativa estatal, regional y local sobre protección y uso del dominio público, ruido, vertidos, abastecimiento de agua, emisiones a la atmósfera, suelos contaminados, residuos, biodiversidad, hábitats, flora, fauna, paisaje, y patrimonio cultural, fundamentalmente, indicando la manera en que tales objetivos se han tenido en cuenta en la modificación, y de forma más específica se indicarán además aquellos objetivos que:

- Posibiliten responder a los retos que plantea el cambio climático:
 - ✓ reducir en lo posible la destrucción de los depósitos de carbono existentes en el suelo y la vegetación que se transforma y compensarla preferentemente con emisiones evitadas;
 - ✓ reducir el grado de sellado del suelo;
 - ✓ fomentar la eficiencia, el ahorro y uso del agua;
 - ✓ capturar y utilizar el agua de lluvia;
 - ✓ reducir el consumo energético y la emisión de gases efecto invernadero en el ciclo urbano del agua;
 - ✓ fomentar la reutilización de las aguas grises;
 - ✓ contribución a la electromovilidad.
- Reflejen los análisis coste-eficacia de las medidas planificadas en relación a los objetivos perseguidos.
- Se establecerán objetivos de calidad acústica para cada área, de acuerdo al Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y





emisiones acústicas. Se deberá aportar la delimitación correspondiente a la zonificación acústica de la superficie de actuación, de acuerdo al artículo 13 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre.

- Asimismo, se establecerán objetivos de calidad del aire, de acuerdo a la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.
- Mejorar la sostenibilidad de la ciudad para lograr, de aquí a 2050, que todos los ciudadanos “vivan bien, dentro de los límites del planeta”;
- Ser climáticamente neutra de aquí a 2050.

1.1.4. Análisis de riesgos.

Se deberán aportar mapas de riesgos naturales e inducidos del ámbito de la modificación, según se indica en el apartado segundo del artículo 22 del Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación urbana, así como los informes a los que hace referencia en el apartado tercero del artículo 22 de la citada norma, y en especial, y teniendo en cuenta los informes de los organismos consultados, se aportarán, al menos, los siguientes:

- Mapa de riesgos por inundación y zonas de flujo preferente;
- Mapa de riesgo potencial significativo de inundación (ARPSI), con la consiguiente justificación de la inexistencia de riesgo para las personas;
- Mapa de riesgos sísmicos;
- Mapa de riesgos ante un posible accidente de transporte de mercancías peligrosas;
- Mapa de riesgos por contaminación atmosférica;
- Mapa de riesgos de erosión;
- Mapa de suelos contaminados. Niveles de referencia a considerar en la caracterización de suelo y análisis de riesgo para el medio ambiente y la salud de las personas, de acuerdo al Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

Se deberá atender a las observaciones planteadas por la Confederación Hidrográfica del Segura, la Dirección General de Seguridad Ciudadana y Emergencias, la Dirección General de Territorio y Arquitectura y la Subdirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático (Servicio de Fomento del Medio Ambiente y Cambio Climático).





1.1.5. Relación con otros planes y programas.

Se identificará y analizará la coherencia de la modificación con otros planes o programas en los diferentes niveles jerárquicos existentes, transversales o sectoriales, teniendo en cuenta especialmente los efectos acumulativos y sinérgicos, contemplando especialmente los siguientes:

Planificación Europea:

- VII Programa de Acción en materia de Medio Ambiente (objetivo prioritario 8, "Ciudades Sostenibles").
- VIII Programa de Acción en materia de Medio Ambiente (servirá de guía para la elaboración y aplicación de políticas medioambientales y climáticas hasta 2030).

Planificación Estatal:

- Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura 2015-2021 (Real Decreto 1/2016, de 8 de enero, por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos de las Demarcaciones Hidrográficas del Cantábrico occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, **Segura** y Júcar). En especial, deben tenerse en cuenta:
 - La caracterización e identificación de las masas de aguas que pudieran verse afectadas.
 - La vulnerabilidad del ámbito de actuación a la inundabilidad, régimen de corrientes y escorrentías superficiales.
 - Las medidas de saneamiento y depuración que debieran incorporarse en el desarrollo.
- Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica del Segura (Real Decreto 18/2006, de 15 de enero, por el que se aprueban los planes de gestión del riesgo de inundación de las demarcaciones hidrográficas).
- Real Decreto 903/2010 de 9 de julio, de evaluación y gestión de los riesgos de inundación.
- Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH) (Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, el Reglamento de Planificación Hidrológica, aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, y otros reglamentos en materia de gestión de riesgos de inundación, caudales ecológicos, reservas hidrológicas y vertidos de aguas residuales);
- Ley de Aguas (Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido);
- Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo, que marca la senda para alcanzar la neutralidad climática a 2050 (ELP2050);
- Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana (Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido);
- Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030 (actualmente en tramitación);
- Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) 2021-2030;
- Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil;





- Medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas (Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre);
- Convenio Europeo del Paisaje;
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido;
- Código Técnico de la Edificación (Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo);
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados;
- Ley 11/1997, de 24 de abril de, envases y residuos de envases;

Planificación Regional:

- Plan Estratégico de Desarrollo de la Región de Murcia (PERM) 2014-2020;
- II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia – Horizonte 2035;
- Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Litoral de la Región de Murcia (DPOTL);
- Estrategia de Gestión Integrada de Zonas Costeras del Sistema Socio-Ecológico del Mar Menor y su Entorno (SSEMM);
- Estrategia Regional de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático;
- Estrategia del Paisaje de la Región de Murcia;
- Plan de Residuos de la Región de Murcia 2016-2020;
- II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia - Horizonte 2035;
- Plan Territorial de Protección Civil de la Región de Murcia (PLATEMUR);
- Plan Especial de Protección Civil ante Inundaciones en la Región de Murcia (INUNMUR);
- Plan Especial de Protección Civil ante el Riesgo Sísmico en la Región de Murcia (SISMIMUR);
- Plan Especial de Protección Civil sobre transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril de la Región de Murcia (TRANSMUR);
- Decreto 97/2000, de 14 de julio de 2000, sobre determinación orgánica de las actuaciones y aplicación de las medidas previstas en el Real Decreto 1.254/ 1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas;
- Ley 4/2009, de 14 de mayo, de protección ambiental integrada;
- Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia (incluye la modificación del Decreto-Ley nº 3/2020, de 23 de abril, de mitigación del impacto socioeconómico del COVID-19 en el área de vivienda e infraestructuras);
- Decreto 48/1998, de 30 de julio, de protección del medio ambiente frente al ruido.

A continuación, se indican los planes y programas regionales que están en fase de elaboración





o tramitación, y que pudieran ser aprobados en el transcurso de la elaboración de la Modificación Puntual nº94 de las NNSS de Torre Pacheco; con el fin, de que si fueran aprobados antes de finalizar el Estudio Ambiental Estratégico, sean tenidos en cuenta:

- Plan de Residuos de la Región de Murcia 2016-2020. Prórroga y adaptación hasta 2022 de la vigencia temporal (en tramitación);
- Estrategia para la Mejora de la Calidad del Aire. Región de Murcia 2020-2025 (en elaboración).

Planificación y Ordenamiento Municipal:

- Normas subsidiarias del municipio de Torre Pacheco.
- Ordenanzas Municipales, en especial de vertidos al alcantarillado, de protección de la atmósfera, protección del medio ambiente contra la emisión de ruidos y vibraciones, espacios verdes, gestión de residuos urbanos o municipales, contaminación lumínica, eficiencia energética, etc.).

1.1.6. Programa de financiación

Incorporación de presupuestos orientativos previstos para la ejecución de las medidas ambientales que se incorporen a la modificación y sus acciones y planificación temporal.

1.2. ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN

El Estudio Ambiental Estratégico deberá identificar y describir los aspectos ambientales prioritarios del territorio donde se desarrollará esta modificación, así como caracterizar los servicios ambientales asociados que ofrecen, sirviendo estos para analizar y evaluar el grado de sostenibilidad y determinar la probable evolución del territorio en el caso de no ser aplicado la modificación.

Se procederá a la identificación y caracterización de los ámbitos territoriales que pueden verse afectados de forma significativa, por razones de su especial interés o vulnerabilidad, existencia de riesgos, etc. Las principales variables deben ser caracterizadas mediante el empleo de técnicas descriptivas y de representación cartográfica. Se adjuntarán planos de síntesis en formato digital, sobre escalas gráficas amplias que permitan una visión de conjunto, de una cartografía más general a otra más al detalle, según las condiciones del **Anexo C** (Prescripciones para la información geográfica del Estudio Ambiental Estratégico).

Los factores o aspectos ambientales a tener en cuenta serán, al menos, los siguientes:





1.2.1. Situación

Localización del ámbito de desarrollo de la modificación. Situación dentro del término municipal y con respecto de los núcleos principales, pedanías, urbanizaciones aisladas y diseminados existentes en el entorno del ámbito de actuación. Zonificación y categorías de la modificación del planeamiento urbanístico vigente. Planeamiento general en vigor del municipio, orden de aprobación y modificaciones aprobadas que, en su caso, le afecten.

1.2.2. Geología y Geomorfología

Breve descripción de la geología, y geomorfología; erosión del suelo; lugares de interés geológico, etc.

Se describirán de forma más precisa la zona identificada para el desarrollo de las actuaciones de la modificación, de manera que se pueda comprobar la idoneidad para su desarrollo y el cumplimiento de medidas concretas para evitar riesgos.

1.2.3. Edafología, calidad y usos del suelo

Características de los suelos y de la zona de influencia. Descripción de los usos y aprovechamientos del suelo existentes y de los que se pretendan, en su caso, desarrollar, incorporando cartografía con la distribución de usos. En consonancia con lo indicado en el Apartado 5.1.4 sobre mapas de riesgos, se incorporarán mapas de suelos contaminados, y mapas de erosión que permitan valorar la calidad y potencialidad de los suelos para los diferentes usos.

1.2.4. Climatología

Breve descripción de las condiciones climáticas del ámbito de la modificación. Se prestará especial atención a la pluviometría de la zona, para determinar los caudales de aguas pluviales generados en las diferentes zonas y las posibles avenidas, así como prever de qué modo afectarán los futuros desarrollos. Previsión de la idoneidad de infraestructuras para la “cosecha” de lluvias en función de riesgos evitados y recurso agua generado. Evolución y previsión en función del cambio climático.

1.2.5. Calidad del aire

Descripción de la situación actual de la calidad del aire y las emisiones a la atmósfera. Áreas especialmente vulnerables a la contaminación. Consumo energético existente e incidencia en la calidad del aire.

1.2.6. Confort sonoro

Descripción del escenario acústico actual. Mapas de ruido.





- Planos de información del nivel sonoro actual en base a la realización de medidas “in situ”, así como mediante métodos predictivos. Estos planos deberán incluir los usos pormenorizados previstos por la modificación.
- Se deberá incluir la delimitación correspondiente a la zonificación acústica tal y como establece el artículo 13 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

1.2.7. Hidrología e Hidrogeología. Dominio Público Hidráulico

- Valoración de los recursos hídricos subterráneos y superficiales, identificando y delimitando de forma pormenorizada todos los cauces.
- Delimitación del Dominio Público Hidráulico, zonas sensibles, zonas inundables, zonas sobreexplotadas, masas de agua y otras protecciones del agua si las hubiera, recogidas en la Planificación Hidrológica de Cuenca.

1.2.8. Elementos clave del medio natural: Biodiversidad, Hábitats y Especies de Flora y Fauna

- Dado el carácter militar previo de los terrenos y ser históricamente una zona con menor tránsito de personas y vehículos, y por ende menos alterada, se prevé la existencia de especies en número y clases, que en el ámbito que en los alrededores pueda ser menor.
- Flora y vegetación. Inventario y descripción de la flora y vegetación presentes en los diferentes ámbitos de actuación, incluyendo el estatus de protección a nivel regional, nacional y europeo, así como la cartografía correspondiente.
- Fauna. Inventario de las especies protegidas y/o catalogadas por la legislación nacional, regional y europea presentes en los diferentes ámbitos de actuación.

El ámbito de la modificación es zona de posible distribución de aves esteparias, en concreto de aguilucho cenizo, definido en el Catálogo Español de Especies Amenazadas.

- Hábitats naturales y de Interés Comunitario. Tipos de hábitats presentes en los diferentes ámbitos de actuación. Ubicación y superficie total ocupada por cada tipo de hábitat, composición, valoración del estado de conservación, posibles amenazas, etc.
- Espacios naturales protegidos que podrían verse afectados indirectamente.

1.2.9. Paisaje

Definición y descripción del entorno paisajístico afectado por la modificación; *Comarca*





de Campo de Murcia y Cartagena y Mar Menor. Análisis de sus principales elementos constituyentes (relieve, vegetación, infraestructuras, asentamientos, etc.). Identificación y descripción de unidades paisajísticas. Análisis del carácter del lugar o identidad del paisaje, atendiendo a posibles valores específicos de todo tipo, naturales, culturales, sociales y económicos. Análisis de visibilidad; determinación de las cuencas visuales relevantes. Evaluación de la calidad y fragilidad paisajística. Características relevantes de la modificación por su incidencia en el paisaje tales como morfología, color, textura, contraste o integración en el entorno.

Para este análisis se tendrá en cuenta el Convenio Europeo del Paisaje, concretado en los artículos 45, 46 y 47 de la Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia.

1.2.10. Socioeconomía. Salud Pública

Situación y análisis sociodemográfico del ámbito territorial de la modificación. Principales características socioeconómicas. Evolución sociodemográfica y análisis de tendencias. Infraestructuras existentes (instalaciones ferroviarias, transporte; telecomunicaciones; sistemas de depuración; abastecimiento; ahorro y reutilización de agua; gestión y tratamiento de residuos, etc.). Equipamientos culturales y turísticos. Repercusiones o riesgos sobre la seguridad y la salud de las personas, en caso de no aplicación de la modificación.

1.2.11. Riesgos naturales y tecnológicos

Tipologías, descripción, zonificación y nivel de los riesgos que afectan al ámbito de la modificación. En consonancia con lo indicado en el apartado 5.1.4., se definirán y analizarán los principales riesgos naturales que afectan al ámbito, en especial, aquellos relativos a inundación; sísmicos; erosión, incendios forestales; así como aquellos por posible accidente de mercancías peligrosas. En relación a la identificación de riesgos de inundación por las escorrentías asociadas al núcleo de población, es importante considerar la cartografía asociada para los periodos de retorno de hasta 500 años.

Para el análisis de este apartado, se tendrán en consideración las especificaciones de la Dirección General de Seguridad Ciudadana y Emergencias de fecha 21/07/2020 y de la Confederación Hidrográfica del Segura de fecha 27/10/2020, así como la cartografía de detalle de que se disponga (ver apartado 5.1.4.).

1.2.12. Patrimonio cultural

Análisis e identificación de bienes de interés arqueológico, paleontológico, etnográfico, histórico, usos y actividades tradicionales, caracterización del estado de su situación actual, y riesgos para su conservación.





1.2.13. Modelo territorial

Situación actual y análisis de los aspectos y elementos ambientalmente relevantes del ámbito objeto de ordenación. Se analizará la ocupación del suelo, y la evolución experimentada, y se describirá la capacidad de acogida del territorio.

1.2.14. Otros aspectos ambientales en relación con el cambio climático

Se analizará la huella de carbono (inventario y cuantificación de emisiones y remociones de gases efecto invernadero) asociada al planeamiento vigente y sobre todo las emisiones generadas por el proceso urbanizador y la pérdida de la capacidad de secuestro o remoción de carbono, debida a los cambios de uso del suelo pretendidos, todo ello en concordancia con el apartado 5.3 de este Documento de Alcance.

Para el análisis de este apartado, se tendrán en consideración las especificaciones de la Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente recogidas en el informe de fecha 26/11/2020.

1.2.15. Valoración global

Además de la evaluación de los efectos ambientales de cada uno de los aspectos analizados anteriormente, se realizará, asimismo, al análisis de todos estos efectos tomados en su conjunto y teniendo en cuenta las posibles interacciones entre los mismos.

De los aspectos descritos, se destacarán aquellos especialmente relevantes de la situación actual en el ámbito de la modificación. Se realizará una previsión de la evolución futura de la zona en caso de no aplicarse el mismo. Se hará especial énfasis en aquellas cuestiones destacadas por las Administraciones públicas afectadas.

1.3. CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DE LA ZONA QUE PUEDAN VERSE AFECTADAS DE MANERA SIGNIFICATIVA Y SU EVOLUCIÓN TENIENDO EN CUENTA EL CAMBIO CLIMÁTICO ESPERADO EN EL PLAZO DE VIGENCIA DE LA MODIFICACIÓN.

Dado que el cambio climático es un problema transversal que afecta prácticamente a todos los sectores, territorios y recursos, el Servicio de Fomento del Medio Ambiente y Cambio Climático indica que la Unión Europea acordó el objetivo vinculante de reducir el 40% de las emisiones en 2030, con respecto a las de 1990. El acuerdo señala que “la UE cumplirá colectivamente el objetivo de la manera más eficaz posible en términos de coste, con reducciones en los sectores sujetos y no sujetos al régimen de comercio de derechos de emisión del 43% y del 30%, respectivamente, en 2030 en comparación con 2005”. La distribución del esfuerzo para los diferentes Estados miembros en cuanto a los sectores difusos ha sido concretada mediante Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo en junio de 2018, correspondiendo a España





una reducción del 26%. Sin perder de vista ese dato se atenderá a las siguientes especificaciones:

1. Se establecerán las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa en relación con los riesgos naturales o tecnológicos analizados (inundación, sísmicos, erosión, incendio, por posible accidente de mercancías peligrosas). En función del análisis de riesgos, la modificación debe formular las estrategias de actuación más adecuadas, debidamente justificadas. Se describirán de forma pormenorizada impactos, vulnerabilidad y medidas para la adaptación y resiliencia.
2. Se describirán las presiones, riesgos e interacciones de las actuaciones propuestas en relación a las áreas que actúan como sumideros de CO₂, las zonas con niveles de emisión de gases de efecto invernadero (GEI), en especial las emisiones debidas a las actuaciones previstas en la modificación y aquellas generadas por el transporte y el consumo de energía de la construcción de infraestructuras. Se describirá la forma en que la modificación integra los principios de sostenibilidad, así como el modo en que se considera la lucha frente al cambio climático en la planificación y ejecución del mismo, en los ámbitos de movilidad, accesibilidad, redistribución de recursos, urbanismo, provisiones de energías renovables en el ámbito, capacidad de recuperación y aprovechamiento del agua, previsión de cosecha de lluvias, evitar los efectos de las denominadas islas de calor, etc.
3. Se deberá considerar la fragilidad paisajística y la incidencia visual de las actuaciones propuestas y cambios paisajísticos que ocasionará el desarrollo de la modificación. Debe tenerse en cuenta el Convenio Europeo del Paisaje, ratificado por España el 26 de noviembre de 2007 (BOE 05/02/2008), de obligado cumplimiento desde el 1 de marzo de 2008.
4. Presencia de barreras ecológicas y áreas que actúan como corredores ecológicos. Fragmentación de sistemas naturales y enclaves ecológicos generados por la modificación.
5. Transformación de usos del suelo. Pérdida de cubierta vegetal, afección y/o desaparición de hábitats y especies de fauna y flora, y pérdida de la función del sumidero de carbono que actualmente tiene la zona.
6. Efectos de la urbanización en solares “vírgenes” o asilvestrados ante las lluvias, evitando la percolación en los terrenos naturales, la posible desviación de escorrentías o el aumento de velocidad del agua.





1.4. CUALQUIER PROBLEMA MEDIOAMBIENTAL EXISTENTE QUE SEA RELEVANTE PARA LA MODIFICACIÓN

Atendiendo a los análisis realizados en los apartados precedentes (situación y caracterización actual del territorio, y modificaciones previsiblemente inducidas por el nuevo instrumento de planificación), se estará en situación de identificar las situaciones que pueden suponer un problema ambiental relevante, a abordar, resolver y/o minimizar con la redacción definitiva de la modificación.

Atendiendo a las aportaciones de los organismos consultados, se analizará:

- La compatibilidad de la ordenación propuesta teniendo en cuenta que parte de la parcela objeto de la modificación queda en zona vulnerable ante posibles accidentes de mercancías peligrosas, por situarse dentro de la franja de 1 km a ambos lados de la vía del ferrocarril Madrid-Cartagena, considerada de alta prioridad en cuanto al transporte de mercancías peligrosas, tal y como ha puesto de manifiesto la D.G. de Seguridad Ciudadana y Emergencias.
- La compatibilidad de las previstas infraestructuras proyectadas con los condicionantes derivados del régimen de corrientes y con el riesgo de escorrentías superficiales e inundabilidad, plan de encauzamiento, actuaciones de defensa, etc. de modo que no suponga un riesgo superior de inundación en la propia zona o en las áreas colindantes, teniendo especial consideración con lo informado por la CHS, la D.G. de Seguridad Ciudadana y Emergencias y la D.G. de Territorio y Arquitectura.
- La vulnerabilidad de la zona ante el riesgo sísmico.
- La afección al paisaje para asegurar la protección del mismo en el entorno de la nueva configuración propuesta para la zona.
- Se deberá indicar cómo la red de saneamiento separativa para pluviales se entroncará a la municipal y/o las estrategias de vertido y depuración previa de la misma.
- Asimismo, se analizarán los aspectos que afectan a la calidad de vida derivados de:
 - Contaminación atmosférica y calidad del aire.
 - Contaminación sonora y vibraciones.
 - Contaminación de suelos.
 - Contaminación y calidad del agua.
 - Modelo urbanístico e infraestructuras.
 - Deterioro/Pérdida de paisaje y patrimonio cultural.
 - Salud.





1.5. LOS OBJETIVOS DE PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL FIJADOS EN LOS ÁMBITOS INTERNACIONAL, COMUNITARIO, NACIONAL Y REGIONAL QUE GUARDEN RELACIÓN CON LA MODIFICACIÓN

Se deberán especificar aquellos objetivos de mayor relevancia, fijados en los ámbitos internacional, comunitario, nacional o regional que determinan y favorecen el enfoque de la planificación, y la manera en que tales objetivos y cualquier aspecto medioambiental se han tenido en cuenta durante su elaboración.

En especial, se considerarán aquellos objetivos de protección ambiental que guardan relación con la modificación indicados en el apartado 5.1.3. e incluir, entre otros, en los siguientes documentos de referencia:

- Agenda 2030 sobre Desarrollo Sostenible (ONU).
- Agenda 21 Local.
- Estrategia Española de Desarrollo Sostenible.
- VIII Programa de Acción de la Unión Europea en materia de Medio Ambiente (2021-30).
- Convenio Europeo del Paisaje, ratificado por España el 26 de noviembre de 2007 (BOE 05/02/2008), de obligado cumplimiento desde el 1 de marzo de 2008.
- Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030.
- Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) 2021-2030

1.6. PROBABLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS EN EL MEDIO AMBIENTE DEL INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN OBJETO DE ESTUDIO.

En consonancia con el contenido del apartado 5.2 y con las aportaciones de los organismos consultados, se tendrán en cuenta los probables efectos significativos en el medio ambiente, incluidos aspectos como el suelo, el agua, el aire, la biodiversidad, la fauna, la flora, y el patrimonio y bienes de dominio público, los factores climáticos, su incidencia en el cambio climático, en particular una evaluación adecuada de la huella de carbono asociada al desarrollo de la modificación, los bienes materiales, la población, la salud humana, el patrimonio cultural, el paisaje y la interrelación entre estos factores. Estos efectos deben comprender los efectos secundarios, acumulativos, sinérgicos, a corto, medio y largo plazo, permanentes y temporales, positivos y negativos.

Se contemplará un estudio de la capacidad de acogida del territorio, demanda estimada y justificación de la ordenación e infraestructuras previstas.

Especialmente, se identificarán, caracterizarán y valorarán los efectos ambientales previsibles derivados del desarrollo de las acciones y medidas planteadas (equipamientos de carácter recreativo, deportivo, nuevos residenciales, infraestructuras, etc.).

Las características ambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera





significativa se desarrollarán mediante referencia clara, sintética y sucinta al inventario ambiental y a la información urbanística.

Si procede, se deberá aportar cartografía correspondiente a estas zonas, en formato digital, según se especifica en el apartado 5.10 y en el Anexo C del presente documento.

1.6.1. Calidad del aire

1. Situación actual de las emisiones a la atmósfera en el ámbito. Gases de efecto invernadero y otras emisiones contaminantes.
2. Entre los efectos producidos se valorará la incidencia y/o consecuencias en la contaminación atmosférica, derivada del desarrollo de la modificación.

1.6.2. Confort sonoro

1. Para la valoración de los efectos sobre el ruido, se analizará la incidencia y/o consecuencias en la contaminación acústica y se tendrá en cuenta lo previsto por las Ordenanzas Municipales, el Decreto 48/1998, de 30 de julio, sobre protección del medio ambiente frente al ruido, y la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.

Se deberá incluir: planos de información del nivel sonoro previsible una vez desarrollada la modificación. Estos planos deberán incluir los usos pormenorizados previstos por la modificación.

1.6.3. Generación y gestión de residuos y aguas residuales

1. Entre los efectos producidos se valorará la incidencia y/o consecuencias del desarrollo de la modificación en la generación y gestión de residuos y aguas residuales.
2. La previsión de la evacuación y el tratamiento de las aguas residuales y pluviales que se generaran como consecuencia del desarrollo de la modificación, considerando los diferentes horizontes temporales. Justificación de la suficiencia de las infraestructuras previstas y previsión de puesta en marcha de las mismas en relación con el desarrollo de la modificación.
3. En caso de contemplarse vertidos al dominio público hidráulico, será necesaria autorización previa de la Confederación Hidrográfica del Segura, según se establece en los artículos 245 y siguientes del RDPH.
4. La red de saneamiento deberá ser separativa y deberá indicarse la distribución de la red de alcantarillado y la de aguas pluviales por separado, así como los entronques con las pertinentes redes municipales.
5. Deben contemplarse de forma detallada las soluciones previstas de captura y almacenaje de las aguas pluviales para reutilización de las mismas en acciones como riego de zonas verdes del ámbito.





1.6.4. Recursos hídricos

1. La previsión, en términos cuantitativos y de suministro, del abastecimiento de agua necesario para el desarrollo de la modificación considerando diferentes horizontes temporales (de al menos 9 años, indicando su procedencia).

Se justificará la disponibilidad del recurso hídrico y gestión prevista en relación con las posibles demandas hídricas generadas. Esta estimación deberá tener el detalle suficiente y estar basada en consumos actuales en el municipio para actuaciones similares a las que se pretenden llevar a cabo.

La disponibilidad de recursos hídricos que comporten nuevas demandas se estará a lo dispuesto del artículo 25.4 del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la ley de Aguas donde se cita lo siguiente:

Cuando los actos o planes de las Comunidades Autónomas o de las entidades locales comporten nuevas demandas de recursos hídricos, el informe de la Confederación Hidrográfica se pronunciará expresamente sobre la existencia o inexistencia de recursos suficientes para satisfacer tales demandas.

1.6.5. Hidrología e hidrogeología

1. Las posibles afecciones y riesgos de contaminación de aguas superficiales y subterráneas, así como la afección al dominio público hidráulico y al régimen de corrientes.
2. El riesgo de inundación para el sector y a terceros.

1.6.6. Biodiversidad

1. Análisis de los efectos y/o compatibilidad de la clasificación y usos del suelo de la planificación propuesta sobre la conservación y protección de áreas de especial significación para la conservación y protección del patrimonio natural (lugares de interés geológico, hábitats de interés comunitario, ámbitos regulados por planes de recuperación o conservación de especies, etc.), y/o su funcionalidad ambiental (corredores ecológicos).
2. Análisis de los efectos y/o compatibilidad de la clasificación y usos del suelo de la planificación propuesta sobre la conservación y protección de las especies de flora y fauna protegida, u otras especies de especial interés a escala municipal.

Afección a ejemplares de fauna:

- Posibles afecciones a la fauna protegida, en especial a quirópteros y avifauna.





3. Detección y caracterización de las interferencias entre la clasificación del suelo y los usos permitidos por la modificación y las exigencias de conservación de áreas, enclaves y/o especies protegidas.

1.6.7. Paisaje

1. Se deberán evaluar los efectos sobre el paisaje. Incidencia visual y cambios paisajísticos que ocasionará la modificación, una vez se ejecuten las actuaciones previstas. Impactos potenciales y justificación paisajística de la solución adoptada.
2. Se deberá considerar la fragilidad paisajística como factor limitante para admitir actuaciones con un impacto significativo en la zona y preservar los valores de interés especial del paisaje.

1.6.8. Calidad y usos del suelo

1. Se valorarán los cambios en la productividad y características de suelo así como las modificaciones de los usos del suelo.
2. Puesto que parte importante de la parcela a modificar está afectada por "Suelos Protegidos" por el Plan de Ordenación Territorial con la categoría de "Suelo de Protección Agrícola", siendo éstos los que cuentan con una alta capacidad agrológica, y tienen asegurado el suministro de agua por la planificación hidrológica, lo que le confiere un alto valor productivo a proteger y potenciar, y será necesario detraerlos de dicha clasificación, según el artículo 18 de las DPOTL se deberá justificar lo siguiente:

- La necesidad de la modificación, determinando claramente la superficie necesaria y la no existencia de otro suelo apropiado para las necesidades que justifiquen dicha modificación.
- Que la transformación urbanística propuesta se encuentra en el caso de situación de borde según el artículo 19 de las DPOTL, nunca en forma de isla, ni de manera que se modifique sustancialmente la forma original.
- Que la detracción de suelo de protección agrícola acumulada desde la entrada en vigor de las DPOTL en el municipio de Torre- Pacheco (incluyendo la superficie de terreno objeto de esta modificación del planeamiento) no sobrepasa el 20% del total del Suelo de Protección Agrícola que contenga el municipio, o bien de 300 ha en caso de que la aplicación de dicho porcentaje suponga una superficie inferior a esta cantidad.

1.6.9. Socioeconomía

1. Efectos significativos sobre la población y las expectativas económicas.





1.6.10. Salud Pública

1. Riesgos ambientales que puedan afectar a la salud de la población.
2. Análisis de aquellos riesgos, peligros y molestias que pudieran ocasionarse a la población.

1.6.11. Riesgos naturales y tecnológicos

1. Descripción de efectos que pueden ocasionar dichos riesgos (riesgo de inundación, riesgo sísmico, así como aquellos por posible accidente de mercancías peligrosas).
2. Alteraciones del drenaje natural de los terrenos, teniendo en cuenta el régimen de corrientes y la inundabilidad.

1.6.12. Modelo territorial

Principales efectos ambientales derivados del modelo territorial propuesto. Fragmentación de sistemas naturales y otros enclaves de interés ocasionada por la modificación; barreras urbanas, etc.

1.6.13. Cambio climático

Según recoge el Servicio de Fomento del Medio Ambiente y Cambio Climático el estudio de los efectos sobre el cambio climático se ha de realizar desde el doble punto de vista de la mitigación y la adaptación y se deben contemplar, entre otras, las consideraciones recogidas.

1.6.14. Valoración global

Además de la evaluación de los efectos previsibles que el desarrollo de la modificación pueda ocasionar sobre los aspectos ambientales analizados anteriormente, se realizará, asimismo, el análisis de todos estos efectos tomados en su conjunto y teniendo en cuenta las posibles interacciones entre los mismos.

1.7. MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, COMPENSAR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO IMPORTANTE EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA APLICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN

El Estudio Ambiental Estratégico debe contemplar las medidas previstas para **prevenir, reducir y corregir o compensar** cualquier efecto negativo o riesgo sobre el medio ambiente, incluyendo aquellas para mitigar su incidencia sobre el cambio climático y permitir su adaptación al mismo considerando todos los elementos destacados en los apartados anteriores, y en especial aquellas actuaciones relacionadas con los que a continuación se especifican, u otros que se determinen necesarios en la definición final de la modificación.





Estas medidas deberán ser acordes con los Criterios Ambientales y de Sostenibilidad indicados en el **Anexo A** de este Documento de Alcance del Estudio Ambiental Estratégico.

En especial, y teniendo en cuenta las aportaciones de los organismos consultados, se considerarán medidas dirigidas a los siguientes aspectos:

1.7.1. La biodiversidad y la funcionalidad ambiental

- Las metodologías de muestreo y seguimiento de las diferentes especie se harán conforme a lo publicado en la web de MurciaNatural.es.
- Garantizar la protección y mantenimiento de los hábitats y aquellas especies vegetales de interés presentes en el área de actuación con la mínima afección a las zonas con mayor valoración ambiental.
- Garantizar la protección y mantenimiento de los hábitats adecuados para la fauna, en especial para quirópteros y avifauna.
- Evitar la pérdida y degradación de paisajes naturales y culturales.

1.7.2. Uso del suelo

- Justificación de la detracción del suelo clasificado como protegido agrícola por las DPOTL, conforme a las indicaciones de la D. G. de Territorio y Arquitectura.

1.7.3. Los riesgos naturales y tecnológicos

- Medidas ante posibles afecciones derivadas de la aplicación de la modificación en espacios afectados por riesgos naturales o tecnológicos.
- Se tendrá en cuenta de forma específica lo indicado por la Dirección General de Seguridad Ciudadana y Emergencias en relación con el riesgo sísmico, riesgo de inundación y riesgo ante un posible accidente de mercancías peligrosas, adoptando las medidas que sean necesarias para salvaguardar la seguridad de las personas y de los bienes materiales.
- Asimismo, se tendrá en cuenta de forma específica lo indicado por la Confederación Hidrográfica del Segura en relación con el riesgo de inundación propios de la zona y a terceros.

1.7.4. El cambio climático

- En general se plantearán acciones y medidas que contribuyan a la reducción y/o compensación de la huella de carbono, en especial las relacionadas con el fomento de las energías renovables, la movilidad sostenible, la eficiencia energética en la edificación, el





mantenimiento e incremento de infraestructuras verdes, gestión del ciclo del agua, gestión de residuos, uso racional y eficiente de la energía, etc.

De acuerdo al informe del Servicio de Fomento del Medio Ambiente y Cambio Climático, se establecen las siguientes medidas de carácter obligatorio:

- Medidas para incluir en la normativa de la MODIFICACIÓN PUNTUAL DE LAS NN.SS. N° 94 **que deben condicionar el futuro proyecto de obras de urbanización:**
 - **Compensación de la pérdida de reservas de carbono** por transformación de suelos que pasan de antiguos y actuales suelos agrícolas o naturalizados a viales, edificios y aparcamientos, (preferentemente mediante emisiones evitadas por desarrollo de energías alternativas en el ámbito territorial del plan) **del 100% de la pérdida de reservas de carbono acumulado en el suelo que es destruido o transformado.**
 - Es obligatorio cuantificar la pérdida del stock de carbono para determinar la compensación que será necesaria por las emisiones asociadas a la pérdida definitiva e irreversible de carbono almacenado en suelo y vegetación, conforme a modelos normalizados.
 - La compensación de la pérdida de la capacidad de sumidero se concretará mediante la **incorporación**, en el futuro documento que concrete las obras de urbanización, de un **anejo específico con el nombre de anejo nº 1: compensación de la pérdida de reservas de carbono** con detalle de proyecto ejecutivo, que justifique la compensación.
 - **Cálculo y compensación de emisiones de directa responsabilidad del promotor** por las obras de **urbanización en la fase de obras**, conforme al proyecto HUECO2 de modo que se compensen el **26% de las emisiones GEI de alcance 1 de la huella de carbono** por las obras de urbanización.
 - La compensación se llevará a cabo mediante emisiones evitadas a través de la instalación de energía solar fotovoltaica o cualquier otro tipo de renovables en el ámbito del proyecto que permita el autoconsumo de energía.
 - Se concretará mediante la presentación de **un anejo específico con el nombre de anejo nº 2: cálculo de la huella de carbono de las obras proyectadas** que se incorporará al proyecto de obras con detalle de proyecto ejecutivo, que justifique la compensación.





- Igualmente, se incorporará al documento de obras de urbanización, otro anejo específico destinado a la compensación de esas emisiones calculadas con el nombre de **anejo nº 3: compensación de emisiones generadas para dar lugar a las obras**, con detalle de proyecto (memoria, planos y presupuesto), tendrá como objetivo conseguir una compensación del 26% de las emisiones estimadas por las obras.
- **Obligación de cubrir mediante energías alternativas el consumo de electricidad de los elementos comunes del nuevo espacio urbano.** Para ello es obligatorio incorporar las actuaciones que le permitan alcanzar la autosuficiencia energética del funcionamiento del nuevo espacio basándose en la obtención de energías renovables. O sea, el 100% de la energía eléctrica de alumbrado público y otros elementos comunes de la urbanización (bombas de impulsión de agua para riego, etc.) con energías alternativas implantadas en el ámbito territorial de la actuación proyectada.
- El estudio de energías alternativas y el Plan de Medidas a ejecutar que permita el 100% de autogeneración energética y autoconsumo debe ser aprobado junto con el documento de obras de urbanización resultante mediante un **anejo específico nº 4: 100% energía renovable para usos comunes.**
- **Obligación de la captura y aprovechamiento de las aguas pluviales,** mediante zonas de infiltración forzada o medidas equivalentes en aceras, viales, carril bici y demás espacios comunes para recuperación, almacenamiento y utilización del agua de lluvia, así como **red de captura y aprovechamiento del agua de lluvia separada de la de alcantarillado.** La justificación de que se cumplirá con el objetivo de capturar el máximo de agua de lluvia posible y de reducir los efectos negativos del sellado del suelo se hará mediante el **anejo específico nº 5: captura y aprovechamiento de las aguas pluviales.**
- **Incorporar vegetación arbórea de hoja caduca en las aceras y demás infraestructuras.** Para garantizar el cumplimiento de esta obligación la aprobación del documento de obras de urbanización resultante quedará condicionada a que se incluya la incorporación de vegetación arbórea de hoja caduca en las aceras y demás infraestructuras del proyecto de obras de urbanización mediante el **anejo específico nº 6: incorporación vegetación arbórea de hoja caduca.**





- Inclusión de los costes de las medidas para mitigación y adaptación al cambio Climático en los costes de urbanización. Por tanto, es obligatorio incorporar en las normas de la Modificación puntual propuesta la obligación de que la evaluación económica de las medidas preventivas correctoras y compensatorias propuestas en relación con el cambio climático forme parte de los costes de urbanización que se tomarán como base para calcular y constituir la garantía con objeto de asegurar el deber de urbanización a que se refiere el artículo 186 de la ley 13/2015.
 - Es obligatorio el suministro de información una vez terminadas las obras, en una memoria que incluya datos cuantitativos sobre la eficacia alcanzada por la red de aguas pluviales separada de la de alcantarillado, las zonas de infiltración forzada, depósitos de almacenamiento de agua, la permeabilidad de viales, aceras y demás elementos ejecutados con el objetivo de capturar el máximo de agua de lluvia posible y de reducir los efectos negativos del sellado del suelo. Esta memoria se remitirá al departamento con competencias en Cambio Climático de la CARM.
- Medidas para incluir en la normativa de la MODIFICACIÓN PUNTUAL DE LAS NN.SS. N° 94 dirigidas a los futuros edificios y en su caso actividades que se vayan a implantar en el al ámbito de la modificación. Las medidas que aquí se relacionan deben incorporarse y formar parte de los proyectos de edificación y en su caso construcción de infraestructuras complementarias para que pueda obtenerse la licencia de obras:

- Compensar el 26% de las emisiones de directa responsabilidad (alcance 1 de la huella de carbono) por las obras de los futuros edificios y en su caso actividades a implantar en el ámbito territorial de la Modificación puntual propuesta sometidas a licencia de obras y en su caso de actividad. La compensación se concretará mediante la incorporación en el proyecto de edificación con el nombre de anejo n.º 1: compensación por las emisiones, de alcance 1 por construcción con detalle de proyecto ejecutivo.

Se tomará como factor de emisión por metro cuadrado de construcción de edificios la cifra media de 0,03 toneladas de CO₂e /m² de alcance 17, por tanto, hay la obligación de conseguir una compensación de 0,0078 toneladas de CO₂, /m² edificado (26% de 0,03 toneladas de CO₂e /m² de alcance 1). La compensación puede ser repartida desde el año de inicio de las obras hasta 2030.

La compensación se concretará mediante la incorporación en el proyecto de edificación con el nombre de anejo n.º 1: compensación por las emisiones, de alcance 1 por construcción con detalle de proyecto ejecutivo.





- Captura, almacenamiento y aprovechamiento del agua de lluvia de la totalidad o mayor parte de las cubiertas de los edificios, aparcamientos y demás zonas impermeabilizadas para reverdecimiento, sombreado y otros usos permitidos. Para garantizar el cumplimiento de esta obligación, la aprobación del proyecto y en consecuencia la licencia de obras y en su caso de actividad quedará condicionada a que se incluya la información solicitada en anejo específico del proyecto con el nombre de **anejo n.º 2: captura y aprovechamiento el agua de lluvia**.

Para garantizar el cumplimiento de esta obligación, la aprobación del proyecto y en consecuencia la licencia de obras quedará condicionada a que se incluya, con detalle de proyecto constructivo, la compensación señalada.

1.7.5. Gestión del agua

- Se plantearán medidas en relación a la mejoras de los sistemas de recogida, circulación, almacenamiento, reutilización y/o evacuación de aguas pluviales, y posibles problemas asociados a la escorrentía superficial.
- Se describirán los posibles mecanismos de gestión de la demanda de los recursos hídricos, el ahorro de agua y la mejora de la calidad. Se establecerán criterios de priorización para la reutilización de aguas depuradas.
- Establecimiento de sistemas y protocolos de control y vigilancia sobre las nuevas instalaciones destinadas a la captación, almacenamiento, distribución y disposición final de agua de consumo humano.
- En caso de reutilizar las aguas residuales para riego, deberán solicitar a la Confederación Hidrográfica del Segura la concesión o autorización correspondiente, debiendo contar con el preceptivo informe sanitario favorable, sobre calidad del agua a reutilizar, en función de los usos solicitados, el cual será vinculante.

1.7.6. Paisaje

- Medidas dirigidas a conservar y/o mejorar el paisaje urbano, rural y/o natural, y los elementos que lo configuran.
- Medidas de integración paisajística, teniendo en cuenta el Convenio Europeo del Paisaje, ratificado por España el 26 de noviembre de 2007, de obligado cumplimiento desde el 1 de marzo de 2008.
- Se deberán evaluar los efectos sobre el paisaje, proponiendo medidas correctoras apropiadas.





1.7.7. Relativas a la calidad ambiental

- Medidas de control de la contaminación atmosférica.

Se tendrá en cuenta la normativa aplicable en materia de ambiente atmosférico en particular la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación, y la Orden de 18 de octubre de 1976, sobre prevención y corrección de la contaminación industrial de la atmósfera, así como las Ordenanzas de Protección de la Atmósfera en el municipio de Torre Pacheco.

- Medidas de gestión de los residuos generados.

Se describirán las medidas para una adecuada gestión de los residuos (reducción, reutilización, reciclaje). En todo caso se deberá tener en consideración el principio de jerarquía relativo a las operaciones de gestión de residuos de acuerdo al art. 8 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

Se deberá considerar la alternativa de utilización de los residuos procedentes de la construcción y demolición, de acuerdo al Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

- Medidas de control de la contaminación acústica.

Respecto a las medidas para prevenir el ruido, se deberán incluir, en su caso, aquellas medidas y/o actuaciones que puedan derivar de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, así como de su normativa de desarrollo (RD 1513/2005, de 16 de diciembre y RD 1367/2007, de 19 de octubre).

- Medidas de prevención de la contaminación lumínica del alumbrado exterior y eficiencia energética.

Protección de la contemplación del cielo nocturno, y reducción de la contaminación lumínica generada en espacios urbanos e instalaciones aisladas.

1.8. RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS Y DESCRIPCIÓN DE LA MANERA EN QUE SE REALIZÓ LA EVALUACIÓN, INCLUIDAS LAS DIFICULTADES ENCONTRADAS A LA HORA DE RECABAR LA INFORMACIÓN REQUERIDA.

El Estudio Ambiental Estratégico recogerá las diferentes alternativas, incluyendo la alternativa cero, expresando sus efectos diferenciales sobre el medio ambiente y justificando detalladamente la solución adoptada en relación con el cumplimiento de los objetivos y criterios





ambientales establecidos.

En la valoración de las distintas alternativas y criterios se incluirán aquellos que minimicen el consumo de recursos naturales (agua, suelo, vegetación, paisaje), y que, en general, reduzcan las alteraciones ambientales, considerando los diferentes elementos integrantes de la modificación en sus distintas etapas de ejecución y los valores ambientales existentes.

En particular, se realizarán las siguientes descripciones y valoraciones:

1. Descripción y análisis de las alternativas contempladas, expresando sus efectos diferenciales, respecto a la alternativa propuesta, sobre el medio ambiente, y justificación detallada de la solución adoptada en relación con el cumplimiento de los objetivos y criterios ambientales establecidos.
2. Descripción de los motivos por los cuales no han sido estimadas las distintas opciones, ya sean en cuanto a la extensión e intensificación del uso del territorio, la localización y distribución de zonas y superficies, como en la ubicación de edificaciones e instalaciones, así como en el cumplimiento de los objetivos y criterios ambientales.
3. Valoración de las distintas alternativas y criterios: Se incluirán aquellos que minimicen el consumo de recursos naturales (agua, suelo, vegetación, paisaje, etc.), maximicen los sistemas de prevención de la contaminación y que, en general, reduzcan las alteraciones ambientales, considerando los diferentes elementos integrantes de la actuación en sus distintas etapas de ejecución y los valores ambientales existentes.
4. Debe contemplarse el estudio de costes y necesidades energéticas, y las posibles soluciones considerando el uso de energías renovables, así como la eficiencia en base a un análisis coste/eficacia de las acciones contempladas.

1.9. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL Y SEGUIMIENTO.

El Estudio Ambiental Estratégico deberá incluir un Programa de Vigilancia, Seguimiento y Evaluación que describa los mecanismos y acciones previstos para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente derivados de la aplicación o ejecución de la modificación. Este seguimiento deberá permitir conocer la efectividad de las medidas ambientales propuestas, además, se detallarán los controles necesarios para asegurar que en los diferentes instrumentos de desarrollo y/o ejecución sean consideradas, según corresponda, dichas medidas.

Se definirán los parámetros que permitan identificar con prontitud los efectos adversos no previstos y permitir llevar a cabo las medidas adecuadas para evitarlos, así como el seguimiento y la comprobación de su cumplimiento, la detección de los impactos producidos, y la propuesta de revisión en caso necesario.





Para facilitar este seguimiento, se utilizarán indicadores ambientales aplicables a cada situación (véase a este respecto el **Anexo B** donde se relacionan indicadores ambientales de referencia).

Así, la vigilancia y el seguimiento y evaluación ambiental de la modificación deberán contemplar:

- La descripción de las medidas de seguimiento y controles a realizar, que deberán establecerse de acuerdo con los principios de sostenibilidad y los objetivos marcados.
- La definición de los indicadores de seguimiento (metodología de cálculo y unidades de medida). Estos indicadores serán la base para desarrollar un “check list” de la modificación que permita analizar su nivel de aproximación a los principios y criterios de sostenibilidad planteados.
- Las administraciones implicadas en el seguimiento ambiental.
- Definición de los diferentes informes a emitir y su periodicidad.
- Análisis de la viabilidad y/o eficiencia técnico-económica de la aplicación de las medidas de control propuestas.

Los resultados obtenidos en el seguimiento ambiental deberán ser expresados en términos fácilmente comprensibles, para la divulgación pública de la repercusión ambiental de la modificación.

En este proceso de seguimiento de la aplicación del mismo y del cumplimiento de los objetivos que se fijen, se deben incorporar mecanismos efectivos de participación y difusión pública.

1.10. CRITERIOS AMBIENTALES

El Plan debe tener entre sus principios la consecución de unos criterios ambientales que permitan alcanzar un elevado nivel de calidad de vida con relación al desarrollo sostenible. (Véase a este respecto el **Anexo A** donde se especifica la relación de criterios ambientales). Estos criterios serán la base para desarrollar un “check list” de la Modificación que permita analizar su nivel de aproximación a los principios de sostenibilidad planteados.

1.11. CARTOGRAFÍA DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

El Estudio Ambiental Estratégico contendrá la cartografía necesaria para llevar a cabo una detallada descripción de las acciones contempladas en la modificación, por lo que se aportará:





1. Plano de situación.
2. Plano de alternativas.
3. Plano de zonas de las principales actuaciones derivadas de la modificación propuesto.
En el caso de conocerse la ubicación precisa de alguna de estas actuaciones se reflejará en plano.
4. Plano de análisis de los efectos que este Plan puede producir en las zonas donde se localizan las actuaciones propuestas.

Otro aspecto básico que se reflejará en la cartografía serán los planos que permitan una adecuada descripción ambiental de las zonas, mediante Planos de inventario, tales como:

1. Litología, geología y edafología.
2. Climatología. Régimen de vientos teniendo en cuenta la topografía
3. Hidrología e hidrogeología.
4. Vegetación y hábitats de interés comunitario. Fauna y flora silvestre.
5. Unidades Paisajísticas y Cuencas visuales
6. Usos del suelo.
7. Zona de dominio público (Vías Pecuarias, Montes Públicos, Dominio Público Hidráulico).
8. Zonificación que resulte significativa a los efectos del cumplimiento de las principales normas, planes, políticas y programas ambientales (zonas sensibles, zonas vulnerables, etc.)
9. Riesgos naturales potenciales detectados en el ámbito objeto de planificación, según especificado en el apartado 5.1.4.
10. Cartografía de Ruido (Ordenanzas municipales, Decreto 48/1998, de 30 de Julio, sobre protección del medio ambiente frente al ruido de la Región de Murcia, Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido y su normativa de desarrollo):
 - a. Planos de información sonora tanto actual como previsible.
 - b. Zonificación acústica de acuerdo al Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
 - c. Planos que contemplen, en su caso, las medidas correctoras previstas.

Se incluirán planos de descripción de efectos, con cartografía temática para la valoración de los efectos resultantes del desarrollo de la modificación.





Se incluirán planos de descripción, en lo posible, de medidas ambientales: cartografía temática con las medidas de prevención, correctoras y/o de compensación.

Específicamente, se presentarán planos y documentos gráficos en los que se analice el impacto paisajístico de las actuaciones propuestas desde puntos de vista habituales, mediante perspectivas u otros medios de representación, de la situación actual y la prevista, y su contraste con las vías de comunicación, el medio rural o el tejido urbano adyacente.

Véase a este respecto el **Anexo C** donde se especifican las prescripciones para la cartografía del Estudio Ambiental Estratégico.

1.12. RESUMEN NO TÉCNICO

Se incluirá un resumen no técnico de la información facilitada en los apartados anteriores que permitirá comprender claramente los objetivos, acciones, efectos, y otros aspectos relevantes del Estudio Ambiental Estratégico.

GEÓGRAFA
Catalina González Bernal

VºBº JEFA DE SERVICIO DE INFORMACIÓN E INTEGRACIÓN AMBIENTAL
Elena Fernández Salar

(Documento firmado electrónicamente al margen)

ANEXOS

Anexo A. Criterios ambientales y de sostenibilidad.

Anexo B. Indicadores de los objetivos ambientales.

Anexo C. Prescripciones para la información geográfica del Estudio Ambiental Estratégico.





ANEXO A

Criterios ambientales y de sostenibilidad

1. Uso y consumo del suelo

- a) Establecer las actividades e infraestructuras planificadas en las zonas más adecuadas, de forma coherente con las características del entorno, y teniendo en cuenta la capacidad de acogida del medio para cada tipo de actividad o infraestructura.
- b) Utilizar en la selección de los emplazamientos las alternativas que causen el menor impacto ambiental posible (menor incidencia paisajística, mínimos movimientos topográficos, compensación de desmontes y terraplenes, recuperación de las capas de tierra vegetal para la creación de zonas verdes, reducción de superficies duras e impermeables frente a zonas blandas que permitan la evapotranspiración y la infiltración, etc.)
- c) Definir modelos arquitectónicos que respeten las características de las edificaciones de la zona, tonalidades, formas, materiales de construcción, etc., con el fin de integrar paisajísticamente las nuevas infraestructuras y edificaciones.
- d) Antes de ocupar nuevas zonas naturales, se analizarán las alternativas que prioricen la recuperación de zonas preexistentes, intentando evitar el crecimiento y la ocupación del suelo.

2. Valores Naturales

- a) Proteger y preservar las zonas de mayor valor ecológico o fragilidad.
- b) Propiciar la continuidad ecológica entre las áreas protegidas, zonas de distribución de hábitats, áreas de campeo y las zonas verdes con el fin de evitar la fragmentación de los espacios naturales.
- c) Mantener, restaurar o, en su caso, diseñar zonas verdes en lugares con valor ambiental y en zonas colindantes a espacios naturales protegidos a modo de áreas de amortiguación de impactos (perímetro de protección), o que desarrollen la función de corredores ecológicos.

3. Gestión del agua

- a) Promover la conservación del ciclo natural e integral del agua.
- b) Contemplar todas las posibilidades del agua local, con el fin de alcanzar los máximos niveles de autosuficiencia, reduciendo, a su vez, los aportes de agua de fuentes alejadas, poco o nada ecoeficientes.
- c) Igualmente se deben considerar las situaciones de sequía prolongada en el dimensionado de las necesidades de almacenaje y diseño de redes de evacuación separativas considerando el incremento futuro de la torrencialidad en las lluvias, en la medida en que una parte de la precipitación es recogida en depósitos.
- d) Adecuar la calidad de agua para cada uso concreto, ajustando las condiciones de calidad de cada agua al uso final que se le va a dar, con el fin de evitar el incremento de demanda de agua potable y fomentar la reutilización de aguas residuales y pluviales para usos secundarios.
- e) Proyectar actuaciones, instalaciones y equipamientos que faciliten la captación y almacenamiento de aguas pluviales, el ahorro de consumos, y la reutilización de agua usada o depurada, incluyendo criterios de diseño sostenible.





- f) Evitar los procesos de erosión, arrastre y contaminación del agua de lluvia por escorrentía urbana, considerando estos aspectos en el diseño de redes de drenaje adecuadas.
- g) Contribuir a reducir los costes de infraestructura para el transporte y depuración de aguas residuales mediante la reducción de los volúmenes de agua a tratar.
- h) Fomentar actuaciones para financiar o ayudar a la instalación de sistemas individuales de recogida de agua de lluvia en las viviendas y su posterior reutilización en la medida que sea posible (economía circular y cambio climático).

4. Gestión de la energía

- a) Promover y fomentar el ahorro energético y la instalación de energías renovables, en las infraestructuras previstas (eficiencia energética, selección de lámparas, equipos de ahorro de energía, sistemas de apagado y encendido de la instalación) además de la minimización de la contaminación lumínica.
- b) Aumentar la eficiencia energética en el proceso de desarrollo y gestión de los diferentes proyectos de la modificación.
- c) Adaptar los aspectos microclimáticos del territorio a todas las escalas (diseños de alineaciones y estructura urbana de las nuevas áreas, orientación de los edificios, arquitectura bioclimática pasiva, etc.).
- d) Facilitar o exigir la inserción de instalaciones de energías renovables, especialmente placas solares tanto para usos propios como la iluminación general, la calefacción o el agua caliente sanitaria, como para la incorporación de energía a la red, equilibrando el impacto de las fuentes de energías no renovables de las nuevas áreas.
- e) Aumentar la eficiencia energética en el transporte mediante una planificación adecuada de la red viaria.
- f) Estudiar previamente el tráfico previendo intensidades de circulación.
- g) Aumentar el ahorro y eficiencia en el alumbrado urbano (eficiencia energética, selección de lámparas, equipos de ahorro de energía, sistemas de apagado y encendido de la instalación) además de la minimización de la contaminación lumínica.

5. Gestión de residuos

- a) La correcta gestión de los residuos es una prioridad.
- b) Atender a los principios de la Economía Circular y jerarquía de residuos, promoviendo la reducción de generación en origen, la reutilización, la recogida selectiva y el reciclaje.
- c) Reservar zonas bien ubicadas para la recogida de los residuos generados.
- d) Prever la gestión de los residuos generados tanto en la fase de construcción, mantenimiento y desmantelamiento o demolición, evitando la proliferación de puntos incontrolados y restaurando aquellos que aparezcan.

6. Calidad del aire

- a) Lograr que se cumplan las normas de calidad del aire, gracias a una combinación de medidas y, centrándose en la plena aplicación de los controles en la fuente.
- b) Los niveles de calidad del aire deben ser tales que no dé lugar a riesgos para la salud humana y la naturaleza. Realizar mediciones de la calidad del aire y del control de las emisiones a la atmósfera.





7. Confort sonoro

- a) Lograr que se cumplan las normas de calidad del ruido, gracias a una combinación de medidas y, centrándose en la plena aplicación de los controles en la fuente.
- b) La contaminación acústica debe prevenirse, vigilarse y reducir los daños que de esta pueda derivarse para la salud humana, los bienes o el medio ambiente. Realizar mediciones de la calidad del ruido y del control de las emisiones.
- c) Tener en cuenta los valores de los índices de inmisión y emisión, el grado de exposición de la población y la sensibilidad de la fauna y de sus hábitats.
- d) Establecer medidas en caso de que se superen determinados umbrales, de manera que permitan mantener y/o reducir los niveles de calidad del ruido a unos valores previamente establecidos. Entre estas medidas se contemplarán medidas inmediatas y a corto plazo para las zonas y supuestos en que exista riesgo de superación de los objetivos de calidad del ruido y los umbrales de alerta.

8. Paisaje

- a) Evaluar previamente la incidencia paisajística de las actuaciones proyectadas en las alternativas de ubicación consideradas, valorando los efectos sobre el paisaje y las medidas a implementar en cada caso para su conservación y/o mejora
- b) Asegurar actuaciones adaptadas e integradas en el paisaje, conservando en especial las zonas de alta naturalidad, los mosaicos agroforestales, y las vegas y huertas tradicionales.
- c) Fomentar el uso de materiales según la arquitectura tradicional local, creando pantallas vegetales, diseñando estructuras de bajo desarrollo vertical (enterradas o semienterradas) y seleccionando emplazamientos de baja accesibilidad visual.

9. Jardinería

- a) Los diseños de las zonas verdes y ajardinadas se deberán utilizar plantas autóctonas adaptadas a las condiciones climáticas particulares de cada zona, con tendencia a las especies xerófilas y se podrá emplear cubiertas de suelo (mulching) a base de materiales orgánicos como cortezas, maderas, etc o materiales inertes como gravillas o gravas volcánicas.
- b) El uso de agua potable en riego de los jardines y zonas verdes debe evitarse. Para reducir el consumo, se diseñarán e instalarán sistemas de riego por goteo o aspersión ajustados a las necesidades hídricas de cada especie vegetal a emplear, priorizando el uso de las aguas residuales urbanas (una vez depuradas) o las pluviales recogidas en la red separativa.

10. Materiales de Construcción

- a) Seleccionar materiales duraderos cuyo proceso productivo implique el menor impacto ambiental posible y que se hallen disponibles en el entorno o sean transportados al menor coste ambiental.
- b) Utilizar materiales reciclables y/o reciclados para las obras de construcción.
- c) Fomento de la reutilización y reciclado de residuos de la construcción (RCD).
- d) Exigir que el origen del material de préstamo para rellenos sea de explotaciones mineras debidamente autorizadas.





11. Movilidad

- a) Fomentar la diversidad de usos en todos los proyectos urbanos, ya sean de nueva creación o de rehabilitación, teniendo en cuenta el concepto de proximidad.
- b) Garantizar el transporte público y la buena accesibilidad peatonal y en bicicleta para cualquier nuevo desarrollo urbano, conectando con los espacios urbanos existentes.

12. Cambio Climático

- a) Se tendrá en cuenta de forma específica lo indicado por el Servicio de Fomento del Medio Ambiente y Cambio Climático en relación con los criterios, y las medidas preventivas, correctoras y compensatorias para reducir el impacto de la modificación sobre el cambio climático y para contribuir a su adaptación, expuestas en el apartado 5.7.4, que se resume en que:
 - Las medidas preventivas y de compensación se concretan mediante la incorporación de anejos específicos en el proyecto de obras de urbanización resultante de la modificación del planeamiento urbanístico y a los futuros edificios y en su caso actividades que se vayan a implantar en el ámbito de la modificación.
 - El proyecto de obras de urbanización derivado de la actual modificación ha de incluir con detalle de proyecto constructivo, la forma en que se llevarán a cabo las medidas concretas de mitigación o adaptación y/o la compensación necesaria, así como, a los futuros edificios y en su caso actividades que se vayan a implantar en el ámbito de la modificación.
 - El presupuesto del proyecto de obras de urbanización derivado de la actual modificación y a los futuros edificios y en su caso actividades que se vayan a implantar en el ámbito de la modificación, debe incorporar los aspectos relacionados con las medidas concretas de mitigación o adaptación y la opción de compensación seleccionada,
- b) De forma general se trata de reducir la destrucción de los depósitos de carbono existentes en el suelo y vegetación que se transforma y compensarla preferentemente con emisiones evitadas a base de energía solar fotovoltaica en las cubiertas de edificios y aparcamientos.
- c) Reducir el grado de sellado del suelo incorporando vegetación (reverdecer los proyectos y los planes) para reducir los costes de adaptación a los incrementos de temperatura y capturar y utilizar el agua de lluvia reduciendo daños por escorrentía.
- d) Limitación ajustada a una demanda previsible, razonable y documentada, para crecimiento de actividades económicas, limitando de este modo la ocupación de nuevo suelo y moderando la demanda de movilidad y, en consecuencia, las emisiones por transporte.
- e) Contribuir a la electromovilidad mediante la exigencia de que un porcentaje de las plazas de aparcamiento que se prevean en los crecimientos urbanos, implantación de industrias, centros comerciales y cualquier otra actividad inductora de movilidad obligada estén equipadas con puntos de recarga de vehículos eléctricos.
- f) Generación local de energía mediante fuentes renovables.





- g) Condicionamiento de las diferentes tipologías de edificación a eficiencia energética o autosuficiencia, por medio del diseño bioclimático.
- h) Fomento de las soluciones basadas en la naturaleza (SBN) en edificios, como la implementación de cubiertas vegetales siempre que sea posible.
- i) Implantación de medidas contra la impermeabilización de suelos urbanos existentes mediante Soluciones Basadas en la Naturaleza (SBN) y Sistemas de Drenaje Urbano Sostenible (SUDs).
- j) Diseño del pavimentado para aumentar la permeabilidad y reducir la escorrentía. Minimización de la impermeabilización de los espacios libres y aumentar su vegetación, el arbolado de calle e infraestructuras con zonas de infiltración forzada.
- k) Adopción de medidas de captación de agua de lluvia en edificios para su posterior reutilización y evitar así el vertido de agua acumulada en cubiertas a las vías públicas, para no incrementar las escorrentías en episodios de precipitación de carácter intenso.
- l) Adaptación al efecto de “isla de calor urbana” minimizando la capacidad de aparcamiento en superficie para reducir la superficie pavimentada y por la tanto la concentración de calor. La minimización de la superficie vial impermeabilizada complementada con el fomento de bandas verdes de acompañamiento y bulevares, y el arbolado.





ANEXO B

Indicadores de los objetivos ambientales

Con objeto de garantizar el cumplimiento de los objetivos ambientales y facilitar su seguimiento por el órgano sustantivo, el Estudio Ambiental Estratégico contará con una serie de indicadores de los objetivos ambientales, tanto de estado como de seguimiento, en su caso.

Se procurará utilizar al menos los indicadores propuestos y que sean más adecuados, para la modificación que se plantea.

Podrán proponerse otros indicadores, siempre y cuando cumplan los siguientes requisitos:

1. Que sean relevantes para el conocimiento del medio ambiente y que contribuyan al incremento de la conciencia ambiental de la sociedad.
2. Que los datos para elaborarlos estén disponibles, ya sea en fuentes oficiales o, en su defecto, en otros organismos, instituciones, asociaciones, etc., cuyo prestigio en el ámbito de que se trate esté reconocido públicamente.
3. Que puedan ser actualizados regularmente conforme a sus características de periodicidad.
4. Que sean fácilmente interpretables, susceptibles de ser comprendidos por la gran mayoría de la población.

Indicadores propuestos

1. Biodiversidad y medio natural

- a) Índice de biodiversidad.
- b) Superficie de zonas verdes.
- c) Suelo bajo alguna categoría de protección (% del total del territorio en el ámbito de las actuaciones programadas).
- d) Nº de tipos de hábitats presentes en el ámbito de la modificación.
- e) Superficie total ocupada por cada tipo de hábitat.
- f) Superficie de hábitats de especies amenazadas presentes en el ámbito de la modificación.
- g) Nº de especies de Fauna Inventariada de cada tipo/Especies protegidas.
- h) Superficie forestal.
- i) Zonas de conectividad. Superficie ocupada.

2. Suelo

- a) Superficie de suelo afectada por erosión (%) (porcentaje de suelo afectado por distintos grados de erosión respecto a la superficie de suelo total.).
- b) Suelos contaminados (Superficie de emplazamientos con suelos potencialmente contaminados/Superficie de emplazamientos caracterizados y recuperados).
- c) Cambios en la ocupación del suelo: superficies artificiales. (El indicador presenta el porcentaje de superficies artificiales en relación con la superficie total).

3. Aire

- a) Emisiones totales de gases efecto invernadero (expresadas como CO₂ equivalente).





- b) Calidad del aire de la zona correspondiente, para la protección de la salud y la vegetación. El indicador evalúa de forma general la evolución de los principales contaminantes medidos en la zona correspondiente por la red de calidad del aire.
- c) Número de días en que se han superado alguno de los niveles de contaminantes atmosféricos medidos.
- d) Emisiones de gases acidificantes y eutrofizantes y precursores del ozono troposférico (Emisiones de gases acidificantes y eutrofizantes y precursores del ozono troposférico (SO₂, NO_x, NH₃, COVNM, CO y CH₄),
- e) Emisiones de partículas: PM₁₀ Emisiones del material particulado primario menor de 10 micras, expresadas en forma de índice. Porcentaje de población expuesta.

4. Agua

- a) Calidad de los cursos de agua (Índices abióticos).
- b) Unidades hidrogeológicas consideradas sobreexplotadas, con riesgo de sobreexplotación, con problemas de intrusión marina o de contaminación por nitratos o plaguicidas. (Superficie absoluta y relativa).
- c) Consumo de agua (m³/ año).
- d) Vertidos (m³/ año, carga contaminante).

5. Confort sonoro

- a) Niveles de ruidos diurnos y nocturnos establecidos en la ordenanza municipal o en su defecto en la normativa autonómica o estatal vigente en esta materia. (Medidas de ruido en estado preoperacional, Leq dB(A), nº de superaciones detectadas).
- b) Población residente sometida a un nivel de ruido superior a los umbrales establecidos para zonas residenciales. (Valor absoluto y relativo).

6. Energía

- a) Consumo de energía procedente de fuentes renovables respecto al consumo total de energía primaria. (%)
- b) Eficiencia ambiental.

7. Residuos

- a) Generación y gestión de residuos (% , Tm/año, Anual).
- b) Residuos no tratados adecuadamente (Valor absoluto y %).
- c) Gestión de residuos peligrosos (Residuos peligrosos valorizados / Residuos peligrosos generados x 100).
- d) Gestión de residuos no peligrosos, (Residuos no peligrosos valorizados/ Residuos no peligrosos generados x100).
- e) Gestión de residuos inertes (Residuos inertes valorizados/ Residuos inertes generados x100).
- f) Gestión de residuos de la construcción y demolición (Cantidad de Material reciclable y/o reciclado utilizado en tareas de restauración / Cantidad total de material utilizado x 100).
- g) Caracterización y evolución de los Residuos Domiciliarios (% anual por fracciones, % de recuperación selectiva por fracciones, Tasas de reutilización y/o reciclaje).

8. Rehabilitación y recuperación de zonas y/o patrimonio cultural.

- a) Suelos abandonados y/o contaminados (Superficie abandonados y contaminados / superficie total construida x 100).





- b) Conservación del patrimonio Cultural, Arquitectónico, Arqueológico, Etnográfico, Paleontológico, Geológico (Número de elementos del patrimonio inventariados y elementos protegidos, para los ámbitos: Cultural, Arquitectónico, Arqueológico, Etnográfico, Paleontológico, Geológico).

9. Riesgos Naturales y tecnológicos.

- a) Superficie y población afectada por riesgos naturales o tecnológicos (Superficie absoluta y relativa, %). Tipologías de riesgo y clasificación del suelo.

10. Movilidad

- a) Infraestructura de transporte (% de la superficie total).
- b) Distribución de la superficie dedicada a transporte:
- Superficie de uso peatonal/Superficie dedicada a infraestructuras de transporte/Superficie de uso peatonal, %.
 - Superficie de uso de transporte público/Superficie dedicada a infraestructuras de transporte, %.
 - Superficie de uso de vehículos motorizados/Superficie dedicada a infraestructuras de transporte, %.
 - Aparcamientos de superficie en viario público, en uso residencial y uso industrial y/o terciario.





ANEXO C

Prescripciones para la información geográfica del Estudio Ambiental Estratégico

Con carácter general, los documentos cartográficos y conjuntos de datos espaciales del Estudio Ambiental Estratégico estarán elaborados con una resolución y representados a una escala adecuada a las características del PGMO y tendrán suficiente información para su correcta comprensión e interpretación.

A) Las composiciones cartográficas de los documentos observarán los siguientes aspectos:

1. Base cartográfica: Siempre se utilizará una base cartográfica oficial, que deberá ser citada en el propio documento.
2. La base cartográfica, vectorial o basada en ortoimágenes deberá ser la más actualizada de que se disponga.
3. Coordenadas y sistema de referencia. Todos los documentos cartográficos vendrán adecuadamente georreferenciados. Para ello:
 - a) Estarán dotados de una cuadrícula cartográfica con indicación de las coordenadas, o al menos las tendrán escritas en dos esquinas que formen diagonal.
 - b) Utilizarán coordenadas UTM referidas al huso 30 dátum ETRS89 (EPSG 25830).
4. Escala: Independientemente de la escala de la cartografía base utilizada, se procederá a la indicación de forma numérica y gráfica de la escala de representación.
5. Toponimia y leyenda: Se incorporará la información gráfica y alfanumérica necesaria para la correcta interpretación del mapa o plano propiamente dicho, tales como la toponimia o nombre de elementos significativos del mismo, así como el significado de la codificación de líneas, formas, tramas y colores utilizada (simbología).
6. Metadatos: Cada plano o mapa dispondrá de un cajetín con la siguiente información:
 - a) Número de plano
 - b) Título del plano
 - c) Título del Estudio Ambiental Estratégico
 - d) Grupo al que pertenece
 - e) Escala (gráfica y numérica)
 - f) Fecha de elaboración del mapa
 - g) Fecha de referencia de la cartografía básica utilizada
 - h) Nombre del Órgano Promotor
 - i) Nombre o razón social del consultor
 - j) Nombre y, en su caso, hojas de la base cartográfica utilizada
 - k) Nombre y firma del técnico

B) Conjuntos de datos espaciales.

La información geográfica de carácter temático de todos los aspectos contemplados en el plan se presentará por separado en formato digital junto a un documento índice en el que se





relacionarán las distintas capas y los documentos cartográficos en los que se representan.

Se utilizará la información geográfica temática oficial de las administraciones competentes.

La información deberá presentarse en archivo digital independiente, en formato SIG abierto y de uso común (GML, Shapefile, Geotiff, ECW...), de acuerdo con las condiciones de interoperabilidad vigentes en la normativa en materia de infraestructuras de datos espaciales.

- a. Se usarán elementos sencillos para graficar (polilíneas, puntos, bloques y textos simples). Las entidades puntuales se representarán con puntos o etiquetas de texto simple, las lineales con polilíneas y las superficiales con polilíneas cerradas. Se evitará el uso de artefactos gráficos como las tramas y otros elementos complejos que generan problemas de importación.
- b. La información estará referida en todo caso al sistema de referencia de coordenadas con EPSG 25830.

Se indicará en archivo independiente los metadatos mínimos para identificar la información, tales como procedencia y fecha de actualización.

La información alfanumérica asociada a la gráfica será la necesaria para una correcta caracterización temática de los distintos elementos gráficos.

C) Metodología aplicable a los trabajos de cartografiado de hábitats de interés comunitario:

1) Como referencia deberá tomarse la metodología utilizada por el Estado Español en la elaboración del Inventario Nacional de Tipos de Hábitats y sus posteriores revisiones, así como del "Atlas de los Hábitats Naturales y Seminaturales de España" elaborado por el MITECO. Además, para la identificación y caracterización de los tipos de hábitats a cartografiar se tendrán en cuenta los siguientes trabajos:

- "Interpretation Manual of European Union Habitats" publicado por la Comisión Europea,
- "Bases ecológicas para la gestión de los tipos de hábitats de interés comunitario en España (Directiva 92/43/CEE)" elaborado por el Ministerio de Medio Ambiente,
- "Manual de Interpretación de los Hábitats Naturales y Seminaturales de la Región de Murcia" elaborado por la Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad. Consejería de Agricultura y Agua (2008).

2) En el caso de que sea necesario realizar trabajos de campo detallados, se llevarán a cabo muestreos representativos de los tipos de vegetación presentes en la zona, anotando los tipos de hábitats de interés comunitario del Anexo I de la Directiva Hábitats presentes en cada mancha de vegetación o unidad de inventariación (UI), así como otros tipos de vegetación, realizando estimas de su cobertura y de su grado de naturalidad, entendida esta última como la mayor o menor alteración de su estado de conservación. Se intentarán delimitar las UI de manera que el número de tipos de hábitats incluidos en cada una de ellas sea lo más reducido posible, procurando asignar un único hábitat por UI. No obstante, dada la complejidad del territorio y las mezclas existentes entre los distintos tipos de hábitats se podrá incluir más de uno en caso de ser necesario.

3) La escala de trabajo será, preferentemente, 1:5.000, y en su defecto aquella que mejor se ajuste a las características del plan. A partir de las UI identificadas en el trabajo de campo se procederá a la elaboración de cartografía vectorial mediante la





digitalización e integración en un SIG que delimite gráficamente las diferentes UI, entendidas como elementos poligonales sobre el territorio que contengan uno o varios tipos de hábitats. Estas UI deberán tener forma lineal o puntual en el caso de recoger hábitats asociados a ambientes especiales tales como roquedos, cuevas, etc.

4) Cada UI se identificará mediante un código numérico correlativo, no pudiendo existir, por tanto, dos elementos con idéntico código. Para cada tipo de hábitat en cada UI se evaluarán al menos los siguientes parámetros:

- Código del hábitat conforme el Anexo I de la Directiva Hábitats
- Índice de naturalidad: este índice proporciona la información del estado de conservación del hábitat en la UI correspondiente. indicándose en función de tres posibles valores: 1, para los hábitats mal conservados y con alta influencia antrópica; 2, para los hábitats relativamente bien conservados y con una influencia antrópica baja aunque apreciable; 3, para los hábitats bien conservados y sin influencia antrópica o muy difícilmente apreciable.
- Cobertura: refleja el porcentaje de la superficie que ocupa individualmente cada tipo de hábitat dentro de la unidad de inventariación o el elemento gráfico dibujado. La distribución natural de la vegetación en diferentes estratos superpuestos permite que la suma de las coberturas de los diferentes hábitats presentes en una misma UI puedan superar el 100% de la superficie de la misma.

ANEXO 2. ENTIDADES CONSULTADAS

ORGANISMOS CONSULTADOS	NOTIFICACION DE LAS CONSULTAS	INFORMES RESPUESTAS
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA (<i>Ministerio para la Transición Ecológica</i>)	10/06/2020	26/10/2020
D.G. DE CARRETERAS DE LA REGIÓN DE MURCIA (Consejería de Presidencia y Fomento)	08/06/2020 04/12/2020	16/02/2021
D.G. DE MEDIO NATURAL (Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente)	08/06/2020	26/11/2020 c.c.
D.G. DE SEGURIDAD CIUDADANA Y EMERGENCIAS (Consejería de Fomento e Infraestructuras)	08/06/2020	16/07/2020
D.G. DE TERRITORIO Y ARQUITECTURA (Consejería de Fomento e Infraestructuras)	08/06/2020 04/12/2020	17/02/21
D. G. DE BIENES CULTURALES (Consejería de Educación y Cultura)	10/06/2020	29/06/2020
Concejalías con competencias en Urbanismo y Medio Ambiente del AYUNTAMIENTO DE TORRE PACHECO	10/06/2020	-----
Ecologistas en Acción de la Región Murciana	17/06/2020	-----
Asociación de Naturalistas del Sureste (ANSE)	17/06/2020	-----

