



RESOLUCIÓN DE 18 DE ABRIL DE 2008 DEL DIRECTOR GENERAL DE CALIDAD AMBIENTAL, POR LA QUE SE APRUEBA EL DOCUMENTO DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE SOSTENIBILIDAD DEL PLAN GENERAL MUNICIPAL DE ORDENACIÓN DE CARTAGENA. (Exp: 2569/07 EAE)

I. ANTECEDENTES

La ordenación urbanística de los municipios queda establecida a través de Planes Generales Municipales de Ordenación o Normas Subsidiarias. La revisión o modificación de los Planes o Normas Subsidiarias, se sujetará a las mismas disposiciones y trámites establecidos para la elaboración de éstos.

La Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, introduce en la legislación española la evaluación ambiental de planes y programas, también conocida como evaluación ambiental estratégica, como un instrumento de prevención que permita integrar los aspectos ambientales en la toma de decisiones de planes y programas públicos, basándose en la larga experiencia en la evaluación de impacto ambiental de proyectos, tanto en el ámbito de la Administración General del Estado como en el ámbito autonómico, e incorpora a nuestro derecho interno la Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.

El Plan General Municipal de Ordenación de Cartagena, se encuentra incluido en el ámbito que determina el artículo 3.2. de la ley 9/2006 y por tanto por tanto, queda sujeto al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica. Con objeto de iniciar dicho trámite, el Ayuntamiento de Cartagena, como órgano promotor, dio traslado a la Dirección General de Calidad Ambiental del Documento de Inicio del presente Plan General, conforme al artículo 18 de la mencionada ley. Basándose en dicho Documento, y tras consultar a la distintas Administraciones previsiblemente afectadas y público interesado, la Dirección General de Calidad Ambiental, como órgano ambiental, establece la amplitud y nivel de detalle del Informe de Sostenibilidad Ambiental, mediante la elaboración del Documento de Referencia, el cual incluye aquellas consideraciones que las diferentes Administraciones y público interesado hayan realizado.

Con fecha de 9 de enero 2008, como prevé el artículo 9 de la Ley 9/2006, de 28 de abril, la documentación aportada por el órgano promotor se remitió a las Administraciones Públicas previsiblemente afectadas y al público interesado, notificando la iniciación del procedimiento y solicitando sus consideraciones para la elaboración del Informe de Sostenibilidad Ambiental.

Con fecha 16 de abril de 2008, por parte del Servicio de Calidad Ambiental se ha realizado informe-propuesta del Documento de Referencia para la elaboración del Informe de Sostenibilidad Ambiental del Plan General Municipal de Ordenación de Cartagena.



II. FUNDAMENTOS DE DERECHO

Artículos 3 y 9 de la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente. La Dirección General de Calidad Ambiental es el órgano administrativo competente en relación al procedimiento de Evaluación Ambiental, de conformidad con lo establecido en la Ley 1/1995, de 8 de marzo, de Protección del Medio Ambiente de la Región de Murcia, y el Decreto nº 138/2005, de 9 de diciembre, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Industria y Medio Ambiente (BORM nº 289, de 17 de diciembre de 2005), que modifica el Decreto nº 21/2001, de 9 de marzo, por el que se establecía la Estructura Orgánica de la extinta Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente (BORM nº 75, de 31 de marzo de 2.001).

A la vista de los antecedentes y fundamentos de derecho, esta Dirección General resuelve:

1. Aprobar el Documento de Referencia para la elaboración del Informe de Sostenibilidad Ambiental del Plan General Municipal de Ordenación de Cartagena, incluyendo las modalidades y el plazo de información y consulta, que se adjunta a la presente Resolución.
2. Notificar de dicha aprobación al Ayuntamiento de Cartagena, en su calidad de órgano promotor, para su consideración en el proceso de planificación.

Murcia, a 18 de abril de 2008

EL DIRECTOR GENERAL
DE CALIDAD AMBIENTAL

Fdo: Francisco José Espejo García



INFORME-PROPUESTA DE DOCUMENTO DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE SOSTENIBILIDAD DEL PLAN GENERAL MUNICIPAL DE ORDENACIÓN DE CARTAGENA.

(Exp: 2569/07)

1.ANTECEDENTES	3
2.PROCESO DE EVALUACION AMBIENTAL ESTRATEGICA DEL PLAN GENERAL MUNICIPAL DE ORDENACIÓN DE CARTAGENA.	3
3.CONSULTAS REALIZADAS POR LA CONSEJERÍA DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO PARA LA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO DE REFERENCIA	4
4.PLANIFICACIÓN Y OBJETIVOS PRINCIPALES DEL PLAN GENERAL MUNICIPAL DE ORDENACIÓN DE CARTAGENA.....	6
4.1.Objetivos de la Planificación	6
5.CONTENIDO Y ALCANCE DEL INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	7
5.1.Esbozo del contenido, objetivos principales del Plan General Municipal de Ordenación de Cartagena y relaciones con otros planes y programas conexos.	7
5.2.Descripción de los aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente en el ámbito territorial del Plan General Municipal de Ordenación de Cartagena y su probable evolución en caso de no aplicar el Plan General.	10
5.3.Características ambientales de las zonas que pueden verse afectadas de manera significativa	13
5.4.Problemas ambientales existentes que sean relevantes para el Plan General Municipal de Ordenación de Cartagena, incluyendo en concreto los relacionados con cualquier zona de particular importancia ambiental designada de conformidad con la legislación aplicable sobre espacios naturales y especies protegidas.	15
5.5.Objetivos de protección ambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario o nacional, así como regional o local, que guarden relación con el Plan General Municipal de Ordenación de Cartagena y la manera en que tales objetivos y cualquier aspecto ambiental se han tenido en cuenta durante su elaboración.....	17
5.6.Probables efectos significativos del Plan General Municipal de Ordenación de Cartagena en el medio ambiente, incluidos aspectos de la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, los factores climáticos, los bienes materiales, el patrimonio cultural, incluido el patrimonio histórico, el paisaje y la interrelación entre estos factores.....	18
5.7.Medidas previstas para prevenir, reducir y en la medida de lo posible, contrarrestar cualquier efecto negativo en el medio ambiente por la aplicación del Plan General Municipal de Ordenación de Cartagena.	21
5.8.Resumen de las razones de la selección de las alternativas previstas y descripción de la manera en que se realizó la evaluación, incluidas las dificultades encontradas a la hora de recabar la información requerida.	24
5.9.Seguimiento	25
5.10.Resumen no técnico.....	25
5.11.Viabilidad Económica.....	25
6.CRITERIOS AMBIENTALES	25
6.1.Planificación urbanística	25
6.2.Uso y consumo del suelo	28



6.3.Espacios Naturales.....	28
6.4.Gestión del agua.....	29
6.5.Gestión de la energía	30
6.6.Gestión de residuos	31
6.7.Materiales de Construcción.....	32
6.8.Movilidad	32
6.9.Paisaje	34
6.10.Jardinería.....	34
7.INDICADORES DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES Y PRINCIPIOS DE SOSTENIBILIDAD.....	34
8.CARTOGRAFÍA DEL INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL.....	35
9.MODALIDADES, AMPLITUD Y PLAZO DE INFORMACIÓN Y CONSULTAS	
36	
9.1.Modalidad de la consulta	36
9.2.Amplitud de la consulta	38
9.2.1.Relación de Administraciones Públicas y público interesado afectados	38
ANEXO I.....	40
ANEXO II.....	46



1. ANTECEDENTES

La Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, somete a un proceso de evaluación ambiental estratégica aquellos planes y programas, así como sus modificaciones, que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente y que sean elaborados y aprobados por una Administración Pública, siempre y cuando esta elaboración y aprobación venga exigida por una disposición legal o reglamentaria o por acuerdo del Consejo de Ministros o del Consejo de Gobierno de una Comunidad Autónoma.

El Plan General Municipal de Ordenación de Cartagena, se encuentra incluido en el ámbito que determina el artículo 3.2 de la mencionada ley, por tanto, queda sujeto al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica. Con objeto de iniciar dicho trámite, el Ayuntamiento de Cartagena, como órgano promotor, dio traslado a la Dirección General de Calidad Ambiental del Documento de Inicio del presente Plan General, conforme al artículo 18 de la ley referida.

En el procedimiento de evaluación ambiental estratégica, conforme al artículo 9 de la ley 9/2006, el órgano ambiental determina la amplitud y nivel de detalle del informe de sostenibilidad, mediante el Documento de Referencia, objeto del presente documento.

2. PROCESO DE EVALUACION AMBIENTAL ESTRATEGICA DEL PLAN GENERAL MUNICIPAL DE ORDENACIÓN DE CARTAGENA.

Resumidamente el proceso de evaluación ambiental tiene la siguiente secuencia de tramitación:

1. Inicio.

- El órgano promotor del plan o programa solicita a la Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio iniciar el proceso de Evaluación Ambiental. Esta comunicación se acompaña de una evaluación inicial del plan o programa, "Documento Inicial" (DI).
- La Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio identifica y realiza consultas a la Administraciones públicas afectadas y público interesado.

2. Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA).

- La Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio elabora un Documento de Referencia (DR) al objeto de determinar el alcance del ISA, es decir, su amplitud, nivel de detalle y grado de especificación.
- El órgano promotor elabora el ISA basándose en las consideraciones del Documento de Referencia.



3. Versión preliminar del plan o programa.

- El órgano promotor somete a fase de consultas la versión preliminar del plan o programa incluyendo el ISA, ésta fase de consultas implica:
 - i. Puesta a disposición del público.
 - ii. Consulta a las Administraciones públicas afectadas y público interesado.
- El órgano promotor elabora un documento donde quede justificado la consideración de las alegaciones y observaciones realizadas en esta fase de consultas.

4. Memoria Ambiental.

- Una vez elaborado el documento donde se justifique la consideración de alegaciones y observaciones realizadas en la fase de consultas del Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA) y de la versión preliminar del plan o programa, el órgano promotor elaborará un borrador de memoria ambiental que remitirá al órgano ambiental, el cuál formulará la memoria ambiental definitiva.
- La Memoria Ambiental es preceptiva para la aprobación provisional o definitiva, según el caso.

5. Aprobación del plan o programa.

- La aprobación del plan o programa debe tener en consideración el ISA, el resultado de la difusión pública y la Memoria Ambiental.
- El órgano promotor pone a disposición de la Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio, de las Administraciones afectadas y del público la siguiente documentación:
 - i. Plan o programa aprobado.
 - ii. Declaración que resuma determinados aspectos del proceso de evaluación ambiental realizado.
 - iii. Medidas adoptadas para el seguimiento de los efectos medioambientales.
 - iv. Resumen no técnico de la documentación.

3. CONSULTAS REALIZADAS POR LA CONSEJERÍA DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO PARA LA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO DE REFERENCIA

El órgano ambiental, representado por la Dirección General de Calidad Ambiental, con objeto de determinar la amplitud, el nivel de detalle y el grado de especificación del Informe de Sostenibilidad Ambiental y elaborar el presente documento de referencia, solicita a las Administraciones Públicas afectadas y



público interesado sus comentarios y sugerencias en relación con la problemática ambiental del Plan General referido.

Con fecha de 9 de enero de 2008, la Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio realizó consulta a los siguientes organismos, administraciones, instituciones y asociaciones:

1. Ayuntamiento de Cartagena
2. Ministerio de Defensa
3. Dirección General de Protección Civil
4. Dirección General de Industria, Energía y Minas
5. Dirección General de Transporte y Carreteras
6. Dirección General de Urbanismo
7. Delegación del Gobierno
8. Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural
9. Dirección General de Ordenación del Territorio
10. Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales
11. Dirección General de Salud Pública
12. Servicio de Vigilancia e Inspección Ambiental
13. Dirección General de Energías Limpias y Cambio Climático
14. Dirección General del Medio Natural
15. Confederación Hidrográfica del Segura
16. Ecologistas en Acción
17. Asociación de Naturalistas del Sureste (ANSE)
18. Fundación Global Nature - Murcia

De los cuales, a fecha de la realización de este Documento de Referencia, se han pronunciado:

1. Confederación Hidrográfica del Segura. En su informe de fecha 15 de febrero de 2008, indican que de acuerdo con sus competencias, consideran oportuno solicitar que en el Informe de Sostenibilidad se contemplen aspectos tales como las consideraciones que el nuevo plan general hace respecto del Dominio Público Hidráulico y de sus zonas de policía y servidumbre, la previsión del abastecimiento de agua así como la evacuación y el tratamiento de las aguas residuales derivadas del desarrollo del nuevo Plan General, entre otros.
2. Dirección General de Salud Pública: en su informe técnico de fecha 15 de febrero de 2008, se realizan indicaciones en relación a los aspectos ambientales fundamentales a considerar en el proyecto, en lo que a protección de la salud pública se refiere, entre los que se encuentran aspectos relacionados con la descripción general del proyecto (recursos hidráulicos/abastecimiento, aguas depuradas y



contaminares físicos y químicos ambientales), normativa aplicable, sistema general de equipamientos comunitarios, etc.

3. Dirección General del Medio Natural: en su informe de fecha 10 de marzo de 2008, se indican los aspectos ambientales a considerar en la planificación, entre los que se encuentran el modelo territorial y ocupación del suelo, la riqueza natural y el paisaje. Además, se ponen de manifiesto, entre otros, que se deberá tener en cuenta lo redactado en el Avance del Plan General en cuanto a la ejecución del mismo para establecer objetivos asociados al desarrollo sostenible del término municipal. En cuanto a los problemas relevantes para el Plan, se proponen, entre otros, criterios relacionados con la clasificación de aquellos suelos que afecten a figuras de protección.
4. Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales. En su informe de fecha 13 de marzo de 2008, indican que deberá incorporarse al Plan General, entre otros, un catálogo actualizado de los diferentes elementos del patrimonio cultural presentes en el municipio y una normativa específica de protección. Así mismo, se deberá tener en cuenta lo referido a la Disposición Adicional 2ª de la ley 4/2007 de 16 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia. Señalan que en el documento remitido, el patrimonio cultural no aparece mencionado entre los elementos estratégicos del territorio, a pesar de la importancia y entidad que el mismo tiene en un municipio como Cartagena.
5. Dirección General de Energías Limpias y Cambio Climático. En su informe de fecha 18 de marzo de 2008, indican que se considerará la lucha frente al cambio climático en la planificación y ejecución de los distintos instrumentos de ordenación territorial, en los ámbitos de movilidad, accesibilidad, transporte, energía, etc. En el informe hacen especial hincapié en evaluar los posibles impactos ocasionados por las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI). El informe plantea, entre otros, diferentes criterios ambientales a tener en cuenta en el ámbito de la movilidad sostenible, redistribución de recursos, y edificación.

Se adjunta copia de dichos informes al objeto de que sean tenidos en cuenta en la elaboración del Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA). Así mismo, estos pronunciamientos han sido considerados en la elaboración del presente Documento de Referencia, que establece el alcance y contenido del Informe de Sostenibilidad.

4. PLANIFICACIÓN Y OBJETIVOS PRINCIPALES DEL PLAN GENERAL MUNICIPAL DE ORDENACIÓN DE CARTAGENA.

4.1. Objetivos de la Planificación

Los objetivos generales del Plan General Municipal de Cartagena, según el Documento de Inicio presentado, son los siguientes:

1. La clasificación del suelo para el establecimiento del régimen jurídico correspondiente, definición de los elementos esenciales de estructura



general y orgánica del territorio, el modelo de ciudad y los asentamientos urbanos, los criterios para su desarrollo y la determinación de los espacios y elementos de especial protección.

2. Conseguir un desarrollo sostenible y cohesionado de la ciudad y demás núcleos urbanos y del territorio en términos sociales, culturales, económicos y ambientales, con el objetivo fundamental de mantener y mejorar las condiciones de calidad de vida en Cartagena.
3. Vincular los usos del suelo a la utilización racional y sostenible de los recursos naturales.
4. Subordinar los usos del suelo y de las construcciones, edificaciones e instalaciones, sea cual fuere su titularidad, al interés general.
5. Delimitar el contenido del derecho de propiedad del suelo, usos y formas de aprovechamiento, conforme a su función social y utilidad pública.
6. Garantizar la disponibilidad de suelo para usos urbanísticos, la adecuada dotación y equipamiento urbanos y el acceso a una vivienda digna a todos los habitantes, evitando la especulación del suelo.
7. Garantizar una justa distribución de beneficios y cargas entre quienes intervienen en la actividad transformadora y edificatoria del suelo.
8. Asegurar y articular la adecuada participación de la comunidad en las plusvalías que se generen por la acción urbanística.

El ámbito territorial de ordenación es todo el territorio municipal de Cartagena, que posee una extensión de 555,3 Km².

5. CONTENIDO Y ALCANCE DEL INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

De acuerdo con lo establecido en el artículo 8 de la Ley 9/2006, de 28 de abril, el Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA) deberá identificar, describir y evaluar:

1. Los probables efectos significativos sobre el medio ambiente que puedan derivarse del desarrollo del Plan General Municipal de Ordenación de Cartagena.
2. Unas alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables (incluida entre otras la alternativa cero), que tengan en cuenta los objetivos y el ámbito territorial de aplicación del Plan General Municipal de Ordenación de Cartagena.

En base al anexo I de la Ley 9/2006, el contenido del Informe de Sostenibilidad deberá ser:

5.1. Esbozo del contenido, objetivos principales del Plan General Municipal de Ordenación de Cartagena y relaciones con otros planes y programas conexos.

Se deberá describir los siguientes apartados:



1. Identificación del ámbito territorial de la actuación.
2. Objetivos principales del Plan General Municipal de Ordenación de Cartagena.
3. Identificación y relación (coherencia) con otros planes o instrumentos de ordenación territorial en niveles jerárquicos superiores (Planificación Estatal, Directrices y Planes de Ordenación Territorial, etc.) o al mismo nivel, transversales o sectoriales (Planes Municipales de Infraestructuras, Planes de Desarrollo Comarcal, Planes de Residuos y de Saneamiento y Depuración de las Aguas Residuales Urbanas, etc.), teniendo en cuenta especialmente los efectos acumulativos y sinérgicos de éstos últimos con el Plan General en estudio.

De acuerdo al informe de la Dirección General del Medio Natural, deberán considerarse:

- Instrumentos de Planificación Ambiental existentes en la actualidad:
 - Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) que puedan verse afectados por la realización del Plan General.
 - Planes de Gestión de los LIC que puedan verse afectados por la realización del Plan General.
 - Planes de Gestión de las ZEPA que puedan verse afectados por la realización del Plan General.
 - Plan de Gestión del ZEPIM.
 - Instrumentos de Planificación Urbanística aprobados o en trámite en el municipio.
 - Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial de la Región de Murcia.
 - Plan de Ordenación Territorial del Litoral de la Región de Murcia.
 - Programa de Desarrollo Rural FEADER 2007-2013.
 - Plan Estratégico de la Región de Murcia 2007-2013.
4. Objetivos de protección ambiental que guardan relación con el Plan General y la manera en que se han tenido en cuenta durante la elaboración de este Plan (Objetivos incluidos en: Estrategia Regional de Desarrollo Sostenible, Estrategias Regionales de la Biodiversidad y Forestal, Planes de Ordenación de los Recursos Naturales, Agenda 21 Local, etc.)

De acuerdo al informe de la Dirección General del Medio Natural, deberán considerarse:

- Criterios establecidos en la Estrategia Regional para el Uso Sostenible y la Conservación de la Diversidad Biológica.
- Criterios establecidos en la Estrategia Forestal de la Región de Murcia.



- Criterios establecidos para la Conservación de los Humedales de Importancia Internacional. Humedal Ramsar Mar Menor.
5. Justificación de los usos y actuaciones que se plantean. Superficies totales para los usos y distribución de las mismas.
 6. De acuerdo al informe de la Dirección General de Energías Limpias y Cambio Climático:
 - a) Se considerará la lucha frente al Cambio Climático en la planificación y ejecución de los distintos instrumentos de ordenación territorial a nivel europeo, estatal, autonómico y municipal en los siguientes ámbitos:
 - Movilidad
 - Accesibilidad
 - Transportes
 - Energías
 - Recursos hídricos
 - Atmósfera
 - Suelo
 - Residuos
 - Desarrollo sostenible
 - b) Se deberá indicar proyectos o planes que afecten al municipio, pudiendo estar ubicados en municipios colindantes.
 7. Identificación y ubicación precisa, sobre plano a escala adecuada, de los supuestos de Evaluación de Impacto Ambiental de los proyectos para los cuales el Plan General establezca el marco para su futura autorización, o bien de los espacios de Red Natura 2000 que puedan resultar directa o indirectamente afectados.
 8. Justificación de la integración de todas aquellas medidas, que puedan estar relacionadas con el objeto del presente Plan General impuestas en la Declaración de Impacto Ambiental de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial de la Región de Murcia (BORM de 13 de marzo de 2004), así como justificación del cumplimiento de lo establecido en el Decreto 102/2006, por el que se aprueba las mencionadas directrices (BORM 16 de junio de 2006).
 9. Justificación de la integración de todas aquellas medidas, que puedan estar relacionadas con el objeto del presente Plan General, impuestas en la Declaración de Impacto Ambiental de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Litoral de la Región de Murcia (BORM de 20 de junio de 2003), así como justificación del cumplimiento de lo establecido en el Decreto 57/2004, por el que se aprueba las mencionadas Directrices (BORM 25 de junio de 2004).
 10. Se deberán aportar los informes a los que hace referencia el apartado tercero del artículo 15 de la Ley 8/2007, de 28 de mayo, de suelo.



5.2. Descripción de los aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente en el ámbito territorial del Plan General Municipal de Ordenación de Cartagena y su probable evolución en caso de no aplicar el Plan General.

Se deberá describir el estado de la situación preoperacional del medio ambiente, incidiendo en aquellos aspectos especialmente relevantes del Plan General. Se destacarán los aspectos más relevantes con relación a la legislación, programas o políticas ambientales que hayan sido establecidos por los diferentes ámbitos institucionales.

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

1. Edafología, calidad y usos del suelo: características de los suelos de la zona. Descripción de los usos y aprovechamientos del suelo. Comprobación de existencia en el pasado de Actividades Potencialmente Contaminantes (APC) del Suelo (Anexo I del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero).
2. Hidrología e Hidrogeología: recursos hídricos superficiales y subterráneos. Delimitación del Dominio Público Hidráulico, zonas sensibles, zonas inundables, zonas sobreexplotadas, zonas de baño, u otras protecciones del agua recogidas en la Planificación Hidrológica de Cuenca.
3. Calidad del aire: situación de las emisiones a la atmósfera.
4. Confort sonoro: Descripción del escenario acústico, según las prescripciones del Decreto 48/98, de 30 de julio, sobre protección del medio ambiente frente al ruido, la ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, así como su normativa de desarrollo (RD 1513/2005, de 16 de diciembre y RD 1367/2007, de 19 de octubre). Entre otros, se incluirá, de acuerdo con el artículo 15 del Decreto 48/1998:
 - a) Planos de información del nivel sonoro actual, para ello, se medirá el nivel de ruido en el estado preoperacional en los terrenos afectados y próximos a las actuaciones contempladas, y se compararán éstos niveles con los previsibles tras el proyecto. La metodología a emplear será la establecida en el decreto 48/98, de 30 de julio, sobre protección del medio ambiente frente al ruido.
5. Socioeconomía: situación y análisis sociodemográfico del área de influencia del Plan General.
6. Patrimonio cultural:
 - a) Características del patrimonio arquitectónico y arqueológico, haciendo referencia a yacimientos arqueológicos y conjuntos, edificios y elementos con valor histórico, arquitectónico y etnográfico.
 - b) De acuerdo al informe de la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales, se deberá incluir en el Plan General un



catálogo actualizado de los diferentes elementos del patrimonio cultural presentes en el municipio.

7. De acuerdo al informe de la Dirección General del Medio Natural se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos:

a) Sobre el Modelo Territorial y ocupación del suelo: Situación actual y análisis de los aspectos y elementos ambientalmente relevantes del ámbito objeto del Plan General, en el que será necesario realizar:

- a. Análisis de la ocupación del suelo.
- b. Fragmentación de sistemas naturales y enclaves ecológicos.
- c. Riesgos naturales.
- d. Capacidad de acogida del territorio.
- e. Adaptación del Plan General, a las características ambientales preexistentes en el sector y en su entorno.
- f. Otros proyectos y/o Planes que afecten a la zona.

Se garantizará la máxima adaptación a la morfología natural del terreno de las construcciones y viarios previstos. En el ISA se deberán definir, como mínimo, los usos principales y compatibles, evitando o minimizando al máximo los impactos ambientales de los usos admitidos en el ámbito objeto del Plan General. Así mismo, se deberán tener en cuenta las áreas con riesgos naturales y tecnológicos y las problemáticas específicas derivadas de la ocupación del suelo.

a) Sobre la riqueza natural: la biodiversidad y el patrimonio natural de la Región de Murcia, el ISA considerará:

1. Unidades ambientales.
2. La red de espacios naturales protegidos.
3. La red de espacios Natura 2000.
4. La fragmentación de sistemas naturales y enclaves ecológicos.
5. Hábitats y especies de interés comunitario
6. Especies catalogadas por la legislación regional o nacional.
7. Zonas húmedas.
8. Elementos de interés para mantener la conectividad ecológica interna y externa entre los sistemas naturales del municipio y de los municipios colindantes
9. Principales barreras ecológicas.
10. Montes de utilidad pública.



11. El sistema de vías pecuarias.
 12. La red hidrográfica.
 13. La red de acuíferos.
 14. El patrimonio geológico.
- b) Sobre el paisaje: se deberá evaluar y analizar las unidades paisajísticas, integrando el paisaje en el proceso de planeamiento territorial y urbanístico para garantizar su calidad.
- c) Situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no aplicar el plan:
1. Identificación y caracterización de los ámbitos territoriales que puedan verse afectados por el Plan General, de forma significativa por razones de su especial interés o vulnerabilidad, existencia de riesgos naturales, etc.
 2. Se procederá al estudio comparativo de la situación ambiental actual y futura, con y sin la actuación derivada del proyecto objeto de la evaluación, así como de los tipos existentes de ocupación del suelo y aprovechamiento de otros recursos naturales, teniendo en cuenta las actividades preexistentes.
 3. Se incluirá una valoración ambiental global de la propuesta de crecimiento del Plan General, que prevé incrementar el número de habitantes del término municipal identificando y cuantificando los requerimientos que comporta respecto al suelo objeto de la transformación y de las demandas adicionales de recursos naturales.
8. Salud Pública: de acuerdo al Informe de la Dirección General de Salud Pública se deberá tener en cuenta:
- a) Recursos hidráulicos/Abastecimiento
1. Información sobre aspectos cuantitativos y cualitativos del agua subterránea dentro de la zona, en cuanto a abastecimiento para consumo, potencialmente utilizables.
 2. Descripción de las actuales fuentes de abastecimiento.
 3. Estimación de población usuaria futura y descripción de futuras fuentes de abastecimiento en función de ello.
- b) Contaminantes físicos ambientales
1. Identificar las fuentes de ruido asociadas a los usos del suelo previstos para compatibilizar los mismos con instalaciones vulnerables, como viviendas, centros de enseñanza, centros médicos y otras áreas destinadas a satisfacer necesidades públicas especialmente sensibles a estos agentes físicos.



c) Contaminantes químicos ambientales

1. Estimación del tipo y volumen de emisiones de las áreas industriales.
 2. Distancias de las instalaciones respecto de zonas habitadas. Relación con las características climáticas de la zona.
 3. Descripción de áreas urbanas ya afectadas por su proximidad a núcleos industriales.
9. De acuerdo al informe de la Dirección General de Energías Limpias y Cambio Climático:
- a) Se deberá contemplar los siguientes aspectos:
 - Inventariar la capacidad potencial de sumidero de gases de efecto invernadero (GEI) del municipio según las características y usos del suelo, y en especial, de las zonas susceptibles de ser edificadas o sufrir un cambio de uso.
 - Socioeconomía (tanto de la zona, como de los municipios colindantes, en tanto se vea afectada por ellos): análisis de ocupación del suelo, movilidad y transportes (camino rurales, carreteras, plan metropolitano...), nivel de industrialización, ordenación territorial, turismo, comercio, agricultura, residuos, energías limpias, entre otros.
 - Definir los usos de suelo principales y compatibles en el ámbito objeto del desarrollo del plan, evaluando los posibles impactos sobre las emisiones e GEI, evitando al máximo dichas emisiones.
 - b) Se deberá realizar un estudio comparativo de la situación ambiental actual del municipio y la evolución del mismo sin la actuación derivada del proyecto objeto de evaluación, indicando los posibles efectos de las emisiones de GEL sobre la zona.
10. Previsión de la evolución futura de la zona en caso de no desarrollarse el Plan General (alternativa 0).

5.3. Características ambientales de las zonas que pueden verse afectadas de manera significativa

En este apartado el Informe de Sostenibilidad deberá realizar una sectorización o zonificación del territorio afectado por el Plan General, en que se identifiquen las distintas unidades homogéneas sobre la base de criterios ambientales. 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.

La información relativa a los posibles efectos sobre el medio ambiente estará orientada en función tanto de las características y condiciones de la



propuesta de ordenación como de las características y, en su caso, limitaciones ambientales de cada ámbito y su entorno.

Para elaborar este apartado se tendrán en cuenta las diferentes zonificaciones que resulten significativas a los efectos del cumplimiento de las principales normas, planes, políticas y programas ambientales (áreas protegidas –parques, reservas, LIC, ZEPA-, zonas sensibles, zonas vulnerables, etc.), incidiendo para cada una de ellas en su caracterización, los condicionantes que las diferentes normas ambientales imponen a las acciones y los tipos de actuaciones, de entre los contemplados en el Plan General, frente a las que muestran una mayor sensibilidad y vulnerabilidad.

De acuerdo al informe de la Dirección General del Medio Natural, se procederá a la realización de un inventario ambiental y descripción de las interacciones ecológicas y ambientales clave, analizando y realizando una valoración de:

1. Medio físico, analizando, sobre todo, las áreas vulnerables a la existencia de riesgos naturales (geológicos, inundabilidad, incendios, etc.), tecnológicos o por otros motivos (vulnerables a la contaminación por nitratos, erosionables, etc.).
2. Medio Biótico:
 - a) Valoración de la vegetación y fauna, teniendo en cuenta las especies protegidas, hábitats de especies de interés comunitario.
 - b) Interacciones ecológicas clave.
 - c) Microrreservas.
3. Medio Forestal, donde se analizaran y se catalogaran aquellos montes que puedan verse afectados.
4. Lugares de Interés Geológico que puedan verse afectados.
5. Espacios Naturales protegidos que puedan verse afectados.
6. Red Natura 2000.
7. Hábitats, se presentaran datos del Inventario Nacional de Hábitats, respondiendo a los formularios de hábitats terrestres.
8. Paisaje, en el que se realizará una descripción y valoración paisajística (calidad y fragilidad visual).
9. Restos históricos, arqueológicos o culturales, y Bienes de Interés Cultural, que puedan verse afectados.
10. Vías pecuarias, que pudieran verse afectadas. Se efectuará el análisis, justificación ambiental, así como compatibilidad de la actuación con las Vías afectadas, en su caso.

El Informe de Sostenibilidad deberá aportar cartografía correspondiente a esta zonificación, en formato impreso y digital, según se especifica en el Capítulo 8 del presente Documento.



5.4. Problemas ambientales existentes que sean relevantes para el Plan General Municipal de Ordenación de Cartagena, incluyendo en concreto los relacionados con cualquier zona de particular importancia ambiental designada de conformidad con la legislación aplicable sobre espacios naturales y especies protegidas.

El Informe de Sostenibilidad debe describir las principales presiones, riesgos e interacciones con el Plan General de:

1. Recursos hídricos existentes, tanto superficiales como subterráneos.
2. Zonas con riesgo de erosión elevado.
3. Zonas con suelos potencialmente contaminados, en cuyo caso además se cumplimentará mediante el procedimiento específico, los requisitos del 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.
4. Espacios Naturales Protegidos.
5. Ecosistemas con alto grado de naturalidad o biodiversidad.
6. Áreas que actúan como corredores biológicos, ríos, humedales, bosques, zonas litorales, etc.
7. Áreas de distribución de especies catalogadas en peligro de extinción o vulnerables en los Catálogos Regionales de Fauna y Flora Silvestre.
8. Zonas con elevada sismicidad.
9. Zonas con riesgos elevados de incendios forestales.
10. Zonas con niveles de ruido elevados.
11. De acuerdo al informe de la Dirección General del Medio Natural, el ISA debe tener en cuenta, para la realización del Plan General los siguientes criterios:
 - a) La clasificación más adecuada para la totalidad de los terrenos incluidos en Espacios Protegidos (LIC, ZEPA, ENP) y en montes pertenecientes al Catálogo de Utilidad Pública, es la de Suelo No Urbanizable de Protección Específica, por estar sujetos aun régimen específico de protección, incompatible con su transformación urbanística. Dicha protección se establece en la Directiva Hábitat 92/43/CEE, y en el R.D. 1997/1995 de medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, así como la Ley 43/2003 de Montes y la Ley 10/2006 que la modifica. Así mismo, es necesario que se refleje en la normativa los usos establecidos en los correspondientes instrumentos de ordenación y gestión de dichos espacios o, en caso de no existir, aquellas normas generales que garanticen la conservación de sus valores.
 - b) Regulación de las Vías Pecuarias conforme a la Ley 3/1995, de 23 de marzo de Vías Pecuarias. El P.G.M.O. deberá por tanto recoger la existencia de todas las vías pecuarias existentes en el



municipio y reflejar su trazado en los planos correspondientes y sus trazados definitivos, alineaciones y superficies correspondientes al dominio público se determinarán mediante la práctica de un deslinde tal y como se establece en la ley 3/1995 de vías pecuarias.

- c) Con el objeto de salvaguardar los valores naturales de los impactos que pudieran producirse por la presencia de actuaciones colindantes con espacios protegidos se recomienda el establecimiento, con carácter general, de una zona de amortiguación perimetral. Estos terrenos de amortiguación podrían estar clasificados como Sistemas Generales de Espacios Libres o Suelos No Urbanizables propuestos por el Planeamiento. En el caso distinto de que estos suelos colindantes se correspondan con Suelo Urbanizable se deberá fijar una banda de amortiguación de usos de una anchura suficiente (en torno a los 100 metros), la cual deberá concretarse y justificarse en el planeamiento de desarrollo para cada sector.
- d) Los terrenos con valores naturales no incluidos en espacios protegidos o montes de utilidad pública (humedales, terrenos forestales, hábitats prioritarios, poblaciones reconocibles de especies protegidas, arboledas, lugares de interés geológico...) deberían ser clasificados como Suelo No Urbanizable por el Planeamiento, y excepcionalmente, si se encuentran en Suelo Urbano o Urbanizable, se garantizará su conservación dentro de espacios libres o zonas verdes, propiciando además que puedan desempeñar la función de "corredor ecológico". Dentro de esta clasificación también se incluyen las ramblas, arroyos y ríos por su importante papel de conexión entre Espacios Naturales Protegidos y Montes Públicos.
- e) En los futuros desarrollos, deberá asegurarse la conectividad entre los espacios naturales protegidos, a través de hábitats de interés comunitario, vías pecuarias, ramblas, etc., para crear así una red de corredores ecológicos. Estos elementos de conexión deberán conservarse o restaurarse para asegurar su funcionalidad. En este sentido se propone que, previamente a la ordenación de cada sector, se realice una cartografía precisa y actualizada de los citados elementos naturales, así como la inclusión de normas de conservación a tener en cuenta en los distintos tipos de suelo.
- f) La normativa del P.G.M.O. deberá incorporar, en relación a los lugares que formarán parte de la Red Natura 2000, el condicionante de que cualquier plan (especialmente los Planes Parciales en Suelo Urbanizable colindantes) o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, que pueda afectar de forma apreciable a dichos lugares, se deberá someter a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el lugar, teniendo en cuenta los objetivos de conservación del mismo, conforme al artículo 6 de la Directiva Hábitats 92/43/CEE, y en el R.D. 1997/1995 de medidas para



contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, modificado por el R.D. 1193/1998, y la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

- g) Se deberán aplicar normas especiales de protección para las especies incluidas en los anexos del R.D. 1997/1995 de Medidas para contribuir a garantizar la Biodiversidad mediante la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Fauna y Flora Silvestres, modificado por el R.D. 1193/1998, así como aquellas incluidas en el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida, aprobado por el Decreto 50/2003, y respecto a la fauna silvestre en la Ley 7/1995, de 21 de abril, de la Fauna Silvestre, Caza y Pesca Fluvial.

12. De acuerdo al informe de la Dirección General de Energías Limpias y Cambio Climático, el informe de sostenibilidad deberá describir las principales presiones, riesgos e interacciones del Plan General de Ordenación de Cartagena en relación a:

- a) Áreas que actúan como sumideros de Carbono.
b) Zonas con niveles de emisión de GEI elevados.

Se indicará cómo se ha producido la integración de la necesidad de protección de estas zonas en el Plan General Municipal de Ordenación de Cartagena.

5.5. Objetivos de protección ambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario o nacional, así como regional o local, que guarden relación con el Plan General Municipal de Ordenación de Cartagena y la manera en que tales objetivos y cualquier aspecto ambiental se han tenido en cuenta durante su elaboración.

Para elaborar este apartado, deben tenerse en cuenta las principales normas, políticas y programas de acción medioambiental de los diferentes ámbitos institucionales.

Los principales objetivos, principios de sostenibilidad y criterios ambientales aplicables al Plan General Municipal de Ordenación de Cartagena derivados de las mismas, constituirán el marco que delimitará la adaptación y coherencia del Plan General y el grado de afectación al medio.

Se tendrán en cuenta, en especial en el Planeamiento Urbanístico (tanto general como de desarrollo), los objetivos establecidos por la correspondiente Agenda 21 Local o documento equivalente disponible; así como aquellos derivados de la normativa local, regional y estatal sobre ruido, vertidos, abastecimiento de agua, emisiones a la atmósfera, suelos contaminados, residuos, biodiversidad, flora, fauna, etc.

De acuerdo al informe de la Dirección General del Medio Natural, se deberán considerar los siguientes aspectos:

- a) Se deberán tener en cuenta las posibles repercusiones del Plan General sobre la Red Natura 2000, de acuerdo con el artículo 6



de la Directiva 92/43/CEE. Se deberán considerar principalmente las siguientes cuestiones en el Plan General:

1. Identificación y evaluación de los posibles efectos significativos sobre los distintos componentes ambientales de la Red Natura 2000 existentes en la Región de Murcia. Determinación y evaluación de las áreas de afectación significativa. Se consideraran, además, medidas adecuadas para prevenir, reducir, y en tanto que sea posible, compensar cualquier efecto negativo importante en el medio natural, que puedan resultar de la realización del Plan. Se consideran también las interrelaciones entre los diferentes factores ambientales y se incluirán, si es el caso, los probables efectos acumulativos con los planes que se realicen.
 2. Se deberá evitar la afección a los hábitats de interés comunitario en el desarrollo de los nuevos sectores de suelo urbanizado y urbanizable, en las intervenciones urbanísticas que se van a realizar en sectores de la zona sur y zona norte.
 3. Se deberá estudiar las afecciones y presiones en las zonas colindantes de los lugares y zonas de la Red Natura 2000.
- b) Se deberán tener en cuenta las posibles repercusiones del Plan General sobre el Humedal de Importancia Internacional, Humedal Ramsar del Mar Menor, en las que se fomentará la conservación de los humedales y de las aves acuáticas y se tomarán las medidas adecuadas para su custodia, tal y como se establece en el art. 4.1 del texto de la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas.
- c) En la ZEPIM se deberá fomentar el desarrollo sostenible en áreas de alto valor ecológico, contribuyendo al desarrollo e implantación de modelos de gestión que favorezcan la conservación de los recursos naturales.

5.6. Probables efectos significativos del Plan General Municipal de Ordenación de Cartagena en el medio ambiente, incluidos aspectos de la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, los factores climáticos, los bienes materiales, el patrimonio cultural, incluido el patrimonio histórico, el paisaje y la interrelación entre estos factores.

El informe de Sostenibilidad contemplará los probables efectos significativos en el medio ambiente, incluidos aspectos como la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, el medio litoral, el paisaje, los factores climáticos, los bienes materiales y el patrimonio cultural, incluido el patrimonio histórico, 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 identificarán, caracterizarán y valorarán los efectos detectables, y, entre ellos:

1. Calidad y Usos del Suelo: Cambios en la productividad y características del suelo. Modificaciones de los usos del suelo.
2. Confort sonoro: Incidencia y/o consecuencias en la contaminación acústica, según lo previsto por las Ordenanzas Municipales, Decreto 48/1998, de 30 de julio, sobre protección del medio ambiente frente al ruido, y Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, así como su normativa de desarrollo (RD 1513/2005, de 16 de diciembre y RD 1367/2007, de 19 de octubre) . Entre otros, se incluirá:
 - a) Planos de información del nivel sonoro previsible una vez desarrollada el Plan General. En este plano se deberá reflejar también la ordenación básica del suelo urbanizable sectorizado.
3. Calidad del aire: Incidencia y/o consecuencias en la contaminación atmosférica.
4. De acuerdo al informe de Confederación Hidrográfica del Segura, el ISA deberá contemplar los siguientes aspectos:
 - a) Los efectos sobre los procesos de escorrentía superficial del terreno, especialmente en régimen de avenidas y su afección a la hidrología de la zona.
 - b) Posible afección sobre la calidad de las aguas superficiales y/o subterráneas.
 - c) Posible incidencia sobre el régimen de recarga de los acuíferos subterráneos.
5. Vegetación: Efectos y/o riesgos en la vegetación natural y los aprovechamientos del suelo.
6. Efectos sobre Montes Públicos y otras zonas forestales.
7. De acuerdo al informe de la Dirección General del Medio Natural, se deberá analizar adecuadamente:
 - a) La propuesta de zonas urbanizables colindantes con los Espacios, Lugares y Zonas Protegidas.
 - b) La contaminación, suelos y zonas vulnerables a la contaminación por nitratos.
 - c) La ampliación y desarrollo de núcleos rurales como zonas residenciales en Espacios Protegidos y las zonas limítrofes a estos.
 - d) La interconexión entre Espacios Protegidos.
8. Paisaje: cambios paisajísticos e incidencia visual.
9. Socioeconomía: Efectos y/o consecuencias inducidos por su ejecución en la población, en la economía y en las infraestructuras de la misma. Repercusiones o riesgos sobre la seguridad y la salud de las personas.



10. Patrimonio cultural: Efectos sobre bienes de interés arqueológico, paleontológico, etnográfico o histórico incluidos en el ámbito del Plan General.
11. Vías Pecuarias: Efectos sobre las vías pecuarias.
12. Efectos en las Infraestructuras de comunicación y telecomunicaciones.
13. Estudio de la capacidad de acogida del territorio: demanda estimada y justificación de la disponibilidad del recurso y gestión prevista en relación con:
 - a) El abastecimiento de agua. Se aportarán datos referentes al consumo previsto de agua potabilizada, así como, volumen y procedencia del agua para uso recreativo y riego de zonas verdes.
 - b) El sistema de recogida y evacuación de aguas pluviales.
 - c) El saneamiento y depuración de aguas residuales.
 - d) La gestión de residuos.
 - e) El suministro de recursos energéticos.
14. Salud Pública: de acuerdo al informe de la Dirección General de Salud Pública, se deberá tener en cuenta:
 - a) Recursos hidráulicos/abastecimiento
 1. Descripción de posibles efectos en salud derivados de creación de infraestructuras y equipamientos de agua de consumo humano.
 - b) Características geológicas de la zona en relación con los sistemas de agua subterránea existentes. Sus características y susceptibilidad de contaminación.
 - c) Valoración de los efectos producidos por el incremento de la actividad industrial y/o del tráfico rodado. Incidencia en la elevación de los niveles de CO, NOx, partículas en suspensión y compuestos orgánicos volátiles (COV's).
 - d) Es de esperar que el elevado incremento de la actividad produzca la superación de los niveles de emisión de partículas.
 - e) Para disminuir el efecto sobre la población de los campos electromagnéticos de baja frecuencia, generados por la corriente eléctrica de las líneas de alta y media tensión, estas deberán situarse en el centro de un corredor de una anchura ≥ 100 m., en el que no deberían existir edificios de viviendas o lugares de trabajo, de modo que los valores de densidad de flujo magnético, que se podrían encontrar a 50 m. de la línea eléctrica, estarían en correspondencia con las últimas recomendaciones internacionales sobre esta materia, observando así el principio de precaución.



15. De acuerdo al informe de la Dirección General de Energías Limpias y Cambio Climático se deberá determinar, los probables efectos significativos sobre el medio ambiente ocasionados por la ejecución del Plan, especificando la metodología empleada:

- a) Capacidad potencial de sumidero de GEI del municipio y, en especial, de las zonas que hayan sido edificadas o hayan sufrido modificación de uso, en función de tipo de suelo y vegetación existente.
- b) Plantear una previsión de emisiones futuras, de gases de efecto invernadero.
- c) Socioeconomía: análisis de ocupación del suelo, movilidad y transportes (infraestructuras de comunicación, plan metropolitano...), nivel de industrialización ordenación territorial, turismo, comercio, agricultura, residuos, energías limpias.
- d) Gestión de los residuos y gestión/consumos estimados para las infraestructuras de depuración de aguas residuales en cuanto a las posibles emisiones de GEI.
- e) Se deberá realizar un estudio comparativo de la situación ambiental del municipio y de cada zona afectada, tras la ejecución del proyecto y la situación sin la ejecución del mismo, indicando los posibles efectos de las emisiones de GEI. Ampliar este análisis comparativo a las evoluciones esperadas en ambos supuestos.

Los efectos positivos desde el punto de vista de la evaluación estratégica supondrán la facilitación de forma apreciable del cumplimiento de los principales objetivos ambientales, criterios y principios de sostenibilidad establecidos; mientras que los efectos negativos indican que las acciones del Plan General dificultan la consecución de estos objetivos.

5.7. Medidas previstas para prevenir, reducir y en la medida de lo posible, contrarrestar cualquier efecto negativo en el medio ambiente por la aplicación del Plan General Municipal de Ordenación de Cartagena.

El Informe de Sostenibilidad deberá contemplar mecanismos adecuados de prevención, corrección y compensación de los efectos ambientales significativos producidos. Se incidirá al menos en los siguientes aspectos:

1. Depuración de aguas residuales.
2. Control de la contaminación atmosférica.
3. Ruido:
 - a) Criterios de zonificación adoptados derivados de la lucha contra el ruido.
 - b) Justificación de que la zonificación de usos del suelo propuesta cumple con los niveles de ruido establecidos en el anexo I del Decreto 48/1998, tanto para los niveles en estado preoperacional como para los previsibles.



- c) Medidas correctoras previstas para minimizar el impacto provocado por el ruido, así como, para el cumplimiento de los niveles de ruido establecidos en la normativa de aplicación. Estas medidas correctoras se reflejarán sobre plano a escala adecuada donde se contemple la situación y características de dichas medidas correctoras.
 - d) Limitaciones a la edificación y a la localización de nuevos focos de emisión sonora concretados en las Ordenanzas Urbanísticas.
 - e) Necesidades de aislamiento acústico en función del nivel de ruido exterior de cada zona.
 - f) Así mismo, 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.
- 4. Gestión de los residuos generados.
 - 5. Restauración de los terrenos afectados.
 - 6. Ahorro de agua potable.
 - 7. Conservación de los espacios naturales y especies protegidas, montes, riberas y vías pecuarias.
 - 8. Intervención restrictiva en espacios afectados por riesgos naturales o tecnológicos.
 - 9. Fomento de la movilidad sostenible.
 - 10. De acuerdo al informe de la Dirección General del Medio Natural, se deberá tener en cuenta lo siguiente:
 - a) Se deberá analizar de forma exhaustiva los efectos de la fragmentación y aislamiento de las poblaciones de especies y tipos de hábitats comunitarios presentes, sobre su estado de conservación, proponiendo en su caso las medidas correctoras necesarias para asegurar la viabilidad y mantenimiento en un estado de conservación favorable¹ de los mismos (medidas de compensación de la superficie de hábitats perdidos, etc.)
 - b) Se deberá realizar una valoración del impacto del Plan General, al margen de la evaluación posterior de cada una de las medidas y actuaciones que se realicen, en relación con las repercusiones, la conservación de la diversidad biológica, sobre flora y fauna (fragmentación de los hábitats, efectos acumulativos, sinergias...).
 - c) Aquellas actuaciones que coinciden espacialmente y se encuentran próximas a espacios de la Red Natura 2000, será

¹ El estado de conservación de un hábitat se considera favorable cuando su área de distribución natural y las superficies comprendidas dentro de dicha área son estables o se amplíen y cuando la estructura y las funciones específicas necesarias para su mantenimiento a largo plazo existan y puedan seguir existiendo en un futuro previsible.



necesario evaluar las repercusiones de las mismas y en su conjunto en el lugar o lugares afectados. Deberán analizarse las posibles alteraciones directas o indirectas, recabando el máximo de información posible para ser evaluadas correctamente.

- d) En las Zonas de Especial Importancia para las Aves (ZEPA) y en los Lugares de Importancia Comunitaria o en áreas próximas a estas Zonas y Lugares se deberán adoptar regímenes específicos para su protección que eviten la degradación de hábitats y hábitats de especies. Así mismo, en las ZEPA se deberán considerar las medidas necesarias y adecuadas para evitar la electrocución de las aves en sus áreas de campeo y rutas migratorias.

11. En relación al Patrimonio Histórico y Cultural y de acuerdo al informe de la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales:

- a) El Plan General deberá desarrollar la Metodología para la protección del Patrimonio Histórico Artístico.
- b) Se deberá incluir en el apartado normativo del Plan General una normativa específica de protección del patrimonio cultural presentes en el municipio.
- c) Se deberá tener en cuenta lo dispuesto en la Disposición Adicional 2ª de la Ley 4/2007 de 16 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia.

12. Salud Pública. De acuerdo al informe de la Dirección General de Salud Pública, se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Aguas depuradas: la planificación de áreas destinadas a viviendas y zonas de servicios así como las vías de comunicación existentes o futuras tendrá en cuenta los equipamientos existentes o futuros para la depuración de aguas residuales, para evitar posibles incidencias negativas sobre la población.
- b) Contaminantes físicos ambientales: se deberán controlar los niveles de ruido y vibraciones en las fases de construcción, urbanización del espacio y explotación.
- c) Contaminantes químicos ambientales: planificación de las zonas habitadas próximas a zonas industriales existentes o futuras. Prevalencia del derecho a un entorno saludable.
- d) Sistema general de equipamientos sanitarios: las características, tanto cualitativas como cuantitativas en cuanto a dotación sanitaria, deberán venir marcadas por los criterios de planificación sanitaria establecidos por el órgano competente de la Conserjería de Sanidad.
- e) Además de todo lo especificado, desde el ámbito competencial específico de la salud pública, se deberá cumplir con lo establecido en las disposiciones legales, en aquellas cuestiones que afecten al desarrollo del Plan General.



5.8. Resumen de las razones de la selección de las alternativas previstas y descripción de la manera en que se realizó la evaluación, incluidas las dificultades encontradas a la hora de recabar la información requerida.

El Informe de Sostenibilidad recogerá las diferentes alternativas, considerando -cuando sea posible-, la no actuación, 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 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), 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. De acuerdo al informe de la Dirección General del Medio Natural, y en relación al estudio de alternativas se deberá considerar lo siguiente:
 - a) Se procederá al estudio comparativo de la situación ambiental actual y futura, con y sin la aprobación y desarrollo del Plan objeto de la evaluación, para cada alternativa examinada.
 - b) Se deberán considerar los impactos producidos (directos e indirectos) de forma acumulativa y global.
 - c) Considerar las alternativas posibles, flexibles, evaluables y dirigidas a cumplir con los objetivos, criterios y consideraciones ambientales.
 - d) Se procederá al análisis ambiental de cada alternativa presentada de acuerdo, entre otros factores, con los principios, objetivos y criterios ambientales para la redacción del Plan General.
5. De acuerdo al informe de la Dirección General de Energías Limpias y Cambio Climático, se deberá plantear la justificación de la elección de cada una de las alternativas elegidas en relación a sus posibles efectos sobre el Cambio Climático, en comparación con posibles alternativas al plan.



5.9. Seguimiento

El Informe de Sostenibilidad deberá incluir un plan de seguimiento que permita conocer la efectividad de las medidas ambientales propuestas. Así como, los controles necesarios para asegurar que en los diferentes Instrumentos de Desarrollo y/o ejecución derivados de este Plan General sean consideradas, según corresponda, las mencionadas medidas.

Para facilitar este seguimiento ambiental, se utilizarán indicadores ambientales aplicables a cada situación (véase a este respecto el Anexo I del presente Documento).

Concretamente, se definirán los parámetros que permitan el seguimiento y la comprobación de su cumplimiento, la detección de los impactos producidos, y la propuesta de revisión en caso necesario.

5.10. Resumen no técnico

Este resumen permitirá comprender claramente los objetivos, acciones y efectos previstos, y otros aspectos relevantes del Informe de Sostenibilidad.

5.11. Viabilidad Económica

Se realizará en primer lugar una valoración económica estimada de las distintas alternativas planteadas durante la elaboración del Plan General Municipal de Ordenación de Cartagena.

En segundo lugar, se presentará detalladamente la financiación prevista en el Plan General para las medidas y actuaciones cuya finalidad principal sea la prevención, corrección y compensación ambiental.

6. CRITERIOS AMBIENTALES

El Plan General Municipal de Ordenación de Cartagena, sometido a Evaluación Ambiental estratégica 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.

6.1. Planificación urbanística

1. Integrar, ampliar y diseñar convenientemente la red de espacios libres urbanos, como un sistema capaz de corregir y moderar las inclemencias extremas de las condiciones ambientales, además de servir como espacios de relación y uso social.
2. Se tenderá a redistribuir los recursos y servicios sobre el territorio, fomentando al tiempo:
 - a. Procesos de autosuficiencia en los sectores e intercomunicación, mediante la descentralización de



- servicios y equipamientos importantes hasta el radio de acción de las personas andando o en bicicleta.
- b. El establecimiento de nuevas jerarquías del viario urbano fundamentadas en velocidades de diseño inferiores a los 50 Km/h y creación de áreas de 30 Km/h de velocidad máxima o la implantación de las denominadas áreas de coexistencia de tráfico, con limitaciones de velocidad aún más estrictas y en las que se invierten las prioridades de diseño y función de la vía en favor de los modos no motorizados.
3. Mediante ordenanzas municipales, promover la integración de tendidos y elementos urbanos en fachadas.
 4. De acuerdo al informe de la Dirección General de Energías Limpias y Cambio Climático, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:
 - a. Rehabilitación del patrimonio arquitectónico
 - i. Se fomentará la conservación, mejora y uso eficiente del patrimonio construido y del suelo ya calificado de urbano, evitando que las nuevas recalificaciones de suelo y nuevas construcciones, se solapen con el deterioro de las ya existentes.
 - ii. Se promocionarán instrumentos económicos para promover el uso de las viviendas ya existentes, fomentando así la rehabilitación de las mismas en detrimento de la nueva construcción.
 - b. Elección responsable de empresas subcontratadas
 - i. Fomento de políticas de ecoeficiencia en la elección de subcontratadas para el desarrollo del Plan, seleccionando aquellas que sean más respetuosas con el medio ambiente.
 - c. En relación a los **servicios**, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:
 - i. El acceso a los servicios básicos esenciales se garantizará mediante una planificación urbana correcta.
 - ii. Evitar la proliferación de áreas de baja densidad que se alejan de las características de accesibilidad, diversidad y servicios básicos que caracterizan los núcleos urbanos. Proximidad y mezcla de usos han de ser dos vectores básicos de lo urbano.
 - d. En relación a los **recursos**, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:
 - i. Conseguir tanto en operaciones de nuevo trazado como en los proyectos urbanos en zonas consolidadas, que las estructuras urbanas generadas sean ahorradoras de suelo, agua, energía y materiales, mediante el análisis de su funcionamiento integrado en el entorno.



- ii. Considerar en la planificación urbanística la implantación de energías renovables y la autosuficiencia energética que combine la generación y las medidas de ahorro y eficiencia.
 - iii. Considerar en la planificación y en los proyectos urbanísticos la autosuficiencia hídrica que combine las medidas de captación con las medidas de captación con las medidas de ahorro y eficiencia.
 - iv. Integrar los espacios de alto valor ecológico, abundantes en agua o con especial riqueza natural en la red de espacios públicos y verdes de la ciudad.
 - v. Desarrollar patrones de urbanización de bajo impacto tanto en nuevos desarrollos como en operaciones de reurbanización interior, minimizando el sellado y la impermeabilización del suelo favoreciendo el aumento de suelo con potencial de sumidero de carbono.
 - vi. Crear corredores y anillos verdes que asocien los espacios de naturaleza en la ciudad con los espacios naturales periurbanos y rurales, favoreciendo su uso por la mayor parte de la ciudadanía y el aumento de áreas susceptibles de actuar como sumidero de carbono.
- e. En relación a los **espacios públicos**, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:
- i. Concebir el espacio público como eje vertebrador de la ciudad, liberándolo de su función preferente al servicio del vehículo privado, fomentando su capacidad para actuar como sumidero de carbono.
 - ii. Para favorecer el modelo de desarrollo de “ciudad compacta”, se debería fomentar la creación de una red de espacios públicos verdes a partir de los existentes y de la mejora calidad del espacio público en todos los barrios de cada núcleo urbano.
 - iii. La calidad del medio urbano debe aumentar mediante un buen diseño, especialmente de la red de espacios verdes y equipamientos públicos en la estructura urbana.
 - iv. En aquellas zonas de nueva construcción y en las ya existentes se debe, en la medida de lo posible, favorecer la implantación de corredores verdes para unir los espacios abiertos, fomentando así la movilidad a pie y aumentando las superficies verdes de los núcleos urbanos.
 - v. La urbanización y los equipamientos deben estar vinculados a modo de desplazamiento alternativos tipo bicicleta y a pie, planteando para ello



infraestructuras necesarias o tener previsión de las mismas.

- vi. Diseñar el espacio público controlando las variables de entorno: confort térmico, ruido, contaminación atmosférica, seguridad, etc. del mismo modo que se controlan las variables de entorno en el diseño arquitectónico.
- f. La Dirección General de Energías Limpias y Cambio Climático propone **otros criterios**, tales como:
- i. Fomentar los procesos de autosuficiencia e intercomunicación para reducir el alcance de la “huella ecológica” del municipio.
 - ii. El urbanismo debe permitir la multiplicidad de usos en todas las áreas, evitando la segregación social o económica, favoreciendo la recuperación de las zonas vulnerables y barrios en crisis social y ambiental, fomentando la integración social y la mezcla de usos y rentas en todas las zonas urbanas.
 - iii. Los impactos del proceso urbanizador en las zonas nuevas deben ser reducidos.

6.2. Uso y consumo del suelo

1. Ordenar el territorio para establecer los distintos usos en zonas lo más vocacionales y adecuadas posibles para los mismos y de forma coherente con las características del entorno (zonas verdes en humedales, áreas residenciales en terrenos soleados, zonas industriales alejadas de las urbanizadas, etc.) teniendo en cuenta la capacidad de acogida del medio para cada tipo de actividad.
2. Se definirá un modelo o 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 edificaciones.
3. Antes de ocupar nuevas zonas vírgenes, se analizarán las alternativas al Plan General mediante la recuperación de zonas preexistentes, intentando evitar el crecimiento y la expansión urbana.
4. Definir los límites y proyectar el borde de ciudades y pueblos, tanto en sus aspectos perspectivas como de uso, para evitar que se convierta en un espacio caótico ocupado por todo aquello que no tiene cabida en los núcleos y marcado por las expectativas de revalorización especulativa por parte de sus propietarios.

6.3. Espacios Naturales



1. Proteger y preservar las zonas de mayor valor ecológico o fragilidad (ríos, bosques urbanos, zonas de elevada pendiente, etc.), tanto en el interior de los núcleos como en el resto de la zona objeto del planeamiento, interviniendo para mantener su diversidad biológica cuando sea necesario.
2. Propiciar la continuidad ecológica entre las áreas protegidas y las zonas verdes propuestas en el Plan General con el fin de evitar la fragmentación de los espacios naturales, uniéndolos mediante corredores o anillos verdes y apoyándose en los cursos de agua existentes y sus riberas.
3. 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).

6.4. Gestión del agua

1. 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 para usos secundarios.
2. Planificar por separado las redes de saneamiento (aguas grises y aguas negras) y de recogida de aguas pluviales y fomentar la vuelta directa de éstas al medio natural.
3. Proyectar instalaciones que faciliten el ahorro y la reutilización del agua en cada edificio o construcción (diseño de redes de conducción que permitan la recirculación del recurso para usos sucesivos, por ejemplo aguas de lavado y aseo dirigidas a cisternas, etc.), así como incluir criterios de diseño de jardinería autóctona o ahorradora de agua.
4. Evitar los procesos de erosión, arrastre y contaminación del agua de lluvia por escorrentía urbana.
5. Reducir la entrada del agua de lluvia en el sistema de saneamiento para evitar el incremento de su contaminación, la sobrecarga de la red y su posterior descarga al medio natural.
6. Captar, gestionar y retener el agua de lluvia de forma que no sufra ningún tipo de deterioro o contaminación, eliminar la que pudiera tener y aprovecharla de forma económica y eficiente para el mantenimiento de zonas verdes y recreativas, para la recarga del nivel freático o para su devolución al medio natural libre de contaminación.
7. Dotación al desarrollo urbano de suelo vivo, transitable y sostenible, es decir permeable (filtrante), apto para la vida vegetal o animal y que no contribuya al aumento de la temperatura ni al deterioro de la calidad atmosférica en la ciudad.
8. Contribuir, facilitar e incentivar el aumento de superficie vegetada en la ciudad, aportando simultáneamente nuevos recursos de agua, de gran calidad, para su mantenimiento.



9. 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.
10. Contribuir a mejorar el funcionamiento de la infraestructura de saneamiento existente.
11. Facilitar la implantación de circuitos cerrados de agua en parques y jardines, mejorar la eficiencia en el uso y usos del agua.

6.5. Gestión de la energía

1. Adaptar la planificación urbanística a 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.).
2. Aumentar la eficiencia energética en el transporte mediante una planificación adecuada de la red viaria, reduciendo la duración y el número de los viajes motorizados.
3. Aumentar la participación en el transporte público y facilitar los transportes a pie o en bicicleta.
4. Estudiar previamente el tráfico previendo intensidades de circulación.
5. De acuerdo al informe de la Dirección General de Energías Limpias y Cambio Climático, se deberán tener en cuenta los siguientes criterios:
 - a. Eficiencia energética en edificaciones
 - i. En el diseño de las edificaciones e instalaciones que desarrollen los proyectos de infraestructuras, en el caso de que le aplique, se tendrán en cuenta los criterios de eficiencia energética contemplados en la Directiva 2002/91/CE del Parlamento Europeo y del Congreso de 16 de Diciembre de 2002, relativa a la eficiencia energética de los edificios, y su transposición al Estado Español, articulado finalmente en el Código Técnico de la Edificación (CTE), aprobado el 28 de marzo de 2006, en su Documento Básico HE1 (Limitación de la Demanda Energética).
 - ii. Técnicas de arquitectura bioclimática que aprovechen las oportunidades que ofrece el clima, estableciendo un diseño solar pasivo adecuado en términos de captación solar y la utilización de instalaciones solares.
 - b. Eficiencia energética en iluminación
 - i. Será necesario plantear un proceso de gestión continua de las instalaciones, mediante un seguimiento constante de los parámetros eléctricos,



- lumínicos y de seguridad de la instalación, incorporando además, el mantenimiento preventivo.
- ii. Se emplearán, en la red de alumbrado público, lámparas de bajo consumo, con el doble objetivo de ahorrar energía y reducir la contaminación lumínica.
 - iii. Se fomentará el empleo de reguladores y estabilizadores de presión así como reductores de flujo para disminuir los niveles luminosos a partir de horas en las que el tráfico peatonal o rodado decrece sensiblemente.
- c. Eficiencia energética en el tratamiento de aguas y residuos
- i. Fomentar el uso de técnicas de tratamiento de aguas que conlleven un bajo gasto energético y procesos con bajas emisiones de GEI.
 - ii. Fomentar el uso de técnicas de tratamiento de residuos que conlleven un gasto energético y procesos con bajas emisiones de GEI.
 - iii. Dimensionar las infraestructuras de tratamiento de residuos y de aguas, así como las técnicas a emplear, de acuerdo a la propuesta de fomento del turismo y al aumento de población en determinadas épocas del año, para favorecer el máximo rendimiento energético de los sistemas de depuración.

6.6. Gestión de residuos

1. Reservar zonas bien ubicadas para la recogida y tratamiento de los residuos urbanos (puntos limpios).
2. Prever la gestión de los residuos de construcción y demolición, evitando la proliferación de puntos incontrolados de vertido en las afueras de los núcleos urbanos y restaurando aquellos que aparezcan.
3. De acuerdo al informe de la Dirección General de Energías Limpias y Cambio Climático, se deberán tener en cuenta los siguientes criterios:
 - a. Se deberá prever la generación de residuos biodegradables para realizar una mejor gestión mediante sistemas de depósito y recogida adecuados, evitando así las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a los mismos.
 - b. Se deberá considerar la integración de los sistemas de recogida selectiva de residuos (papel, vidrio, plástico y materia biodegradable) en el planeamiento urbano, para favorecer el correcto uso de los mismos a la vez que se facilita el sistema de recogida y, por tanto, se evita la acumulación y emanación de gases de los mismos.



6.7. Materiales de Construcción

1. 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.
2. Utilizar materiales reciclables y/o reciclados para las obras de construcción.
3. Exigir que el origen del material de préstamo para rellenos sea de explotaciones mineras debidamente autorizadas.
4. De acuerdo al informe de la Dirección General de Energías Limpias y Cambio Climático, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:
 - a. Fomentar, en la medida de lo posible, la minimización de los impactos producidos por los materiales de la construcción. Se recomienda el empleo de materiales no tóxicos, provenientes de suministro local para reducir las emisiones de CO₂ asociadas al transporte de los mismos y, materiales reutilizables.
 - b. Fomentar el uso de la arquitectura bioclimática y de las energías renovables. De acuerdo a los nuevos objetivos fijados por la Unión Europea para España, para 2020 un 20% de la energía deberá provenir de fuentes renovables. Se promoverá la instalación de dispositivos, tales como paneles solares térmicos, para la provisión de agua caliente sanitaria.

6.8. Movilidad

1. 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.
2. Garantizar el transporte público y la buena accesibilidad peatonal y en bicicleta para cualquier nuevo desarrollo urbano, conectando con los espacios urbanos existentes.
3. Planificar las rutas de circulación de tráfico pesado por aquellas que menos perjudiquen a las poblaciones cercanas en el diseño de las nuevas zonas industriales.
4. De acuerdo al informe de la Dirección General de Energías Limpias y Cambio Climático, se deberán tener en cuenta los siguientes criterios:
 - a) Se deberá fomentar en el planeamiento del Plan el uso de los medios de transporte sostenibles teniendo en cuenta parámetros como la distancia entre desplazamientos a núcleos de población cercanos, centros de trabajo, entre otros (a pie, bicicleta y transportes colectivos).



- b) Optimizar el uso de las infraestructuras existentes, primando los criterios de gestión de la demanda frente a la construcción de nuevas infraestructuras.
- c) Rediseño de los elementos del sistema de transporte, y principalmente la red viaria, de forma que la posibilidad de uso de vehículos no motorizados resulte claramente perceptible para el usuario.
- d) Se deberá incluir la construcción de carriles-bici en nuevas zonas urbanizables para fomentar la movilidad en bicicleta y, se recomienda habilitarlos en todos aquellos sectores posibles.
- e) En aquellas zonas más alejadas de los centros urbanos y en las zonas de los mismos donde no se tenga acceso a los medios de transporte público, tanto de nueva construcción como ya existentes, se deberá contemplar el acceso a medios de transporte colectivo.
- f) Se deberá promover acciones que aumenten la autonomía de aquellos grupos sociales sin acceso a vehículo propio.
- g) Planificar el subsuelo para ordenar los servicios urbanos en aras del uso preferente de aparcamientos subterráneos, facilitando así, la proliferación de áreas verdes en los núcleos urbanos.
- h) Aplicar políticas de aparcamiento coherentes con el objetivo de limitar el uso de vehículo privado. Planificar y gestionar los aparcamientos con criterios de sostenibilidad supone integrar este elemento como una pieza activa en la política de movilidad, evitando que incentiven el uso abusivo del automóvil.
- i) En relación al incremento de las dotaciones de suelo para usos de servicios e industria ligera recogido en la Propuesta 4, se deberán contemplar el fomento de infraestructuras para la puesta en marcha de planes de transporte de empresa que reduzcan el uso del automóvil en el transporte de sus empleados y que impulsen otros modos de transporte menos contaminantes, contribuyendo a reducir el número y el impacto de estos desplazamientos.
- j) En el ámbito de la redistribución de los recursos y servicios sobre el territorio, se tendrá en cuenta:
 - a. Diseñar núcleos urbanos de cortas distancias, en la que los servicios básicos sean accesibles espacial y económicamente a toda la ciudadanía, incluyendo población vulnerable por cualquier tipo de circunstancia, favoreciendo así, la movilidad no motorizada.
 - b. El planeamiento urbano deberá favorecer la vinculación de los usos urbanos a su accesibilidad a



pie o en bicicleta, o al menos a su integración en la red intermodal local de transporte público.

- c. Reestructurar los tejidos de baja densidad mediante su vinculación a los núcleos ya existentes o a nuevas centralidades apoyadas en el transporte colectivo.

6.9. Paisaje

1. Conservar y/o restaurar los paisajes naturales, agrarios, urbanos o culturales valiosos.
2. Asegurar actuaciones adaptadas e integradas en el paisaje, conservando en especial las zonas de alta naturalidad.
3. Mantener el arbolado existente, reordenando las zonas urbanas ya existentes en caso de ser posible.

6.10. Jardinería

1. En 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 eligiendo césped constituido por especies tapizantes de bajos requerimientos hídricos.
2. Se diseñarán e instalarán sistemas de riego por goteo o aspersión ajustados a las necesidades hídricas de cada especie vegetal a emplear, usando en estos riegos las aguas grises o regeneradas, previa autorización y/o concesión del Órgano de Cuenca.

7. INDICADORES DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES Y PRINCIPIOS DE SOSTENIBILIDAD.

Con objeto de garantizar el cumplimiento de los objetivos ambientales y facilitar su seguimiento por el órgano ambiental, el Informe de Sostenibilidad Ambiental contará con una serie de indicadores de los objetivos ambientales, tanto de estado o planeamiento como de seguimiento.

Los indicadores de estado o descriptivos permiten mostrar con detalle la situación preoperacional y la propuesta por el Plan General, relacionando las acciones del Plan con los objetivos.

Los indicadores de seguimiento y control nos permiten comprobar el cumplimiento de las previsiones de cumplimiento de los objetivos ambientales después de la ejecución del Plan General, permitiendo la corrección de las medidas ambientales en el caso de resultar poco efectivas o adecuadas en su aplicación.

Para cada tipo de Plan o instrumento de ordenación del territorio se procurará utilizar al menos los indicadores propuestos y más adecuados, desde el punto de vista del tipo de Plan y de las condiciones y capacidades técnicas



para su elaboración, de los que se enumeran en el anexo I. Podrán proponerse otros, 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.

En el anexo I, se incluye un listado orientativo de indicadores ambientales.

8. CARTOGRAFÍA DEL INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL.

El Informe de Sostenibilidad Ambiental contendrá la cartografía necesaria para llevar a cabo una detallada descripción de los aspectos básicos referidos a la información urbanística o territorial del Plan General, por lo que se aportará:

1. Plano de situación.
2. Plano de alternativas.
3. Mapa de zonificación territorial, o bien de clasificación y, en su caso, calificación urbanística del suelo, tanto vigente como propuesta.

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

1. Litología y edafología.
2. Hidrología e hidrogeología.
3. Vegetación y hábitats de interés comunitario. Fauna silvestre.
4. Unidades Paisajísticas.
5. Usos del suelo.
6. De acuerdo al informe de la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales, deberá recogerse en un plano, además de los Espacios y figuras de Protección Ambiental y Territorial, los Bienes de Interés Cultural y el resto de los inmuebles protegidos.
7. Red Natura 2000 y Espacios Naturales Protegidos. Bosques.
8. Zona de dominio público (Vías pecuarias, Monte público, Dominio público hidráulico, Dominio público marítimo terrestre).



9. Zonificación que resulte significativa a los efectos del cumplimiento de las principales normas, planes, políticas y programas ambientales (zonas sensibles, zonas vulnerables, etc.)
10. Riesgos naturales del ámbito objeto de ordenación (conforme al apartado 2 del artículo 15 de la ley 8/2007, de 28 de mayo, de suelo).
11. 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 y Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido).

En segundo lugar, se incluirán planos de descripción de efectos, con cartografía temática para la valoración de los efectos resultantes de la aplicación de las propuestas del Plan General.

En tercer lugar, se incluirán Planos de descripción, en lo posible, de medidas ambientales: cartografía temática con las medidas protectoras, correctoras y/o compensadoras.

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

9. MODALIDADES, AMPLITUD Y PLAZO DE INFORMACIÓN Y CONSULTAS

El artículo 10 de la Ley 9/2006 establece la forma en que debe desarrollarse la fase de consultas sobre la versión preliminar del plan o programa, que debe ir acompañado del Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA), que implica las siguientes actuaciones:

1. Puesta a disposición del público.
2. Consulta a las Administraciones públicas afectadas y al público interesado, que dispondrán de un plazo mínimo de 45 días para examinarlo y formular observaciones.

9.1. Modalidad de la consulta

La información y consulta del Plan General (que incluirá el ISA) podrá realizarse por medios convencionales, telemáticos o cualesquiera otros, así como a través de los medios de comunicación social, siempre que acrediten la realización de la consulta.

Las actuaciones de información y consulta incluirán, al menos, las siguientes:

1. Anuncio en el B.O.R.M. de la información pública reglada del Informe de Sostenibilidad Ambiental conjuntamente con el documento de Avance correspondiente del Plan General, advirtiendo que la consulta se dirige tanto al público en general



como a las personas físicas o jurídicas que se consideren interesadas de acuerdo con el artículo 31 de la Ley 30/1992, otorgando un plazo de al menos 45 días para examinar ambos documentos y realizar alegaciones y sugerencias. Este plazo mínimo de 45 días se ampliará, en su caso, al periodo que el trámite sustantivo establezca para el documento de planeamiento correspondiente.

2. El órgano promotor, dispondrá, en unas dependencias adecuadas para su consulta varios ejemplares del documento de Avance correspondiente al Plan General Municipal de Ordenación de Cartagena, incluyendo el ISA, así como copia del presente Documento de Referencia, que podrán ser solicitados por los ciudadanos y público interesado. En las dependencias donde se pongan a disposición del público los documentos del Plan General se llevará un registro de las solicitudes de consulta recibidas, recogiendo los siguientes datos: nombre completo, DNI, indicación de si la consulta es a título individual o en representación de algún colectivo y fecha de la consulta.
3. Así mismo, el órgano promotor pondrá en su página web una copia completa de la versión preliminar correspondiente del Plan General incluyendo el ISA, en formato adecuado para su fácil manejo con los programas habitualmente disponibles por el público en general y preferentemente gratuitos (pdf o similar). La información se dispondrá de 2 maneras: en un archivo único completo y en archivos separados por capítulos, documentos, etc., de manera que su tamaño facilite su descarga y lectura. Los documentos accesibles en la web deben permitir su descarga e impresión. La página web del órgano promotor donde se ponga a disposición del público la consulta de los documentos del Plan General contabilizará las visitas recibidas.
4. La Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio pondrá en su página web una copia completa del presente DOCUMENTO DE REFERENCIA.
5. El órgano promotor (Ayuntamiento de Cartagena) enviará, al menos, un ejemplar completo del documento de Avance correspondiente al Plan General, incluyendo el ISA en soporte magnético a todas las Administraciones Públicas afectadas y público interesado que deben ser consultados, según relación propuesta en el punto 9.2.1. Los archivos suministrados cumplirán los mismos requisitos indicados para los que deben estar disponibles en la web del Ayuntamiento de Cartagena. Las Administraciones públicas afectadas y público interesado consultados dispondrán de un plazo mínimo de 45 días para examinarlo y formular observaciones. Este plazo de 45 días se ampliará, en su caso, al periodo que el trámite sustantivo establezca para el documento de planeamiento correspondiente.

En la remisión de las consultas a las Administraciones Públicas afectadas y público interesado, el Ayuntamiento deberá referenciar la publicidad en la página web de la Consejería de Desarrollo



Sostenible y Ordenación del Territorio del presente Documento de Referencia.

9.2. Amplitud de la consulta

La consulta del documento de Avance del Plan General Municipal de Ordenación de Cartagena que debe ir acompañado del ISA, implica las siguientes actuaciones:

1. Puesta a disposición del público.
2. Consulta a las Administraciones Públicas afectadas y al público interesado.

Se entiende por público interesado:

- Toda persona física o jurídica en la que concurra cualquiera de las circunstancias previstas en el artículo 31 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.
- Cualquier persona jurídica sin ánimo de lucro que cumpla los siguientes requisitos:
 - a. Que tenga como fines acreditados en sus estatutos, entre otros, la protección del medio ambiente en general o la de alguno de sus elementos en particular, y que tales fines puedan resultar afectados por el plan o programa de que se trate.
 - b. Que lleve al menos dos años legalmente constituida y venga ejerciendo de modo activo las actividades necesarias para alcanzar los fines previstos en sus estatutos.
 - c. Las Entidades Locales consultadas podrán incorporar un pronunciamiento expreso acerca de la sostenibilidad del plan o programa.

9.2.1. Relación de Administraciones Públicas y público interesado afectados

Conforme al artículo 9.2 de la ley 9/2006, será necesario consultar a:

1. Ayuntamiento de Cartagena
2. Ministerio de Defensa
3. Dirección General de Protección Civil
4. Dirección General de Industria, Energía y Minas
5. Dirección General de Transporte y Carreteras
6. Dirección General de Urbanismo
7. Delegación del Gobierno



8. Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural
9. Dirección General de Ordenación del Territorio
10. Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales
11. Dirección General de Salud Pública
12. Dirección General de Energías Limpias y Cambio Climático
13. Dirección General del Medio Natural
14. Confederación Hidrográfica del Segura
15. Ecologistas en Acción
16. Asociación de Naturalistas del Sureste (ANSE)
17. Fundación Global Nature - Murcia



ANEXO I

A. Relación de Indicadores de Estado Propuestos

A.1 Medio Natural

1. Áreas protegidas totales (Red Natura 2000 + espacios naturales protegidos) (Valor absoluto y relativo de la superficie)
2. Número y superficie total de hábitat de interés comunitario. Especificación de los prioritarios. (Número y superficie)
3. Especies de plantas con algún grado de protección (Nº especies de plantas con algún grado de amenaza/total especies inventariadas)
4. Especies de fauna amenazadas (Nº especies de animales con algún grado de amenaza/total especies inventariadas)
5. Humedales (Número y superficie)
6. Montes de utilidad pública, vías pecuarias, zonas de servidumbre de protección del dominio público marítimo terrestre, zonas de policía del dominio público hidráulico y litoral. (Valor absoluto y relativo de la superficie. De igual modo, para respectivas superficies efectivamente deslindadas.)
7. Superficie de suelo con índice de erosión grave (> 50 t/ha. año) (Valor absoluto y relativo)

Además, se tendrán en cuenta, de acuerdo al informe de la dirección General del Medio Natural, los siguientes indicadores:

8. Análisis de las afecciones a los espacios y áreas de alto valor ambiental
9. Hábitats y especies prioritarias y de interés comunitario, y otros de alto valor ambiental
10. Grado de amortiguación de impactos que se produzcan
11. Disminución del efecto barrera y la fragmentación del territorio
12. Calidad paisajística

A.2 Calidad Ambiental

1. Niveles de ruidos diurnos y nocturnos establecidos en la ordenanza municipal o en su defecto en la normativa autonómica vigente en esta materia. (Medidas de ruido en estado preoperacional, Leq dB(A), nº de superaciones detectadas).
2. Población residente sometida a un nivel de ruido superior a los umbrales establecidos para zonas residenciales. (Valor absoluto y relativo).
3. NO₂, SO₂, PM₁₀, CO₂ y Ozono (Niveles medios anuales y %, días de situación no admisible).
4. Suelos Contaminados (Superficie de emplazamientos con suelos potencialmente contaminados/ Superficie de emplazamientos caracterizados y recuperados).



A.3 Gestión de la energía

1. Consumo de energía (Tonelada equivalente de petróleo (Tep)/habitante y año).

A.4 Uso y Consumo del Suelo

1. Uso del suelo urbano (Porcentaje de los diversos usos: residencial, industrial, zonas verdes y rotacional)
2. Suelo urbanizable (Total de suelo urbanizable/superficie total. Diferenciado para suelo no delimitado, delimitado y asignación de usos (residencial, industrial, zonas verdes y dotacional).
3. Suelo no urbanizable Total de suelo no urbanizable / superficie total. Diferenciado para suelo de protección especial (forestal, agrícola y relativo a espacios naturales, como aquellos protegidos, las riberas, etc.).

Además, se tendrán en cuenta, de acuerdo al informe de la Dirección General del Medio Natural, los siguientes indicadores:

4. Grado de ocupación por habitante de suelo urbano, suelo urbanizable, suelo ocupado por sistemas generales en suelo no urbanizable.
5. Grado de ocupación de suelo urbanizable situado en zonas inundables o de alto riesgo.
6. Grado de ocupación por habitante de los sistemas generales y de espacios libres.
7. Grado de suelo no urbanizable de protección ambiental

A.5 Movilidad

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

A.6 Gestión del Agua

3. Calidad de los cursos de agua (Índices abióticos)
4. Unidades hidrogeológicas consideradas sobreexplotadas, con riesgo de sobreexplotación, con problemas de intrusión marina o de contaminación por nitratos o plaguicidas. (Superficie absoluta y relativa).
5. Consumo de agua potabilizada (litros/habitante y día, m³/ año).



6. Distribución sectorial del consumo de agua (residencial, industrial, y zonas verdes) (Consumo del sector/Demanda total de agua x100).
7. Vertidos (Número de habitantes equivalentes).
8. Nº de habitantes equivalentes vertidos para los usos residencial e industrial.
9. Población que cuenta con sistemas en funcionamiento y eficaces de depuración primaria y secundaria de aguas residuales (Valor absoluto y relativo).

A.7 Gestión de los residuos

1. Generación y gestión de residuos (Kg/habitante y día, %, Tm/año, Anual)
2. Residuos no tratados adecuadamente (Valor absoluto y %)
3. Generación de residuos urbanos (Residuos urbanos recogidos/ Nº de habitantes del municipio x 365)
4. Gestión de residuos no peligrosos, no urbanos, (Residuos no peligrosos valorizados/ Residuos no peligrosos generados x100)
5. Gestión de residuos inertes (Residuos inertes valorizados/ Residuos inertes generados x100)
6. Gestión de residuos peligrosos (Residuos peligrosos valorizados/ Residuos peligrosos generados x100)

A.8 Materiales de Construcción

1. Gestión de materiales de construcción (Cantidad de Material reciclable y/o reciclado utilizado / Cantidad total de material utilizado x 100)

A.9 Rehabilitación y recuperación de zonas urbanas y patrimonio cultural.

1. Suelos abandonados y/o contaminados (Superficie abandonados y contaminados /superficie total construida x 100).
2. 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).

A.10 Riesgos Naturales y tecnológicos.

1. Superficie afectada (total, suelo urbanizable, suelo no urbanizable) por riesgos naturales o tecnológicos (Superficie absoluta y relativa, %).

B. Relación de Indicadores de Seguimiento Propuestos

B.1 Medio Natural

1. Afección negativa Áreas protegidas totales (Red Natura 2000 + espacios naturales protegidos) (Nº de actuaciones, nº de espacios afectados, superficie afectada respecto a la total))



2. Afección negativa a hábitat de interés comunitario (Superficie afectada).
3. Afección negativa a especies de fauna y flora amenazadas (nº de actuaciones, nº de especies afectadas).
4. Actuaciones que supongan la introducción de especies no autóctonas en la zona o de organismos modificados genéticamente (nº de especies introducidas y localización, superficie afectada).
5. Afección negativa a Humedales (Superficie afectada, índices físico-químicos).
6. Actuación en Montes de utilidad pública, vías pecuarias, zonas de servidumbre de protección del dominio público marítimo terrestre, zonas de policía del dominio público hidráulico y litoral. (Superficie ocupada o afectada).
7. Afección sobre la conectividad de los ecosistemas: fragmentación y efecto barrera en ecosistemas superficiales o puntos de corte en ecosistemas lineales, clasificados en: afección negativa sin medidas correctoras, negativa con medidas correctoras, neutra, y positiva (Nº de actuaciones, superficie afectada, indicadores de fragmentación).
8. Afección negativa al litoral costero en la zona de influencia (nº de actuaciones, superficie afectada).

B.2 Calidad Ambiental

1. Niveles de ruidos diurnos y nocturnos establecidos en la ordenanza municipal o en su defecto en la normativa autonómica vigente en esta materia. (Medidas de ruido en estado, Leq dB(A), nº de superaciones detectadas).
2. Población residente sometida a un nivel de ruido superior a los umbrales establecidos para zonas residenciales. (nº habitantes).
3. Incremento/ reducción de emisiones de CO₂ (t CO₂-eq/año).
4. Evolución de las emisiones de NO₂, SO₂, PM10, CO₂ y Ozono (Niveles medios anuales y %, días de situación no admisible).
5. Suelos Contaminados (Superficie de emplazamientos con suelos potencialmente contaminados/ Superficie de emplazamientos caracterizados y recuperados, inversión).

B.3 Gestión de la energía

1. Consumo de energía (Tonelada equivalente de petróleo (Tep)/habitante y año).

B.4 Uso y Consumo del Suelo

1. Evolución del suelo urbano (Superficie diferenciada en diversos usos: residencial, industrial, zonas verdes y rotacional).
2. Evolución del Suelo urbanizable (Superficie diferenciada para suelo no delimitado, delimitado y asignación de usos (residencial, industrial, zonas verdes y dotacional)).



3. Evolución del Suelo no urbanizable (Superficie diferenciada para suelo de protección especial (forestal, agrícola y relativo a espacios naturales, como aquellos protegidos, las riberas, etc.).

B.5 Movilidad

1. Evolución de las infraestructuras de transporte (% de la superficie total).
2. Evolución de la distribución de la superficie dedicada a transporte :
 - a) Superficie de uso peatonal/ Superficie dedicada a infraestructuras de transporte, %. Inversión (valor absoluto, valor relativo).
 - b) Superficie de uso de transporte público/ Superficie dedicada a infraestructuras de transporte, %. Inversión (valor absoluto, valor relativo).
 - c) Superficie de uso de vehículos motorizados/ superficie dedicada a infraestructuras de transporte, %. Inversión (valor absoluto, valor relativo).
 - d) Aparcamientos de superficie en viario público, en uso residencial y uso industrial y/o terciario. (Superficie, nº de nuevas plazas de aparcamiento/ coche).

B.6 Gestión del Agua

1. Recursos hídricos naturales en $\text{Hm}^3/\text{año}$ (nuevo consumo neto de agua) que se van a extraer de los ecosistemas naturales (superficiales o subterráneos) ($\text{Hm}^3/\text{año}$: Con posterior retorno tratado. Con posterior retorno, sin tratar. Sin retorno).
2. Evolución de las unidades hidrogeológicas consideradas sobreexplotadas, con riesgo de sobreexplotación, con problemas de intrusión marina o de contaminación por nitratos o plaguicidas. (Superficie absoluta y relativa, Reserva hídrica Hm^3 , Niveles de nitratos, salinidad, plaguicidas).
3. Nitrógeno, fósforo y sustancias peligrosas totales en vertidos líquidos ($\text{t}/\text{año}$).
4. DBO_5 en el vertido de aguas residuales ($\text{t O}_2/\text{año}$).
5. DQO o COT en el vertido de aguas residuales ($\text{Kg O}_2/\text{año}$).
6. Metales pesados en vertidos líquidos ($\text{t}/\text{año}$).
7. Evolución del Consumo de agua potabilizada y no potabilizada (litros/habitante y día, $\text{m}^3/\text{año}$).
8. Evolución del consumo sectorial de agua (residencial, industrial, y zonas verdes) (Cociente entre la demanda y el recurso potencial).
9. Evolución de los vertidos de aguas residuales (Número de habitantes equivalentes).
10. Actuaciones de saneamiento de aguas residuales urbanas (nº de depuradoras construidas, habitantes equivalentes depurados).



B.7 Gestión de los residuos

1. Evolución de la generación de residuos peligrosos y no peligrosos (Kg/habitante y día, %, Tm/año, Anual).
2. Evolución de los residuos no tratados adecuadamente (Valor absoluto y %).
3. Evolución de la gestión de los residuos sólidos urbanos (% de RSU reciclados).
4. Evolución de la gestión de residuos no peligrosos, no urbanos, (% valorizados).
5. Evolución de la Gestión de residuos inertes (% de valorizados).
6. Gestión de residuos peligrosos (% de valorizados).

B.8 Rehabilitación y recuperación de zonas urbanas y patrimonio cultural.

1. Número de actuaciones de conservación, protección sobre el patrimonio Cultural, Arquitectónico, Arqueológico, Etnográfico, Paleontológico, Geológico (Número de actuaciones, inversión, superficie).

B.9 Riesgos Naturales y tecnológicos.

1. Evolución de la superficie afectada por riesgos naturales o tecnológicos.



ANEXO II

Prescripciones para la cartografía del Informe de Sostenibilidad

La aplicación de estas prescripciones está prevista en el Capítulo 8. Cartografía del Informe de Sostenibilidad Ambiental, del Modelo de Documento de Referencia para la elaboración de Informes de Sostenibilidad Ambiental de Planes Urbanísticos e Instrumentos de Ordenación Territorial.

Con carácter general, los documentos cartográficos del Informe de Sostenibilidad estarán representados a una escala adecuada a las características del Plan General y tendrán suficiente información para su correcta comprensión e interpretación.

Se proporcionaran tanto en formato papel como digital, en éste último caso en formato shape de ArcVIEW ó dxf, debidamente etiquetados y asociados a las correspondientes bases de datos.

Se considera necesario observar los siguientes criterios de elaboración de cartografía:

1. Base cartográfica: Siempre se utilizará una base cartográfica oficial, que deberá ser citada en el propio documento.
2. Para mapas con representación a escala 1/20.000 e inferior (1/25.000, 1/50.000, 1/100.000, etc.) se recomiendan las bases cartográficas del Instituto Geográfico Nacional y el Centro Geográfico del Ejército. Para escalas de mayor detalle puede recurrirse a la cartografía regional o municipal, o al uso de ortoimágenes. La base cartográfica utilizada deberá ser la más actualizada de que se disponga. En el caso de que no exista la base cartográfica oficial apropiada para la elaboración de los planos temáticos de detalle, éstos deberán incluir la información básica que permita la correcta interpretación del entorno (curvas de nivel, redes viarias, hidrografía, edificaciones, etc.).
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) En tanto no sea oficial el sistema geodésico de referencia ETRS8917 se utilizará de forma sistemática el ED5018.
 - c) Utilizarán coordenadas UTM referidas al Huso 30.
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 Informe de Sostenibilidad Ambiental
 - 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