



Región de Murcia
Consejería de Agricultura y Agua
Dirección General de Planificación,
Evaluación y Control Ambiental

C/ Catedrático Eugenio
Úbeda Romero, nº 3-4ª
30008 Murcia

T. 968 228854
F. 968 228815

www.carm.es/cagric

RESOLUCIÓN DE 16 DE FEBRERO DE 2011 DEL DIRECTOR GENERAL DE PLANIFICACION, EVALUACION Y CONTROL AMBIENTAL, POR LA QUE SE APRUEBA EL DOCUMENTO DE REFERENCIA PARA LA ELABORACION DEL INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL DEL PLAN PARCIAL ZI-SI-Sn9 “Las Marías” EN SUCINA, TÉRMINO MUNICIPAL DE MURCIA (Exp: 1/10 EAE)

I. ANTECEDENTES

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 Parcial del sector ZI-SI-Sn9 “Las Marías” en Sucina, t.m. de Murcia, se encuentra incluido en el ámbito que determina el Anexo IV apartado 3b) de la Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada, y por tanto, queda sujeto al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica. Con objeto de iniciar dicho trámite de Evaluación Ambiental Estratégica, el Ayuntamiento de Murcia, como órgano promotor, dio traslado a la Dirección General de Planificación, Evaluación y Control Ambiental del Documento de Inicio del presente Plan Parcial, conforme al artículo 105.1 de la Ley 4/2009.

Con fechas comprendidas entre el de 22 de octubre de 2010 y el 3 de noviembre de 2010, como prevé el artículo 105.3 de la mencionada Ley 4/2009, 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 14 de febrero de 2011, por parte del Servicio de Vigilancia e Inspección Ambiental se ha realizado informe-propuesta del Documento de Referencia para la elaboración del Informe de Sostenibilidad Ambiental del Plan Parcial del sector ZI-SI-Sn9 “Las Marías”.



Región de Murcia
Consejería de Agricultura y Agua
Dirección General de Planificación,
Evaluación y Control Ambiental

C/ Catedrático Eugenio
Úbeda Romero, nº 3-4º
30008 Murcia

T. 968 228854
F. 968 228815

www.carm.es/cagric

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, así como los artículos 101 y 105.3 de la Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada.

La Dirección General de Planificación, Evaluación y Control Ambiental es el órgano administrativo competente en relación al procedimiento de Evaluación Ambiental, de conformidad con lo establecido en la Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada, en el Decreto nº 325/2008, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Agricultura y Agua (B.O.R.M. nº 232, de 4 de octubre de 2008).

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 Plan Parcial del sector ZI-SI-Sn9 "Las Marías", incluyendo las modalidades y el plazo de información y consulta, que se adjunta a la presente Resolución.
2. Notificar dicha aprobación al Ayuntamiento de Murcia, en su calidad de órgano promotor de dicho Plan, para su consideración en el proceso de planificación.

Murcia, a 16 de febrero de 2011

EL DIRECTOR GENERAL DE PLANIFICACION, EVALUACION Y
CONTROL AMBIENTAL

Fdo: Francisco José Espejo García



DOCUMENTO DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL DEL PLAN PARCIAL SECTOR ZI-SI-Sn9 “Las Marías” EN SUCINA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MURCIA (Expte.: 1/10 EAE)

1. ANTECEDENTES	3
2. CONSULTAS REALIZADAS	3
3. PLANIFICACIÓN Y OBJETIVOS PRINCIPALES DEL INSTRUMENTO DE PLANEAMIENTO PLAN PARCIAL SECTOR ZI-SI-Sn9 “Las Marías” EN SUCINA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MURCIA	5
4. OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL FIJADOS EN LOS ÁMBITOS INTERNACIONAL, COMUNITARIO O NACIONAL, ASÍ COMO REGIONAL O LOCAL, QUE GUARDEN RELACIÓN CON EL MISMO Y RELACIÓN CON OTROS PLANES O PROGRAMAS CONEXOS.	6
5. CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DE LA ZONA, PROBABLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS DEL INSTRUMENTO DE PLANEAMIENTO, OBJETO DE ESTUDIO, EN EL MEDIO AMBIENTE, Y MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, CONTRARRESTAR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO EN EL MEDIO AMBIENTE POR LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE PLANEAMIENTO PLAN PARCIAL SECTOR ZI-SI-Sn9 “Las Marías” EN SUCINA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MURCIA	7
5.1. Edafología, calidad y usos del suelo	8
5.2. Hidrología e Hidrogeología. Dominio Público Hidráulico	9
5.3. Calidad del aire	10
5.4. Confort sonoro	11
5.5. Socioeconomía. Salud Pública	12
5.6. Vegetación.....	13
5.7. Fauna	13
5.8. Espacios Naturales Protegidos, Red Natura, y Hábitats	14
5.9. Riesgos naturales y tecnológicos	15
5.10. Patrimonio cultural.....	16
5.11. Vías pecuarias	17
5.12. Montes Públicos	17
5.13. Paisaje.....	17
5.14. Modelo Territorial.....	18
5.15. Otros aspectos ambientales	19
6. ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO DESARROLLAR EL INSTRUMENTO DE PLANEAMIENTO.	20
7. 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.	20



8. SEGUIMIENTO.....	21
9. RESUMEN NO TÉCNICO.....	21
10. VIABILIDAD ECONÓMICA.....	21
11. CRITERIOS AMBIENTALES.....	22
12. CARTOGRAFÍA DEL INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL.....	22
13. MODALIDADES, AMPLITUD Y PLAZO DE INFORMACIÓN Y CONSULTAS	23
13.1. Modalidad de la consulta.....	24
13.2. Amplitud de la consulta	25
13.2.1. Relación de Administraciones Públicas y público interesado afectado	25
ANEXO I.....	27
ANEXO II.....	32
ANEXO III	38



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 Parcial del sector ZI-SI-Sn9 "Las Marías", en Sucina, en el t.m. de Murcia, se encuentra incluido en el ámbito que determina el Anexo IV apartado 3 b) de la Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada, y por tanto, queda sujeto al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica. Con objeto de iniciar dicho trámite de Evaluación Ambiental Estratégica el Ayuntamiento de Murcia, como órgano promotor, dio traslado a la Dirección General de Planificación, Evaluación y Control Ambiental del Documento de Inicio del presente Plan Parcial, conforme al artículo 105.1 de la Ley 4/2009.

En el procedimiento de evaluación ambiental estratégica, conforme al artículo 105.3 de la Ley 4/2009, de Protección Ambiental Integrada, el órgano ambiental determina la amplitud y nivel de detalle del Informe de Sostenibilidad, mediante el Documento de Referencia, objeto del presente documento.

2. CONSULTAS REALIZADAS

El órgano ambiental, representado por la Dirección General de Planificación, Evaluación y Control 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, de acuerdo al artículo 105.2 de la Ley 4/2009, a las Administraciones Públicas afectadas y público interesado sus comentarios y sugerencias en relación con la problemática ambiental del instrumento de planeamiento referido.

Con fechas comprendidas entre el de 22 de octubre de 2010 y el 3 de noviembre de 2010, la Consejería de Agricultura y Agua, realizó consulta a los siguientes organismos, administraciones, instituciones y asociaciones:

1. Ayuntamiento de Murcia.
2. Dirección General de Territorio y Vivienda.
3. Dirección de Patrimonio Natural y Biodiversidad.
4. Confederación Hidrográfica del Segura.
5. Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales.
6. Dirección General de Salud Pública.
7. Dirección General de Industria, Energía y Minas.
8. Dirección General de Emergencias.
9. Dirección General de Planificación, Evaluación y Control Ambiental.
10. Asociación de Naturalistas del Sureste.



11. Ecologistas en Acción.

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

1. Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad. En su informe de fecha 17 de noviembre de 2010, establece objetivos y criterios ambientales estratégicos para la redacción del plan parcial, así como las características de la cartografía que debe adjuntarse al Informe de Sostenibilidad Ambiental. También, indica la información que debe incluirse respecto al estudio de alternativas y justificación ambiental de la ordenación propuesta, y como han de tenerse en cuenta las características ambientales de la zona que puedan verse afectadas de manera significativa, respecto al medio físico, medio biótico y paisaje. Además, señala los criterios para prevenir, reducir y contrarrestar cualquier efecto significativo negativo en el medio ambiente por la aplicación del Plan Parcial.
2. Dirección General de Salud Pública. En su informe de 30 de noviembre de 2010, se realizan una serie de indicaciones respecto a los aspectos a considerar en el proyecto, entre ellos, la realización de un estudio socio-demográfico de la población así como un análisis de los factores de riesgo para la salud de las poblaciones limítrofes, la descripción de las zonas habitadas próximas actuales y futuras y la descripción de las infraestructuras públicas o privadas para la gestión de aguas residuales.
3. Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales. En su informe de fecha 2 de diciembre de 2010, afirma que la información contenida en el documento de inicio respecto a yacimientos arqueológicos es incompleta y aporta los yacimientos que la Carta Arqueológica regional recoge dentro del área afectada y en su entorno inmediato. Asimismo, establece que resulta necesario redactar un Estudio de Impacto Territorial sobre el Patrimonio Cultural que incorpore los resultados de una prospección arqueológica previa y exhaustiva del área afectada, que permita descartar la presencia de otros bienes de interés arqueológico, paleontológico, etnográfico o histórico. La actuación arqueológica citada deberá correr a cargo de técnicos arqueólogos designados por esa Dirección General a propuesta de los interesados en el proyecto.
4. Dirección General de Seguridad Ciudadana y Emergencias. En su informe de fecha 9 de diciembre de 2010, se analizan los riesgos existentes aplicando los planes de emergencia elaborados por esa Dirección General (Plan SISMIMUR, INUNMUR y TRANSMUR), recogiendo una serie de consideraciones a tener en cuenta en la elaboración del ISA. Además, indica que deberán aplicarse las sugerencias del Código Técnico de la Edificación así como los riesgos contenidos en el Plan Territorial de Protección Civil del Ayuntamiento de Murcia. Como conclusión, se indica que conforme al objeto, la ubicación y dimensiones de proyecto, entienden que pese a que los



riesgos analizados previamente no son destacables, deben ser considerados a la hora de planificar su ejecución.

5. Ayuntamiento de Murcia. En su informe de fecha 21 de diciembre de 2010, hace mención a los aspectos medioambientales de aplicación con la normativa municipal a tener en cuenta. Asimismo, informa de que el PGOU protege los hábitats de interés comunitario en el Capítulo 5 y que se detecta su existencia en la parte sur del Plan Parcial, en la pedanía de Sucina. Además, indica que deberá garantizarse la continuidad y conectividad de las vías ciclables intermunicipales que transcurran por el Plan Parcial e informa de que los principales viales deberán disponer de un carril bici cuya anchura se especifica en dicho informe.
6. Dirección General de Industria, Energía y Minas. En su informe de 27 de diciembre de 2010, considera que deberían ser contemplados en el Informe de Sostenibilidad Ambiental, aspectos como la planificación energética estatal, su vinculación con la planificación energética regional, y las previsiones de dotaciones de electricidad, agua, gas o instalaciones petrolíferas, junto con la afección de estos servicios con el sistema ambiental de este ámbito.
7. Confederación Hidrográfica del Segura: En su informe de 10 de enero de 2011, informa de que la actuación urbanística no afecta al dominio público hidráulico ni a sus zonas de protección, ni tampoco al régimen de corrientes asociado a cauce alguno. Con respecto a los recursos hídricos necesarios para satisfacer la demanda, indica que se deberá concretar el origen de la fuente de abastecimiento prevista y cuantificar justificadamente el incremento de los recursos, recogiendo los resultados en una tabla resumen especificada en el informe. Asimismo, deberá especificarse si la red de saneamiento es unitaria o separativa, indicando en este caso, los puntos de vertido de las aguas pluviales.

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.

3. PLANIFICACIÓN Y OBJETIVOS PRINCIPALES DEL PLAN PARCIAL SECTOR ZI-SI-Sn9 "LAS MARIAS" EN SUCINA, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MURCIA.

El Ayuntamiento de Murcia pretende, con la realización de este Plan Parcial, el desarrollo industrial del sector ZI-SI-Sn9 "Las Marías" en Sucina. Los terrenos comprendidos en el ámbito del Plan Parcial están clasificados por el Plan General Municipal de Ordenación Urbana de Murcia como SUELO URBANIZABLE SIN SECTORIZAR de Uso Económico-Dotacional.

La superficie total del ámbito del Plan Parcial es de 49,28 ha.



Se describirá, con precisión, el ámbito territorial de la actuación y los sectores que se encuentran en el ámbito del Plan Parcial.

En este apartado en el ISA se considerarán los siguientes aspectos:

1. Se identificará y describirá el ámbito territorial del Plan.
2. Descripción detallada de los objetivos principales del Plan Parcial, y descripción de los sectores que se encuentran en su ámbito.

4. OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL FIJADOS EN LOS ÁMBITOS INTERNACIONAL, COMUNITARIO O NACIONAL, ASÍ COMO REGIONAL O LOCAL, QUE GUARDEN RELACIÓN CON EL MISMO Y RELACIÓN CON OTROS PLANES O PROGRAMAS CONEXOS.

Objetivos de protección ambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario o nacional, así como regional o local (planeamiento urbanístico general o de desarrollo, Agenda Local 21, etc.), que guarden relación con el instrumento de planeamiento, objeto de estudio, 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., y la manera en que tales objetivos se han tenido en cuenta durante su elaboración.

Se deberá incluir los siguientes apartados:

1. 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 instrumento de planeamiento en estudio.
2. Objetivos de protección ambiental que guardan relación con el Plan Parcial y la manera en que se han tenido en cuenta durante la elaboración de este Plan Parcial (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 de Industria, Energía y Minas:

- Se deberá contemplar la planificación energética estatal, su vinculación con la planificación energética regional, y las previsiones de dotaciones de electricidad, agua, gas o instalaciones petrolíferas, junto con la afección de estos servicios con el sistema ambiental de este ámbito.



3. Justificación de los usos y actuaciones que se plantean. Superficies totales para los usos y distribución de las mismas.
 4. Identificación y ubicación precisa, sobre plano a escala adecuada, de los supuestos de Evaluación de Impacto Ambiental de los proyectos para los cuales este instrumento de planeamiento establece el marco para su futura autorización, o bien de los espacios de Red Natura 2000 que puedan resultar directa o indirectamente afectados.
 5. Justificación de la integración de todas aquellas medidas, que puedan estar relacionadas con el objeto del presente Plan Parcial sector ZI-SI-SN9 "Las Marías" en Sucina, en el t.m. de Murcia, 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).
 6. Objetivos de calidad acústica para cada área, de acuerdo al Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. Se deberá aportar la delimitación correspondiente a la zonificación acústica de la superficie de actuación, de acuerdo al artículo 13 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre.
 7. En su caso, niveles de referencia a considerar en la caracterización de suelo y análisis de riesgo para el medio ambiente y salud de las personas, de acuerdo al Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece al relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
 8. Se deberán aportar los informes a los que hace referencia el apartado tercero del artículo 15 del Real Decreto legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la ley del suelo.
- 5. CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DE LA ZONA, PROBABLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS DEL INSTRUMENTO DE PLANEAMIENTO OBJETO DE ESTUDIO EN EL MEDIO AMBIENTE, Y 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 PARCIAL DEL SECTOR ZI-SI-Sn9 "LAS MARÍAS" EN SUCINA, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MURCIA.**

En este apartado se incluirá de forma agrupada por aspectos las características ambientales de la zona, los probables efectos significativos derivados del instrumento de planeamiento, objeto de estudio, así como las medidas previstas para prevenir, reducir y en la medida de lo posible contrarrestar cualquier efecto negativo en el medio ambiente. Así mismo, en cada apartado se han incluido las consideraciones, realizadas por las Administraciones Públicas afectadas y Público interesado que han sido



previamente consultadas, y deben ser tenidas en cuenta en la elaboración del Informe Sostenibilidad Ambiental.

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. En este apartado el Informe de Sostenibilidad deberá realizar una sectorización o zonificación del territorio afectado por el instrumento de planeamiento, en que se identifiquen las distintas unidades homogéneas sobre la base de criterios ambientales. El Informe de Sostenibilidad deberá aportar cartografía correspondiente a esta zonificación, en formato impreso y digital, según se especifica en el Capítulo 12 del presente Documento.

Asimismo, en este apartado se describirán las principales presiones, riesgos e interacciones con el Instrumento de Planeamiento de los aspectos ambientales descritos (zonas con riesgo de erosión elevado, zonas con elevada sismicidad, zonas con riesgos elevados de incendios forestales, zonas con niveles de ruido elevados, etc.).

Se incluirán 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 directos, indirectos, secundarios, acumulativos, sinérgicos, a corto, medio y largo plazo, permanentes y temporales, positivos y negativos. Además, se incluye un apartado en el que se realizará un análisis de los efectos ambientales tomados en su conjunto.

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. Los efectos negativos indican que las acciones del Plan Parcial dificultan la consecución de estos objetivos.

Este capítulo deberá contemplar además los mecanismos adecuados de prevención, corrección y compensación de los efectos ambientales significativos producidos. Cuando el instrumento de planeamiento objeto de estudio derive de un Plan o Programa que haya sido previamente sometido a Evaluación de Impacto Ambiental, se justificará el cumplimiento de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias contempladas en el mismo, advirtiéndose esta circunstancia en el Informe de Sostenibilidad e identificando con claridad el Plan o Programa.

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

5.1. Edafología, calidad y usos del suelo.

- 5.1.1. 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), y en su caso delimitación de estas zonas. (Ver apartado de cartografía)



5.1.2. Entre los efectos detectables se valorarán los cambios en la productividad y características del suelo así como las modificaciones de los usos del suelo.

5.1.3. Se propondrán medidas para prevenir o reducir la afección a la calidad de los terrenos.

5.2. Hidrología e Hidrogeología. Dominio Público Hidráulico. Dominio Público Marítimo Terrestre.

5.2.1. Recursos hídricos superficiales y subterráneos. Humedales. 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. Se justificará la disponibilidad del recurso hídrico y gestión prevista en relación con el abastecimiento de agua. (Ver apartado de cartografía).

- De las consultas previas:

1. Confederación Hidrográfica del Segura:

- La actuación urbanística no afecta al dominio público hidráulico ni a sus zonas de protección (servidumbre y policía), ni tampoco al régimen de corrientes asociado a cauce alguno.

- Respecto a los recursos hídricos necesarios para satisfacer la demanda generada por el desarrollo del Plan Parcial, se deberá concretar el origen de la fuente de abastecimiento prevista y cuantificar justificadamente el incremento estimado de recursos, recogiendo los resultados en una tabla resumen que contenga la evolución de la demanda, similar a la que se detalla a continuación:

Evolución de la dotación hídrica			
	Nº de viviendas	Consumo diario (l/día)	Consumo anual (m ³ /año)
1 ^{er} año desarrollo			
2 ^o año desarrollo			
.....			
Último año desarrollo			

5.2.2. Se describirán las posibles afecciones y riesgos de contaminación de aguas superficiales y subterráneas. Alteraciones del drenaje natural de los terrenos. Los efectos sobre los procesos



de escorrentía superficial del terreno, especialmente en régimen de avenidas. Posible incidencia sobre el régimen de recarga de los acuíferos subterráneos.

5.2.3. Se plantearán medidas correctoras en relación al sistema de recogida y evacuación de aguas pluviales así como el saneamiento y depuración de aguas residuales. Se describirán los posibles mecanismos de ahorro de agua potable.

- De las consultas previas:

1. Dirección General de Salud Pública:

- Descripción de las infraestructuras públicas o privadas para la gestión de aguas residuales. Deberá absorber puntas de caudal y contaminación y contar con medios suficientes para su tratamiento y adaptación a los límites de vertido al alcantarillado. En caso de accidente o incidentes que provoquen el fallo de la instalación deberá tener medidas preventivas para reducir, eliminar o compensar los efectos ambientales.

2. Confederación Hidrográfica del Segura:

- Se especificará si la red de saneamiento es unitaria o separativa. Si es separativa, se indicarán los puntos de vertido de las aguas pluviales.

5.3. Calidad del aire.

5.3.1. Situación actual de las emisiones a la atmósfera en el ámbito de actuación.

5.3.2. Entre los efectos producidos se valorará la incidencia y/o consecuencias en la contaminación atmosférica.

5.3.3. Se describirán las medidas correctoras para reducir la contaminación atmosférica.

5.4. Confort sonoro.

5.4.1. Breve descripción del escenario acústico, según las prescripciones del Decreto 48/1998, de 30 de julio, sobre protección del medio ambiente frente al ruido y la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.

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



noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

- La zonificación acústica tendrá en cuenta los usos propuestos y se realizará con el nivel de detalle que corresponda en función de estos usos.

5.4.2. Para la valoración de los efectos sobre el ruido, se analizará la incidencia y/o consecuencias en la contaminación acústica y se tendrá en cuenta lo previsto por las Ordenanzas Municipales, 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.

- Se deberá incluir: planos de información del nivel sonoro previsible una vez desarrollado el Plan Parcial. Estos planos deberán incluir los usos pormenorizados previstos en el Plan Parcial.
- Puesto que el Plan Parcial propuesto incluye sectores con ordenación pormenorizada que se encuentran situados junto a la Autovía MU-301, se deberá incorporar una memoria acústica específica que contemple, considerando como foco emisor dicha autovía:
 - Planos de información del nivel sonoro actual, en base a la realización de medidas "in situ".
 - Planos de información del nivel sonoro previsible, en función de la evolución de tráfico prevista para dicha autovía.
 - Los planos de información sonora deberán contemplar además la ordenación pormenorizada propuesta. Asimismo, se deberán aportar los resultados de las medidas, describiendo la metodología empleada. Deberán quedar identificados los usos del suelo específicos, contemplados en el anexo I del Decreto 48/1998, en aquellas zonas en las que los usos del suelo descritos de forma general en la ordenación propuesta puedan albergar diferentes usos específicos.

5.4.3. Respecto a las medidas correctoras para prevenir el ruido, se incidirá en los siguientes aspectos:

- Criterios de zonificación adoptados derivados de la lucha contra el ruido.
- Justificación de que se cumple con los objetivos de calidad acústica aplicables a las áreas acústicas, de acuerdo al RD 1367/2007. Así mismo, se justificara el cumplimiento de los niveles de ruido, en función de



los usos del suelo establecidos en el anexo I del Decreto 48/1998.

- Medidas 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. Planos de información del nivel sonoro actual y previsible una vez incorporadas las medidas correctoras previstas.
- Limitaciones a la edificación y a la localización de nuevos focos de emisión sonora concretados en las Ordenanzas Urbanísticas.
- Necesidades de aislamiento acústico en función del nivel de ruido exterior de cada zona.
- Se deberán incluir, en su caso, aquellas medidas y/o actuaciones que puedan derivar de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, así como de su normativa de desarrollo (RD 1513/2005, de 16 de diciembre y RD 1367/2007, de 19 de octubre).

5.5. Socioeconomía. Salud Pública.

5.5.1. Situación y análisis sociodemográfico del área de influencia del instrumento de planeamiento Plan Parcial.

- De las consultas previas:

1. Dirección General de Salud Pública:

- Se realizará un estudio socio-demográfico de la población del área de influencia de la instalación así como un análisis de los factores de riesgo para la salud de las poblaciones limítrofes, dependiendo de la naturaleza de dichos factores (ruidos, vertidos, emisiones a la atmósfera, etc.). Se ha considerado en el documento de inicio los límites de emisión de ruido de 75 y 65 dB (A) para los límites diurno y nocturno respectivamente, considerando un suelo industrial, se deberá tener en cuenta su proximidad a los núcleos de población.

5.5.2. Se describirán los 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.

- De las consultas previas:

1. Dirección General de Salud Pública:

- Descripción de las zonas habitadas próximas actuales o futuras, considerando las distancias críticas, especialmente las referidas a los grupos de riesgo más vulnerables como niños y ancianos. Se realizará la identificación, caracterización y valoración de los



posibles efectos negativos sobre las diferentes poblaciones del área de influencia, considerando los potenciales efectos sobre la salud analizados, (agudos, acumulativos, sinérgicos, periódicos, entre otros) y su gravedad.

- Se debe limitar el tipo y magnitud de las instalaciones en relación con los riesgos estudiados.

5.5.3. Medidas previstas para contrarrestar los efectos descritos.

- De las consultas previas:

1. Dirección General de Salud Pública:

- Desde el ámbito competencial específico de la *salud pública*, se deberá cumplir con lo establecido en las disposiciones legales, en aquellas cuestiones que afecten a este proyecto. Deberán tenerse en cuenta también todas las disposiciones emitidas por la administración local, en lo que a protección de la salud pública se refiere.

5.6. Vegetación.

5.6.1. Relación concisa de especies, especialmente aquellas amenazadas y/o protegidas. Vegetación potencial y actual. Microrreservas de flora.

5.6.2. Efectos y/o riesgos en la vegetación natural y los aprovechamientos del suelo.

5.6.3. Conservación y protección de especies.

5.7. Fauna.

5.7.1. Relación concisa de especies, especialmente aquellas amenazadas y/o protegidas.

- De las consultas previas:

1. Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad:

- Será necesaria la valoración de la vegetación y fauna teniendo en cuenta las especies protegidas, haciendo especial hincapié en la afección al búho real (*Bubo bubo*) y hábitats de especies de interés comunitario.

5.7.2. Efectos y/o riesgos en la fauna. Afección sobre especies incluidas en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, así como las incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de la Región de Murcia.

5.7.3. Se describirán las medidas correctoras para minimizar los impactos sobre la fauna, que conlleven a la protección y conservación de especies.



5.8. Espacios Naturales Protegidos, Red Natura, y Hábitats.

5.8.1. Identificación, localización y delimitación de los Espacios Naturales Protegidos, Espacios de Red Natura, así como de los hábitats presentes en el ámbito de actuación y su entorno.

Descripción de los valores ambientales de los Espacios Naturales Protegidos y Espacios de Red Natura anteriormente identificados. Así mismo, se describirá el estado de conservación y de protección de los hábitats presentes en la zona. (Ver apartado de cartografía).

- De las consultas previas:

1. Ayuntamiento de Murcia:

- El PGOU protege los hábitats de interés comunitario en el Capítulo 5. Se detecta la existencia de hábitats de interés comunitario en la parte sur del Plan Parcial, en la pedanía de Sucina.

5.8.2. Identificación y evaluación de los probables efectos significativos (directos, indirectos, secundarios, acumulativos, sinérgicos, a corto plazo y a largo plazo, permanente y temporales, positivos, etc.) sobre los Espacios Naturales Protegidos y espacios de Red Natura 2000, anteriormente identificados.

Se describirán los efectos sobre los hábitats naturales, analizando los efectos de la fragmentación y aislamiento de las poblaciones de especies y tipos de hábitats comunitarios presentes, sobre su estado de conservación.

En caso de afección directa o indirecta a espacios de la Red Natura 2000, se realizará Estudio de Afecciones del Plan Parcial sobre la Red Natura 2000, con el objeto de realizar la Evaluación de las Repercusiones del mismo sobre dichos espacios, de acuerdo con lo establecido en el Art. 45.4 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y Biodiversidad. En la Evaluación de Repercusiones se considerarán los espacios que forman la Red Natura del municipio, así como otros que pertenezcan a otro que sea limítrofe.

Se deberá valorar la compatibilidad de la actuación propuesta con las posibles funciones desempeñadas por la zona como corredor ecológico, tal y como dicta el art.46 de la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y Biodiversidad.

- De las consultas previas:

1. Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad.

- El Plan Parcial podría tener efectos indirectos sobre la Red Natura 2000, dada la superficie que ocupa, la proximidad a Espacios de dicha Red Natura 2000 y al aumento de actividad que conllevaría, así como a las infraestructuras asociadas al Plan Parcial. Por lo tanto, es necesario realizar una adecuada evaluación de repercusiones sobre la Red Natura 2000, de



acuerdo con el artículo 45, punto 4, de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y Biodiversidad.

5.8.3. Se describirán las medidas para evitar el deterioro o contaminación de los hábitats naturales, estén o no dentro de Red Natura (medidas de compensación de la superficie de hábitats perdidos, etc.). Así mismo, se describirán las medidas apropiadas para mantener los espacios de Red Natura y Espacios Naturales Protegidos en un estado de conservación favorable.

Se describirán las medidas incluidas en el Plan Parcial, para fomentar la compatibilidad de la actuación propuesta con las posibles funciones desempeñadas por la zona como corredor ecológico, con el fin de mejorar y preservar la coherencia y conectividad de la Red Natura 2000.

Se deberá asegurar que no menoscaba los valores de conservación del entorno y la presencia del equilibrio ecológico.

5.9. Riesgos naturales y tecnológicos.

5.9.1. Tipologías, descripción, zonificación y nivel de los riesgos que afectan a la zona, con especial atención a las zonas inundables, zonas con riesgo de erosión elevado, zonas con elevada sismicidad, zonas con riesgo elevado de incendios forestales.

Se incluirá un mapa de riesgos naturales del ámbito objeto de ordenación, de acuerdo al artículo 15.2 del texto refundido de la ley del suelo, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio.

- De las consultas previas:
 1. Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad:
 - Se analizarán las posibles áreas vulnerables a la existencia de riesgos naturales (geológicos, inundabilidad, incendios, etc.), tecnológicos o por otros motivos (erosionables, etc.). Debe tenerse en cuenta que este Plan Parcial esta colindante a la ZEPA "Monte El Valle y Sierras de Altaona y Escalona").
 2. Dirección General de Seguridad Ciudadana y Emergencias.
 - SISMIMUR: la zona de estudio está clasificada como de vulnerabilidad media, suponiendo movimientos de intensidad máxima de 6,5 de la escala de EMS. El mapa geotectónico clasifica los suelos como suelos no cohesivos poco cementados, lo que da como resultado un factor de amplificación del RISMUR "Media III b".
 - INUNMUR: de los mapas de riesgo por inundaciones tan solo se pueden señalar dos pequeños cauces sin influencias destacables en las cercanías. En el acceso a Sucina por la F-20 se tiene registrado un punto inundable por precipitación in situ.



- TRANSMUR: tanto las carreteras MU-301 como la F-20 están consideradas de prioridad baja en cuanto al transporte de mercancías peligrosas.

5.9.2. Descripción de efectos que pueden ocasionar dichos riesgos.

5.9.3. Medidas correctoras en relación con la intervención restrictiva en espacios afectados por riesgos naturales o tecnológicos.

- De las consultas previas:

1. Dirección General de Seguridad Ciudadana y Emergencias.

- Deben aplicarse las sugerencias acerca de las dimensiones de los viales y calles del sector, localización de las bocas de incendio y demás dispositivos de prevención de acuerdo con el artículo 11 y los Documentos Básicos SI (Seguridad contra Incendios) y SU (Seguridad de Utilización) del Código Técnico de la Edificación).

- Deberán contemplarse los riesgos contenidos en el Plan Territorial de Protección Civil del Ayuntamiento de Murcia.

5.10. Patrimonio cultural.

5.10.1. Análisis del área afectada por el instrumento de planeamiento que permita identificar o descartar la presencia de bienes de interés arqueológico, paleontológico, etnográfico o histórico.

Localización, en su caso, de los elementos de interés histórico-cultural de la zona.

- De las consultas previas:

1. Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales:

- Informa que el Documento de Inicio del Estudio dice expresamente que el proyecto no afecta a yacimientos arqueológicos, siendo el único cercano el de "La Ceña", entendiéndose que no se encuentran afectados ni inmuebles ni yacimientos arqueológicos en el área directa del proyecto. No obstante, señala que la información es incompleta (ver plano adjunto al informe de la D. G. de Bellas Artes y Bienes Culturales).

Indica que en la Carta Arqueológica regional se recogen dentro del área afectada y en su entorno inmediato los siguientes yacimientos arqueológicos:

Maganes, Alto de los	Murcia	romano
Pozo, Casas del	Murcia	romano
Costa Cálida	Murcia	ibérico
Peraleja, La	Murcia	romano
Nietas, Las	Murcia	medieval islámico
Palmero/ Cerro-Casa	Murcia	romano



- Señala que deberá redactarse un Estudio de Impacto sobre el Patrimonio Cultural que incorpore los resultados de una prospección arqueológica previa y exhaustiva del área afectada por el proyecto de referencia, que permita descartar la presencia de otros bienes de interés arqueológico, paleontológico, etnográfico o histórico, y que evalúe, en su caso, la compatibilidad de las actividades a desarrollar en la zona con dichos elementos y las vías de corrección y minorización de impactos.

Dicho Estudio sobre el Patrimonio Histórico debe realizarse con antelación a la aprobación definitiva del Proyecto, de manera que en éste se puedan incorporar sus resultados y las medidas de corrección de impactos que se estimen necesarios. La actuación arqueológica citada deberá correr a cargo de técnicos arqueólogos designados por la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales a propuesta de los interesados en el proyecto.

5.10.2. Efectos sobre bienes de interés arqueológico, paleontológico, etnográfico o histórico. Se describirán los efectos resultantes tras el análisis efectuado sobre el patrimonio cultural.

5.10.3. Se deberán incorporar las medidas de corrección y minorización de impactos que se estimen necesarias.

5.11. Vías pecuarias.

5.11.1. Identificación, localización y descripción del estado actual de las vías pecuarias, así como otras vías verdes y red de senderos de la zona. (Ver apartado de cartografía).

5.11.2. Efectos sobre las vías pecuarias.

5.11.3. Medidas para asegurar el carácter y uso público de las vías pecuarias, así como mantener su integridad superficial.

5.12. Montes Públicos.

5.12.1. Identificación y delimitación de montes públicos y otras zonas forestales presentes en el ámbito objeto de estudio. Descripción del estado de conservación actual de sus valores ambientales, así como, en su caso, de la figura jurídico-administrativa bajo la que se encuentran. (Ver apartado de cartografía)

5.12.2. Descripción de los posibles efectos sobre los montes públicos y otras zonas forestales, anteriormente identificadas.

5.12.3. Medidas correctoras para su conservación de Montes.

5.13. Paisaje.

5.13.1. Descripción y análisis de Unidades Paisajísticas, integrando el paisaje en el proceso de planeamiento territorial y urbanístico para garantizar su calidad.

5.13.2. Incidencia visual de la actuación y cambios paisajísticos que ocasionará el instrumento de planeamiento.

- De las consultas previas:



1. Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad:

- Se analizará y realizará una descripción y valoración paisajística (calidad y fragilidad visual) al objeto de determinar la incidencia visual de la actuación y salvaguardar los elementos del paisaje que alberguen valores ambientales.

5.13.3. Se deberá considerar la fragilidad paisajística como factor limitante para admitir actuaciones con un impacto significativo en la zona y preservar los valores e interés especial del paisaje.

5.14. Modelo Territorial.

5.14.1. Situación actual y análisis de los aspectos y elementos ambientalmente relevantes del ámbito objeto del instrumento de planeamiento. Se analizará la ocupación del suelo y se describirá la capacidad de acogida del territorio y se realizará un análisis de las Directrices Regionales elaboradas por la Administración Autónoma para la Planificación del Territorio. Se analizará además la adaptación del instrumento de planeamiento, a las características ambientales preexistentes en la zona afectada y en su entorno. Presencia de barreras ecológicas y áreas que actúan como corredores biológicos.

5.14.2. Principales efectos sobre el modelo territorial. Fragmentación de sistemas naturales y enclaves ecológicos ocasionados por el instrumento de planeamiento.

Se deberá analizar y evaluar la localización de usos propuestos, al objeto de impedir riesgos o daños al medio ambiente o la seguridad y salud de las personas, evitando de manera especial las potenciales molestias que pueden ocasionarse a los vecinos de los establecimientos o lugares en que se ejerzan actividades económicas. Para ello, se deberá contemplar:

Se detallarán las zonas de suelo limítrofe con este Plan Parcial, analizando los efectos que este Plan puede producir en estas zonas.

5.14.3. Medidas consideradas y/o previstas para garantizar que la localización de usos propuestos no implique riesgos o daños al medio ambiente o la seguridad y salud de las personas, evitando de manera especial las potenciales molestias que pueden ocasionarse a los vecinos de los establecimientos o lugares en que se ejerzan actividades económicas. En particular:

5.14.3.1. Mediante la zonificación, asignando usos, tipologías y niveles de intensidad adecuados.

5.14.3.2. Mediante una delimitación de sectores de suelo urbanizable en la que se tenga en cuenta la incidencia ambiental que las actividades económicas, en especial las industriales, pueden tener sobre los usos residenciales próximos.

5.14.3.3. Mediante el restablecimiento del orden urbanístico infringido.



5.14.4. Se plantearán medidas correctoras para conservar el modelo territorial así como mantener la conectividad ecológica interna y externa entre los sistemas naturales de la zona afectada y su entorno.

5.15. Otros aspectos ambientales

5.15.1. El Informe de Sostenibilidad Ambiental describirá la forma en que el instrumento de planeamiento integra los principios de sostenibilidad, así como el modo en que se considera la lucha frente al cambio climático en la planificación y ejecución del instrumento de planeamiento, en los ámbitos de movilidad, accesibilidad, redistribución de recursos, urbanismo, energía, etc.

5.15.2. Se evaluarán los posibles efectos ocasionados por las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en la zona objeto de estudio. Se describirán las presiones, riesgos e interacciones del instrumento de planeamiento en relación a las áreas que actúan como sumideros de CO₂ y zona con niveles de emisión de GEI. Efectos en las infraestructuras de comunicación y telecomunicaciones y en el suministro de recursos energéticos.

5.15.3. Se plantearán medidas para el fomento de la movilidad sostenible. Se describirán medidas encaminadas a la reducción de las repercusiones negativas de la actividad humana sobre el medio ambiente y al uso de los recursos naturales de manera sostenible (gestión de residuos urbanos, ciclo del agua, uso racional y eficiente de la energía).

- De las consultas previas:

1. Ayuntamiento de Murcia:

- Deberá garantizarse la continuidad y conectividad de las vías ciclables intermunicipales que transcurran por el Plan Parcial, concretamente el carril bici asociado a la Carretera Autonómica RM-1. Por otro lado, los principales viales, incluidos aquellos que comuniquen el sector con el exterior, así como los que dispongan de acera de anchura superior a 4,5 m. dispondrán de un carril bici de anchura mínima 2 m. en un solo sentido o 2,5 m. en ambos sentidos (artículo 2.5 Plan General).

5.16. Valoración global

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



6. ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO DESARROLLAR EL INSTRUMENTO DE PLANEAMIENTO.

De los aspectos descritos en el apartado anterior, se destacarán aquellos aspectos especialmente relevantes de la situación actual del ámbito de actuación y su entorno. Se realizará una previsión de la evolución futura de la zona en caso de no aplicarse el Plan Parcial. Se indicará cómo se ha producido la integración de la necesidad de protección de estas zonas en el instrumento de planeamiento en estudio.

Se comparará la situación ambiental actual y futura, con y sin el desarrollo del Plan objeto de evaluación, así como de los tipos existentes de ocupación del suelo y aprovechamiento de otros recursos naturales, teniendo en cuenta las actividades preexistentes.

7. 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, incluyendo la alternativa cero, expresando sus efectos diferenciales sobre el medio ambiente y justificando detalladamente la solución adoptada en relación con el cumplimiento de los objetivos y criterios ambientales establecidos.

En 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. La selección de las alternativas en caso de propuestas tecnológicas, incluirá un resumen del estado del arte de cada una y justificará los motivos de la elección respecto a las mejores técnicas disponibles en cada caso.

De acuerdo al informe de la Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad:



- Para la selección de alternativas será necesario aportar la ordenación y delimitación de los usos e infraestructuras del Plan Parcial, los elementos ambientalmente relevantes del sector, y las repercusiones ambientales, la propuesta de medidas correctoras y criterios de protección del medio natural, incluida la alternativa cero. Se deberá garantizar la máxima adaptación de las infraestructuras a la morfología natural del terreno.

8. SEGUIMIENTO

El Informe de Sostenibilidad deberá describir los mecanismos y acciones previstos para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente derivados de la aplicación o ejecución del Plan Parcial.

Este seguimiento deberá permitir conocer la efectividad de las medidas ambientales propuestas, además, se detallarán los controles necesarios para asegurar que en los diferentes Instrumentos de Desarrollo y/o ejecución derivados del Plan Parcial sean consideradas, según corresponda, las medidas ambientales propuestas.

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

Para facilitar este seguimiento, se utilizarán indicadores ambientales aplicables a cada situación (véase a este respecto el anexo II donde se especifica la relación de indicadores ambientales).

9. RESUMEN NO TÉCNICO

Resumen no técnico de la información facilitada en los apartados anteriores.

Permitirá comprender claramente los objetivos, acciones, efectos, y otros aspectos relevantes del Informe de Sostenibilidad Ambiental.

10. VIABILIDAD ECONÓMICA

Se realizará en primer lugar una valoración económica estimada de las distintas alternativas planteadas durante la elaboración del Plan Parcial en estudio.

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

Asimismo, y de acuerdo al artículo 15.4 del Texto Refundido de la ley de suelo, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio de 2008, se deberá incluir un informe o memoria de sostenibilidad económica, en el que se ponderará en particular el impacto de la actuación en las Haciendas Públicas afectadas por la implantación y el mantenimiento de las infraestructuras



necesarias o la puesta en marcha y la prestación de los servicios resultantes, así como la suficiencia y adecuación del suelo destinado a usos productivos.

11. CRITERIOS AMBIENTALES

El Plan Parcial, 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. (Véase a este respecto el anexo I donde se especifica la relación de criterios ambientales).

12. 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 instrumento de planeamiento, 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.

La Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad indica que se adjuntarán **planos de síntesis en papel y en formato digital**, sobre escalas gráficas amplias que permitan una visión de conjunto, de una cartografía más general a otra más al detalle, como mínimo 1:10.000 para que éstas se tengan en cuenta en la ubicación de todas las actuaciones que el Plan Parcial proponga llevar a cabo.

4. Plano de análisis de los efectos que puede ocasionar la localización de usos propuestos. (apartado 5.14.3)

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. Red Natura 2000 y Espacios Naturales Protegidos. Bosques.
7. Zona de dominio público (Vías pecuarias, Monte público, Dominio público hidráulico, Dominio público marítimo terrestre).
8. Zonificación que resulte significativa a los efectos del cumplimiento de las principales normas, planes, políticas y programas ambientales (zonas sensibles, zonas vulnerables, etc.)



9. Riesgos naturales del ámbito objeto de ordenación (conforme al apartado 2 del artículo 15 de la ley 8/2007, de 28 de mayo, de suelo).
10. Cartografía de Ruido (Ordenanzas Municipales, Decreto 48/1998, de 30 de Julio, sobre protección del medio ambiente frente al ruido de la Región de Murcia, Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido y su normativa de desarrollo):
 - a. Planos de información sonora tanto actual como previsible.
 - b. Zonificación acústica de acuerdo al Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
 - c. Planos que contemple, en su caso, las medidas correctoras previstas.

(Estos planos deberán incluir además la clasificación propuesta, así como la ordenación básica del suelo urbanizable sectorizado. En el caso de incluir ordenaciones pormenorizadas también se incluirán).

11. En relación al Dominio Público Hidráulico se incluirá plano específico en el anexo cartográfico, a escala suficiente, que recoja la información y consideraciones respecto a la delimitación de D.P.H., zonas de policía y servidumbre, cauces privados identificados, zonas de evacuación preferente de la escorrentía, puntos de vertido, infraestructuras de la C.H.S. y ordenación propuesta para cada una de las zonas señaladas.
12. En su caso, y relativo al Dominio Público Marítimo Terrestre, se incluirá plano a escala adecuada del deslinde del Dominio Público Marítimo Terrestre con la fachada litoral así como las delimitaciones para las servidumbres de tránsito y protección y para la zona reinfluencia de costa.

Se incluirán planos de descripción de efectos, con cartografía temática para la valoración de los efectos resultantes de la aplicación de las propuestas del instrumento de planeamiento.

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. Véase a este respecto el anexo III donde se especifican las prescripciones para la cartografía del Informe de Sostenibilidad Ambiental.

13. 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 instrumento de



planeamiento, 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.

13.1. Modalidad de la consulta

La información y consulta del instrumento de planeamiento (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 la Versión Preliminar correspondiente del instrumento de planeamiento, 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 de la versión preliminar correspondiente del instrumento de planeamiento, objeto de estudio, 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 instrumento de planeamiento 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 hará referencia, en su página web, al periodo de información pública del informe de sostenibilidad ambiental.
4. La Consejería de Agricultura y Agua pondrá en su página web una copia completa del presente DOCUMENTO DE REFERENCIA.
5. El órgano promotor (Ayuntamiento de Murcia) enviará, al menos, un ejemplar completo de la versión preliminar correspondiente del instrumento de planeamiento, incluyendo el ISA en soporte magnético a todas las Administraciones Públicas afectadas y público interesado que deben ser consultados, según relación



propuesta en el apartado 13.2.1. 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 Agricultura y Agua del presente Documento de Referencia.

13.2. Amplitud de la consulta

La consulta de la versión preliminar del instrumento de planeamiento, 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 instrumento de planeamiento.

13.2.1. Relación de Administraciones Públicas y público interesado afectados, conforme al artículo 106.2 de la Ley 4/2009, será necesario consultar, al menos, a:

1. Ayuntamiento de Murcia.
2. Dirección General de Territorio y Vivienda.



3. Dirección de Patrimonio Natural y Biodiversidad.
4. Confederación Hidrográfica del Segura.
5. Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales.
6. Dirección General de Salud Pública.
7. Dirección General de Industria, Energía y Minas.
8. Dirección General de Seguridad Ciudadana y Emergencias.
9. Dirección General de Planificación, Evaluación y Control Ambiental.
10. Asociación de Naturalistas del Sureste.
11. Ecologistas en Acción.
12. Asimismo, se deberá tener en cuenta para esta fase las Administraciones a las que hace referencia el artículo 15.3 del texto refundido de la ley de suelo, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio de 2008.



ANEXO I

Criterios Ambientales

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 establecerán criterios ambientales en el diseño en planta, como el dimensionado estricto de firmes, integración de alcorques en franjas de aparcamiento, integración de tendidos y elementos urbanos en fachadas, compensación y reutilización de tierras y residuos.
3. 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
4. Mediante ordenanzas municipales, promover la integración de tendidos y elementos urbanos en fachadas.

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. Utilizar las bases de urbanización que causen un menor impacto ambiental posible (mínimos movimientos topográficos, compensación de desmontes y terraplenes, recuperación de las capas de tierra vegetal para la creación de zonas verdes, reducción de superficies duras e impermeables frente a zonas blandas que permitan la evapotranspiración y la infiltración, etc.)
3. 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.



4. Antes de ocupar nuevas zonas vírgenes, se analizarán las alternativas al proyecto en curso mediante la recuperación de zonas preexistentes, intentando evitar el crecimiento y la expansión urbana.
5. 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.

3. Valores Naturales

- A. 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.
- B. Propiciar la continuidad ecológica entre las áreas protegidas y las zonas verdes producto del planeamiento 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.
- C. 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).
- D. De acuerdo al informe de la Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad, se deberán aplicar los siguientes criterios para prevenir, reducir y contrarrestar cualquier efecto significativo negativo en el medio ambiente, por la aplicación del Plan Parcial:
 - El Plan Parcial deberá asegurar que no menoscabará los valores de conservación del entorno y la presencia del equilibrio ecológico.
 - Se deberá considerar la fragilidad paisajística como factor limitante para admitir actuaciones con un impacto significativo en la zona y preservar los valores e interés especial del paisaje.
 - Se recomienda el ajardinamiento de las instalaciones que así lo admitan empleando especies autóctonas y con baja exigencia hídrica. Las zonas verdes y jardines, deberán proyectarse en su composición lo más cercanas posibles a la vegetación natural de la zona, manteniendo las características y topografía del paisaje, evitando realizar parques o formaciones artificiales.
 - Tras el estudio de los valores naturales de las zonas de rambla se deberán establecer bandas de amortiguación con una banda de protección suficiente que garantice su conservación y funciones como corredor ecológico.
 - Se deberán aplicar normas especiales de protección para los hábitats y especies de fauna y flora incluidas en los anexos de la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y la Biodiversidad 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 Ley 7/1995, de 21 de abril, de la Fauna Silvestre, Caza y Pesca Fluvial, prestando especial atención a la especie Búho real (*Bubo bubo*).

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 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.



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. Facilitar o exigir la inserción de instalaciones de energías renovables, especialmente placas solares tanto para usos propios como la iluminación general, la calefacción o el agua caliente sanitaria, como para la incorporación de energía a la red, equilibrando el impacto de las fuentes de energías no renovables de las nuevas áreas.
3. 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.
4. Aumentar la participación en el transporte público y facilitar los transportes a pie o en bicicleta.
5. Estudiar previamente el tráfico previendo intensidades de circulación.
6. Aumentar el ahorro y eficiencia en el alumbrado urbano (eficiencia energética, selección de lámparas, equipos de ahorro de energía, sistemas de apagado y encendido de la instalación) además de la minimización de la contaminación lumínica.

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.

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.



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.

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.

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 pro 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.



ANEXO II

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 Parcial, relacionando las acciones del instrumento de planeamiento 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 instrumento de planeamiento, permitiendo la corrección de las medidas ambientales en el caso de resultar poco efectivas o adecuadas en su aplicación.

Para cada tipo de instrumento de planeamiento 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.

A. Relación de Indicadores de Estado Propuestos

A.1 Patrimonio Natural y Biodiversidad

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)

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.).

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

1. Calidad de los cursos de agua (Índices abióticos)
2. Unidades hidrogeológicas consideradas sobreexplotadas, con riesgo de sobreexplotación, con problemas de intrusión marina o de contaminación por nitratos o plaguicidas. (Superficie absoluta y relativa).
3. Consumo de agua potabilizada (litros/habitante y día, m³/ año).
4. Distribución sectorial del consumo de agua (residencial, industrial, y zonas verdes) (Consumo del sector/Demanda total de agua x100).
5. Vertidos (Número de habitantes equivalentes).
6. Nº de habitantes equivalentes vertidos para los usos residencial e industrial.
7. 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 Patrimonio Natural y Biodiversidad

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 Hm³/año (nuevo consumo neto de agua) que se van a extraer de los ecosistemas naturales (superficiales o subterráneos) (Hm³/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 Hm³, Niveles de nitratos, salinidad, plaguicidas).
3. Nitrógeno, fósforo y sustancias peligrosas totales en vertidos líquidos (t/año).
4. DBO₅ en el vertido de aguas residuales (t O₂/año).
5. DQO o COT en el vertido de aguas residuales (Kg O₂/año).



6. Metales pesados en vertidos líquidos (t/año).
7. Evolución del Consumo de agua potabilizada y no potabilizada (litros/habitante y día, m³/ 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 (respecto a la superficie antes del Plan Parcial).



ANEXO III

Prescripciones para la cartografía del Informe de Sostenibilidad

La aplicación de estas prescripciones está prevista en el Capítulo 12. 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 objeto de estudio 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. Se recomienda, como mínimo la escala 1:10.000.
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

7. Metodología aplicable a los trabajos de cartografiado de hábitats de interés comunitario:

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

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

2. Mediante trabajos de campo detallados, se llevarán a cabo muestreos representativos de los tipos de vegetación presentes en la zona, anotando los tipos de hábitats de interés comunitario del Anexo I de la Directiva Hábitats presentes en cada mancha de vegetación o unidad de inventariación (UI), así como otros tipos de vegetación, realizando estimas de su cobertura y de su grado de naturalidad, entendida esta última como la mayor o menor alteración de su estado de conservación. Se intentarán



delimitar las UI de manera que el número de tipos de hábitats incluidos en cada una de ellas sea lo más reducido posible, procurando asignar un único hábitat por UI. No obstante, dada la complejidad del territorio y las mezclas existentes entre los distintos tipos de hábitats se podrá incluir más de uno en caso de ser necesario.

3. La escala de trabajo será, preferentemente, 1:5.000, y en su defecto aquella que mejor se ajuste a las características del plan o proyecto. A partir de las UI identificadas en el trabajo de campo se procederá a la elaboración de cartografía vectorial mediante la digitalización e integración en un SIG que delimite gráficamente las diferentes UI, entendidas como elementos poligonales sobre el territorio que contengan uno o varios tipos de hábitats. Estas UI deberán tener forma lineal o puntual en el caso de recoger hábitats asociados a ambientes especiales tales como roquedos, cuevas, etc.

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

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

5. La cartografía final se presentará en formato Shape de Arcview o similar. Los polígonos o UI de la cartografía tendrán un código que permitirá ligarlos a la tabla de contenidos de cada polígono.