



## **RESOLUCIÓN DE 18 DE MAYO DE 2010 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 GENERAL MUNICIPAL DE ORDENACIÓN DE SAN JAVIER (Exp: 1924/07 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 General Municipal de Ordenación de San Javier, se encuentra incluido en el ámbito que determina el artículo 3.2 a y 3.2 b de la Ley 9/2006, así como el artículo 104.2 de la Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada y por tanto, queda sujeta al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica. Con objeto de iniciar dicho trámite de Evaluación Ambiental Estratégica, el Ayuntamiento de San Javier, como órgano promotor, dio traslado a la Dirección General de Planificación, Evaluación y Control Ambiental del Documento de Inicio del presente Plan General, conforme al artículo 18 de la Ley 9/2006.

Con fecha de 28 de julio de 2009, como prevé el artículo 9 de la Ley 9/2006, de 28 de abril, la documentación aportada por el órgano promotor se remitió a las Administraciones Públicas previsiblemente afectadas y al público interesado, notificando la iniciación del procedimiento y solicitando sus consideraciones para la elaboración del Informe de Sostenibilidad Ambiental.

Con fecha 18 de mayo de 2010, por parte del Servicio de Calidad Ambiental se ha realizado informe-propuesta del Documento de Referencia para la elaboración del Informe de Sostenibilidad Ambiental del Plan General Municipal de Ordenación de San Javier

### **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.



**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](http://www.carm.es/cagric)

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 General Municipal de Ordenación de San Javier, incluyendo las modalidades y el plazo de información y consulta, que se adjunta a la presente Resolución.
2. Notificar dicha aprobación al Ayuntamiento de San Javier, en su calidad de órgano promotor de dicho Plan, para su consideración en el proceso de planificación.

Murcia, a 18 de mayo de 2010

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 GENERAL MUNICIPAL DE ORDENACIÓN DE SAN JAVIER (Exp: 1924/07 EAE)**

1. ANTECEDENTES .....	3
2. CONSULTAS REALIZADAS .....	3
3. PLANIFICACIÓN Y OBJETIVOS PRINCIPALES DEL INSTRUMENTO DE PLANEAMIENTO PLAN GENERAL MUNICIPAL DE ORDENACIÓN DE SAN JAVIER .....	6
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 .....	7
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 GENERAL MUNICIPAL DE ORDENACIÓN DE SAN JAVIER .....	9
5.1. Edafología, calidad y usos del suelo. ....	11
5.2. Hidrología e Hidrogeología. Dominio Público Hidráulico .....	12
5.3. Calidad del aire .....	16
5.4. Confort sonoro .....	11
5.5. Socioeconomía. Salud Pública. ....	19
5.6. Vegetación. ....	19
5.7. Fauna .....	20
5.8. Espacios Naturales Protegidos, Red Natura, y Hábitats .....	21
5.9. Riesgos naturales y tecnológicos. ....	24
5.10. Patrimonio cultural .....	24
5.11. Vías pecuarias. ....	25
5.12. Montes Públicos. ....	26
5.13. Paisaje. ....	26
5.14. Modelo Territorial .....	26
5.15. Otros aspectos ambientales .....	29
6. ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO DESARROLLAR EL INSTRUMENTO DE PLANEAMIENTO. ....	30
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. ....	30



8. SEGUIMIENTO .....	31
9. RESUMEN NO TÉCNICO .....	32
10. VIABILIDAD ECONÓMICA .....	32
11. CRITERIOS AMBIENTALES .....	33
12. CARTOGRAFÍA DEL INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL .....	33
13. MODALIDADES, AMPLITUD Y PLAZO DE INFORMACIÓN Y CONSULTAS.....	34
13.1. Modalidad de la consulta .....	35
13.2. Amplitud de la consulta .....	36
13.2.1. Relación de Administraciones Públicas y público interesado afectado ....	36
ANEXO I .....	38
ANEXO II .....	44
ANEXO III .....	50



## 1. ANTECEDENTES

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

El Plan General Municipal de Ordenación de San Javier, se encuentra incluido en el ámbito que determina el artículo 3.2 a y 3.2 b de la Ley 9/2006, así como el artículo 104.2 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 San Javier, como órgano promotor, dio traslado a la Dirección General de Planificación, Evaluación y Control Ambiental del Documento de Inicio del presente Plan General Municipal de Ordenación, conforme al artículo 18 de la Ley 9/2006.

En el procedimiento de evaluación ambiental estratégica, conforme al artículo 9 de la ley 9/2006, y el 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 9 de la Ley 9/2006, a las Administraciones Públicas afectadas y público interesado sus comentarios y sugerencias en relación con la problemática ambiental del instrumento de planeamiento referido.

Con fecha de 28 de julio de 2009, la Consejería de Agricultura y Agua, realizó consulta a los siguientes organismos, administraciones, instituciones y asociaciones:

1. Ayuntamiento de San Javier
2. Ayuntamiento de Murcia
3. Ayuntamiento del Pilar de la Horadada.
4. Ayuntamiento de San Pedro del Pinatar
5. Ayuntamiento de Los Alcázares
6. Confederación Hidrográfica del Segura
7. Delegación del Gobierno
8. Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales
9. Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio



10. Dirección General de Salud Pública
11. Dirección General de Emergencias
12. Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural
13. Dirección de Patrimonio Natural y Biodiversidad
14. Servicio de Vigilancia e Inspección Ambiental (Dirección General de Calidad Ambiental)
15. Anse
16. 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 9 de febrero de 2010, establece que el Plan General deberá desarrollar un modelo territorial que garantice la conexión de la biodiversidad, así como las medidas oportunas para conseguirlo. Establece una serie de aspectos a tener en cuenta en el Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA), entre otros, se indica que el ISA deberá identificar los objetivos de protección ambiental y justificar la manera en que se han tenido en cuenta durante la elaboración del PGMO. Para el logro de los objetivos ambientales, el informe establece una serie de indicadores a tener en cuenta. El informe destaca la presencia dentro del municipio de San Javier de los siguientes espacios incluidos en la Red Natura 2000:

- LIC: "Mar Menor", "Espacios Abiertos e Islas del Mar Menor", "Islas e Islotes del Litoral Mediterráneo", "Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar" y "Franja Litoral Sumergida de la Región de Murcia".
- ZEPA: "Mar Menor", "Isla Grosa" y "Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar".
- Parque Regional Salinas y Arenales de San Pedro.
- Paisaje Protegido Espacios Abiertos e Islas del Mar Menor.
- Espacio Natural Protegido Islas e Islotes del Litoral Mediterráneo.
- Humedal de Importancia Internacional y Zona Especialmente Protegida de Importancia para el Mediterráneo "Mar Menor".



2. Confederación Hidrográfica del Segura. En su informe de fecha 14 de diciembre de 2009, se establece una serie de aspectos a tener en cuenta en el Informe de Sostenibilidad:
  - Afección al Dominio Público Hidráulico y a sus zonas de policía y servidumbre.
  - Incidencia de la actuación en el régimen de corrientes.
  - Disponibilidad de recursos hídricos suficientes para atender la nueva demanda que se deriva de este Plan General.
  - Sobre la calidad de las aguas superficiales y subterráneas.
3. Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural. En su informe de fecha 22 de marzo de 2010, considera que en el Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA) se identificarán los suelos de alta capacidad agrológica para respetarlos de cualquier proceso urbanizador; se establecerá, en el desarrollo de los sectores urbanizables colindantes con cultivos agrícolas, una banda de protección para evitar los impactos indirectos sobre estas zonas; y se elaborarán directrices de conservación y/o restauración de las infraestructuras agrarias existentes con el fin de asegurar la conexión y acceso a las parcelas agrícolas. Además, se establece en relación con los usos agrarios del agua y su gestión, y en relación con la fase de ejecución del Plan una serie de aspectos a tener en cuenta en el ISA.
4. Delegación del Gobierno. En su informe de fecha 16 de septiembre de 2009, indica que en el documento de inicio, en los planos cartográficos, no se verifica la correcta representación del deslinde de Dominio Público Marítimo Terrestre, añade que este instrumento de ordenación incorpora los mecanismos necesarios para acomodar la fachada marítima urbana a las determinaciones de la Ley de Costas, y considera que con el nuevo PGMO se incluya como objetivos principales:
  - La preservación y recuperación de los valores y funciones naturales y paisajísticas de la franja litoral del Mar Menor.



- La recuperación de la naturalidad en los ámbitos litorales degradados o urbanizados en exceso.
- La protección de la playa como espacio natural con altos valores ambientales.
- La recuperación de espacios libres naturales del frente costero.

Considera que en La Manga las parcelas, que quedan sin urbanizar, se recogieran en el nuevo planeamiento como suelo no urbanizable de protección del litoral o por protección por planeamiento, ó como elementos de interés Neocultural.

Además, indica en su informe que el planeamiento propuesto aumenta considerablemente la superficie de suelo urbanizable, y que dicho aumento va a tener implicaciones ambientales sobre la laguna del mar Menor, tales como el aumento de presión sobre la franja litoral, aumento de vertidos de aguas residuales urbanas e incremento de escorrentía superficial hacia la laguna, como consecuencia de la impermeabilización del suelo que supone el proceso urbanizador. Se informa que actualmente el municipio de San Javier no posee un sistema de recogida de 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 INSTRUMENTO DE PLANEAMIENTO PLAN GENERAL MUNICIPAL DE ORDENACIÓN DE SAN JAVIER**

El Ayuntamiento de San Javier tiene previsto la revisión del Plan General Municipal de Ordenación, al objeto del establecimiento del modelo territorial del municipio. En el documento de inicio presentado, se han propuesto las siguientes categorías de suelo:

1. Suelo No Urbanizable de Protección Específica.
  - No urbanizable de protección ambiental y forestal (NA)
  - No urbanizable de protección litoral (NL)
  - No urbanizable de protección infraestructuras obras y servicios públicos (NI)
  - No urbanizable de protección del Dominio Público Marítimo Terrestre (NM)



- No urbanizable protección agrícola zonas del trasvase (NR)
  - No urbanizable protección vías pecuarias (NV)
  - No urbanizable protección de cauces (NC)
2. Suelo No Urbanizable Protegido por el Plan General
    - No urbanizable protección agrícola (NG)
  3. Suelo Urbano
    - Urbano consolidado
    - Urbano no consolidado.
  4. Suelo Urbanizable
    - Urbanizable sectorizado
    - Urbanizable no sectorizado
  5. Otros suelos
    - Suelo afecto a la Defensa Nacional y comunicaciones aeroportuarias (AD-G)
    - Núcleos rurales (UR)
    - Otros suelos

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 General Municipal de Ordenación de San Javier. Justificación que la clasificación y usos propuestos permiten alcanzar dichos objetivos.

#### **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.

- Objetivos de protección ambiental que guardan relación con el Plan General Municipal de Ordenación de San Javier y la manera en que se han tenido en cuenta durante la elaboración de este Plan General (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.)

El informe de la Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad, establece que deberán considerarse, entre los objetivos relacionados con la conservación de la biodiversidad en el ámbito de la Unión Europea los relacionados con las Directivas 79/409/CEE de Aves y la 92/43/CEE de Hábitats, así como con el VI Programa de Acción de la Comunidad Europea en Materia de Medio Ambiente. Añade que deberán considerarse:

- Planes de Gestión o medidas de conservación de:
  - LIC "Mar Menor" (ES6200030), "Espacios Abiertos e Islas del Mar Menor" (ES6200006), "Islas e Islotes del Litoral Mediterráneo" (ES6200007), "Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar" (ES0000175) y "Franja Litoral Sumergida de la Región de Murcia" (ES6200029).
  - ZEPA "Mar Menor" (ES0000260), "Isla Grosa" (ES000020) y "Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar" (ES0000175).
  - Parque Regional Salinas y Arenales de San Pedro.
  - Paisaje Protegido Espacios Abiertos e Islas del Mar Menor.
  - Espacio Natural Protegido Islas e Islotes del Litoral Mediterráneo.
  - Humedal de Importancia Internacional y Zona Especialmente Protegida de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM) "Mar Menor".
- Estrategia Regional para el Uso Sostenible y la Conservación de la Diversidad Biológica.
- Instrumentos de Planificación Urbanística aprobados o en trámite en el municipio, así como en municipios limítrofes.
- Desarrollar un modelo territorial que garantice la conexión de la biodiversidad.

El informe de la Delegación del Gobierno, indica que toda la fachada litoral del municipio de San Javier confronta con la laguna del Mar Menor, espacio protegido declarado LIC, ZEPA, ZEPIM, APF y humedal RAMSAR. Así mismo, dicho municipio alberga el espacio protegido de la Hita, declarado Paisaje Protegido en el año 1992 e incluido a su vez dentro del Espacio Natural denominado "Espacios Abiertos e Islas del Mar Menor" y alberga las islas del Barón, la Perdiguera, Isla Grosa y El Farallón, todas incluidas en el referido espacio natural y declaradas LIC y ZEPA. Por todo lo anterior considera oportuno que se incluyan entre los objetivos principales del nuevo PGMO, los siguientes:

- La preservación y recuperación de los valores y funciones naturales y paisajísticas de la franja litoral del Mar Menor.



- La recuperación de la naturalidad en los ámbitos litorales degradados o urbanizados en exceso.
  - La protección de la playa como espacio natural con altos valores ambientales.
  - La recuperación de espacios libres naturales del frente costero.
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 Plan General Municipal de Ordenación de San Javier, impuestas en la Declaración de Impacto Ambiental de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial 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. Justificación de la integración de todas aquellas medidas, que puedan estar relacionadas con el objeto del Plan General Municipal de Ordenación de San Javier, impuestas en la Declaración de Impacto Ambiental de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Litoral de la Región de Murcia (BORM de 20 de junio de 2003), así como justificación del cumplimiento de lo establecido en el Decreto 57/2004, por el que se aprueba las mencionadas Directrices (BORM 25 de junio de 2004).
  7. 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.
  8. 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 suelos contaminados.
  9. 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 INSTRUMENTO DE PLANEAMIENTO PLAN GENERAL MUNICIPAL DE ORDENACIÓN DE SAN JAVIER.**

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 General Municipal de Ordenación 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.

- De las consultas previas:

1. Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural:

- En relación con la superficie agraria:

- Se indicarán las superficies agrícolas de secano y regadío afectadas por el Plan, y los correspondientes cultivos.

- Se identificarán los suelos de alta capacidad agrológica para respetarlos de cualquier proceso urbanizador.

3. Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad:

- En el documento de inicio se establece que en el municipio de San Javier: "se encuentran puntos o **lugares de Interés Geológico (L.I.G.)** centrados en La Manga y el Mar Menor", además, tal y como establece el Documento de Inicio, ponen de manifiesto que "*salvo las islas del Mar Menor, el resto de elementos de interés geológico se encuentran afectados (Cala Pino) o amenazados (Punta de La Raja, Pedruchillo y Galán) por el proceso urbanístico*". También dice que "*existe otro Punto de Interés Neocultural de valor científico, didáctico, recreativo y económico: Gola de Las Encañizadas, que no ha sido incluido en ninguna publicación oficial, pero que sus valores ameritan ser tenidos en cuenta en el PGMO*".

(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.

- De las consultas previas:

1. Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural:

- En relación con la superficie agraria:

- Se identificarán los efectos ambientales previsibles ocasionados por la pérdida de suelo de interés agrario, especialmente a los cultivos de regadío.



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

- De las consultas previas;

1. Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural:

- En el desarrollo de los sectores urbanizables colindantes con cultivos agrícolas, se establecerá una banda de anchura suficiente para evitar impactos indirectos sobre estas zonas; proteger y potenciar sus valores y funciones ambientales.

2. Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad:

- El Plan General deberá tener en cuenta los Lugares de Interés Geológico existentes en el municipio para establecer las medidas oportunas y necesarias que garanticen su conservación.

## **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.

- De las consultas previas:

1. Confederación Hidrográfica del Segura:

- Identificación y delimitación de cauces públicos. En su informe, Confederación, identifica algunos de los cauces que deberán tenerse en cuenta en el desarrollo urbanístico:

- Dentro del término municipal de San Javier se identifica la rambla de Cobatillas, la cual es cauce público. Existen otros cauces de menor entidad que discurren en dirección Noroeste-Sureste provenientes de las estribaciones montañosas situadas en la zona Noroccidental del municipio, que van desapareciendo conforme se acercan a la llanura del Campo de Cartagena.

- Además, se identifican una serie de cuencas de drenaje superficial cuyo desagüe discurre en parte por el t.m. de San Javier:

- Cuenca de Contiendas - Lo Romero
- Cuenca de Casa Castilla - La Fresa
- Cuenca de Casa Montesinos - Los Rocas
- Cuenca de Casa La Besida - El Mirador
- Cuenca de Cañada de Marín
- Cuenca de Sucina - Pozo Aledo
- Cuenca de Lo Riquelme - San Cayetano



#### - Cuenca de Rambla Maraña Oriental

- Con respecto a los recursos hídricos, se indicará la fuente de abastecimiento y una primera previsión de las necesidades hídricas que requerirá el municipio. Si el agua procede de más de una fuente, la memoria definitiva deberá recoger los diferentes orígenes cuantificándose por separado los recursos aportados desde cada uno y especificando los destinos finales de los mismos.

- En el cálculo de los requerimientos hídricos del instrumento urbanístico se deberá contemplar las previsiones de evolución de los factores determinantes de los usos del agua según los distintos años horizonte previstos, incluyendo necesariamente los años 2015 y 2027. Para la previsión, se adoptarán las dotaciones de referencia que figuran en la Instrucción de planificación hidrológica (Orden MARM/2656/2008, de 10 de septiembre), siendo preferibles las del Plan Hidrológico de la Cuenca del Segura vigente en cada momento (actualmente Orden de 13 de agosto de 1999). Estas dotaciones podrán corregirse para la parte de población estacional transformada a población permanente equivalente, para la población permanente los valores empleados deberán hallarse dentro del rango admisible indicado en dichas tablas. Los resultados de los cálculos anteriores se recogerán en una tabla resumen, según se detalla en el informe, que contenga la evolución de la demanda similar.

#### 2. Delegación del Gobierno:

- Revisada la documentación remitida, se ha podido comprobar que se ha incluido en la cartografía la línea de DPMT, sin embargo la escala y formato en que se ha presentado la información, no permite verificar la correcta representación del deslinde, no obstante, este extremo será analizado con mayor precisión una vez se remita el proyecto completo de la propuesta del PGOU, el cual deberá representar el deslinde del DPMT vigente de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento de Costas.

#### 3. Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad:

- Dentro del término municipal de San Javier se encuentran diferentes humedales a conservar por su singularidad y valor ecológico. El más significativo es el Mar Menor, considerado Humedal de Importancia Internacional y Zona Especialmente Protegida de Importancia para el Mediterráneo. No obstante, la propia zona de la Playa de la Hita y su entorno en Los Narejos, constituyen el humedal llamado Marina de Puntal Galera, y en La Manga se encuentra el Humedal de La Manga y el Humedal Golas o Encañizadas de La Torre y El Ventorrillo.

#### 4. Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural:

- Se identificarán las infraestructuras hidráulicas afectadas por el Plan (trasvases, canales, acequias, brazales, balsas de riego,



embalses, drenajes,...) con indicación de las Comunidades de Regantes que pudieran verse afectadas, para incluirlas como público afectado.

- Se indicará si la nueva planificación urbanística va a suponer una menor disponibilidad de agua destinada a los cultivos de regadío.

(Ver apartado de cartografía)

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.

- De las consultas previas;

1. Confederación Hidrográfica del Segura:

- El ISA deberá contemplar los siguientes aspectos:

- La afección del PGMO previsto al Dominio Público Hidráulico y a sus zonas de policía y servidumbre, así como a los fines que para estas establece el Reglamento de Dominio Público Hidráulico. Delimitación de D.P.H. y sus zonas de policía y servidumbre. En los instrumentos urbanísticos que desarrollen este Plan General, se estudiará detalladamente la posible afección a cauces públicos.
- Incidencia de la actuación en el régimen de corrientes. La orografía particular del término municipal de San Javier hace que la mayoría de los cauces o vías de escorrentía superficial que discurren por la parte noroccidental del municipio en sentido sureste se pierdan una vez atraviesan el Canal del Postravase del Campo de Cartagena.
- Los efectos derivados de la nueva planificación sobre los procesos de escorrentía superficial del terreno, especialmente en régimen de avenidas, y su afección a la hidrología de la zona. Medidas que se prevén en relación a los posibles efectos a nivel del Plan General.
- Incidencia sobre el estado de las masas de aguas superficiales y subterráneas que puedan verse afectadas, en especial al mantenimiento de los objetivos de calidad y medioambientales en los medios receptores de los vertidos que se puedan generar en la actuación:



- En las previsiones del Plan General se proyecta la construcción de una Estación Depuradora de Aguas Residuales.

- Además, la rehabilitación de la red interna de saneamiento de La Manga, y otras nuevas redes para los sectores a desarrollar. Se plantean redes unitarias de saneamiento.

## 2. Delegación del Gobierno:

- En el planeamiento propuesto aumenta considerablemente la superficie de suelo urbanizable, dicho aumento va a tener implicaciones ambientales sobre la laguna del mar Menor, tales como el aumento de presión sobre la franja litoral, aumento de vertidos de aguas residuales urbanas e incremento de escorrentía superficial hacia la laguna, como consecuencia de la impermeabilización del suelo que supone el proceso urbanizador.

- Se informa que actualmente el municipio de San Javier no posee un sistema de recogida de aguas pluviales, por lo que tras episodios de fuertes lluvias es frecuente que se produzcan problemas de erosión en las playas. El previsible aumento de superficie urbanizada, que va a suponer este planeamiento, va a incrementar este problema.

- Identificación de impactos previsibles que va a ocasionar el aumento de población y de suelo artificial sobre el medio marino y litoral, tanto en la zona mediterránea como en la laguna del mar Menor; y aumento de vertidos de aguas residuales a la laguna y la presión sobre las playas.

## 3. Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad:

- Se deberán analizar las posibles afecciones sobre el medio marino susceptible de alteración y afección, y se deberán plantear medidas para evitarlo, principalmente sobre los LIC "Franja Litoral Sumergida de la Región de Murcia" (ES6200029) y "Medio Marino" (ES6200048).

- Las ramblas, arroyos y ríos por su importante papel de conexión entre áreas protegidas y Montes Públicos, para evitar futuras afecciones para estos terrenos, el PGMO debería minimizar la creación de oferta de segunda residencia y de modelos turísticos basados en el consumo de suelo (evitar modelos urbanos dispersos o difusos).

## 4. Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural:

- Se realizará un estudio de riesgos por escorrentías o acumulación de agua en caso de precipitaciones torrenciales. Previsión de recogida y evacuación de dichas aguas. Se definirá el sistema de separación entre pluviales y residuales, y de las alternativas para



que las aguas puedan ser reutilizadas en las zonas agrícolas adyacentes.

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. Confederación Hidrográfica del Segura:

- La previsión, en términos cuantitativos y de suministro, del abastecimiento de agua necesario para el desarrollo de la nueva planificación considerando diferentes horizontes temporales. Contraste con la situación actual. Se acreditarán los derechos correspondientes a los caudales de aguas que se pretendan utilizar al amparo de la nueva planificación.

- La previsión de la evacuación y el tratamiento de las aguas residuales que se generarán como consecuencia del desarrollo del nuevo plan general, considerando diferentes horizontes temporales.

- En relación a los cauces o vías de escorrentía superficial que discurren por el t.m. de San Javier, aunque estas vías no son de dominio público hidráulico, se considera conveniente reservar una franja de terreno para cada vía con la suficiente anchura para evacuar los caudales de escorrentía en situaciones de lluvias intensas.

2. Delegación del Gobierno:

- En relación al previsible aumento de superficie urbanizada, que va a suponer este nuevo planeamiento, se recomienda la previsión de un sistema de recogida de aguas pluviales para todo el municipio.

3. Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad:

- En relación a los humedales, se observa que los de La Manga no se han considerado, y se proponen como Suelo Urbanizable Consolidado y Suelo Plan Especial de Infraestructuras.

### **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 48/98, de 30 de julio, sobre protección del medio ambiente frente al ruido y la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.

- De acuerdo con el artículo 15 del Decreto 48/1998, deberá incluir: planos de información del nivel sonoro actual. Para ello se medirá el nivel de ruido en el estado preoperacional. Estos planos deberán abarcar la totalidad del municipio.
- 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. En el caso de que el PGMO propuesto incluya sectores con ordenación pormenorizada, la zonificación acústica tendrá en cuenta dicha ordenación.
- La zonificación acústica tendrán 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.

- De acuerdo con el artículo 15 del Decreto 48/1998, deberá incluir: planos de información del nivel sonoro previsible una vez desarrollado el Plan General.
- En el caso de que el PGMO propuesto incluya sectores con ordenación pormenorizada que se encuentren situados junto a autovías o autopistas se deberá incorporar una memoria acústica específica que contemple:
  - Planos de información del nivel sonoro actual, considerando como foco emisor la autovía en base a la realización de medidas "in situ". Los planos de información sonora deberán contemplar además la ordenación



pormenorizada propuesta en el plan parcial. Así mismo, 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.

- 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.
- Criterios de zonificación de usos adoptados, al objeto del cumplimiento de los niveles de ruido establecidos en el anexo I del Decreto 48/1998, así como los objetivos de calidad acústica para cada área, de acuerdo al Real Decreto 1367/2007. Además, en su caso, descripción exhaustiva de las medidas correctoras necesarias para el cumplimiento de los mencionados niveles. Estimación justificada de los niveles de ruido previsible una vez adoptadas estas medidas correctoras, así como, planos a escala adecuada donde se contemple la situación y características de dichas medidas correctoras.

5.4.3. Respecto a las medidas correctoras para prevenir el ruido, conforme al artículo 15 del Decreto 48/98, de 30 de julio, se incidirá en los siguientes aspectos:

- Criterios de zonificación adoptados derivados de la lucha contra el ruido.
- Justificación de que la zonificación acústica incluida en el Plan General propuesto, 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.

- 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 General Municipal de Ordenación.

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.

5.5.3. Medidas previstas para contrarrestar los efectos descritos.

### **5.6. Vegetación.**

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

- De las consultas previas;

1. Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad:

- En el ámbito del municipio de San Javier es posible encontrar especies de flora, catalogadas y protegidas por el Decreto 50/2003, de 30 de mayo, por el que se crea el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia, así encontramos:

- Especies en Peligro de Extinción: *Biarum dispar*, *Juniperus turbinata*.

- Especies Vulnerables: *Caralluma euopaea subsp. euopaea*, *Periploca angustifolia*, *Ziziphus lotus*, *Asplenium billotii*, *Echinophora spinosa*, *Helianthemum marmingense*, *Maytenus senegalensis subsp. euopaea*, *Salsola papillosa*, *Tamarix boveana*, *Senecio glaucus subsp. glaucus*, *Teucrium carthaginense*.

- Especies de Interés Especial: *Sideritis pusilla subsp. carthaginensis*, *Anabasis hispanica*, *Asparagus maritimus*, *Cheilanthes maderensis*, *Lycium intricatum*, *Osyris lanceolata*, *Otanthus maritimus*, *Quercus rotundifolia*,



*Serratula mucronata, Tamarix canariensis, Artemisia gallica, Cynomorium coccineum.*

- Además, en el entorno de la Playa de La Hita encontramos un área catalogada como Zona de Interés Botánico, que tiene prevista su declaración como microrreserva de flora, conocida como "Saladar de La Hita", constituida por *Artemisia gallica*, *Tamarix canariensis*, *Arthrocnemum macrostachyum*, *Sarcocornia fruticosa* y *Sarcocornia perennis*, y atendiendo a la información disponible en el Documento de Inicio, esta microrreserva se encuentra en Suelo No Urbanizable de Protección Ambiental y Forestal (NA-2 Playa de la Hita). En playa Snipes, en La Manga, encontramos otra Zona de Interés Botánico conocida como "Arenales de Zanahoria Marítima", constituida por *Echinophora espinosa*, *Aetheorhiza bulbosa*, *Ammophila arenaria*, *Cakile maritima*, *Euphorbia paralias* y *Pancratium maritimum*, y con una propuesta de clasificación de Suelo Urbano Consolidado.

- En el Documento de Inicio se pone de manifiesto la existencia de ejemplares arbóreos singulares o monumentales:

- *Ceratonia siliqua* (Garrofero del Hondo: UTM 691800 - 4189362 y Garrofero de los Vidales: UTM 689040 - 4184739)

- *Pinus halapensis* (Pino de la Calavera: UTM 692234 - 4186792 y Pino de los Cuatro Vientos: UTM 693860 - 4137111).

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

- De las consultas previas;

##### 1. Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad:

- Se deberá analizar de forma exhaustiva los efectos de la fragmentación y aislamiento de las poblaciones de especies y estado de conservación.

#### 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:

- Se establece en el Documento de Inicio, con respecto a la **fauna** existente, tres "áreas de especial sensibilidad faunística", la Playa de la Hita, las Encañizadas – Salinas de San Pedro e Isla Grosa, resaltando la existencia de especies como fartet



(*Aphanius iberus*), cerceta pardilla (*Marmaronetta angustirostri*), charrán (*Sterna hirundo*), gaviota de audouin (*Larus audouinii*).

- No obstante, el Informe de Sostenibilidad Ambiental deberá hacer un inventario detallado de las posibles especies de fauna existentes en el término municipal.

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.

- De las consultas previas;

1. Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad:

- Dentro del municipio de San Javier se encuentran los siguientes LIC y ZEPA:

- **Lugares de Importancia Comunitaria:** "Mar Menor" (ES6200030), "Espacios Abiertos e Islas del Mar Menor" (ES6200006), "Islas e Islotes del Litoral Mediterráneo (ES6200007), "Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar" (ES0000175), "Franja Litoral Sumergida de la Región de Murcia" (ES6200029) y "Medio Marino" (ES6200048).

- **Zonas de Especial Protección para las Aves:** "Mar Menor" (ES0000260), "Isla Grosa" (ES000020) y "Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar" (ES0000175).

- En el municipio de San Javier encontramos zonas incluidas dentro de Espacios Naturales Protegidos, concretamente en los siguientes:

- **Parque Regional** Salinas y Arenales de San Pedro: Zona de Conservación Prioritaria.
- **Paisaje Protegido** Espacios Abiertos e Islas del Mar Menor
- **Espacio Natural Protegido** Islas e Islotes del Litoral Mediterráneo.



- Añade que dentro del municipio de San Javier se pueden encontrar numerosos hábitats de interés comunitario, citándose entre otros los siguientes: 1110, 1120\* 1150\*, 1310, 1420, 1430, 1510\*, 6220\*, 7210, 92D0.

- **1210 Vegetación anual sobre desechos marinos acumulados** 121015 *Sporobolo – Centaureetum seridis*
- **1410 Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*)** 14101A *Juncetum maritimo – subulati*
- **1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornietea fruticosi*)** 142032 *Cistancho luteae- Arthrocnemetum fruticosi* 142023 *Frankenio corymbosae – Arthrocnemetum macrostachyi*,
- **1430 Matorrales halo-nitrófilos (*Pegano-Salsoletae*)** 143011 *Atriplicetum glauco – halimi* 143012 *Atriplici glaucae – Suaedetum pruinosae*
- **1510\* Estepas salinas mediterráneas (*Limonietalia*)** 151042 *Limonietum angustibracteato – delicatuli* 151059 *Suaedetum spicatae*

(Ver apartado de cartografía)

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 General Municipal de Ordenación 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 ISA deberá tener en cuenta las posibles repercusiones del Plan General sobre la Red Natura 2000, evaluando explícitamente tanto las afecciones a los distintos tipos de hábitats como las afecciones a las especies y analizando los impactos que se puedan producir de manera directa o indirecta sobre los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) y las Zonas de Especial Protección Para las Aves (ZEPA) que se localizan en el municipio.

-Por lo que cualquier plan o proyecto que pueda afectar de forma apreciable a dichos lugares, se deberá someter a una adecuada **evaluación de sus repercusiones** y se deberán adoptar regímenes específicos para su protección que eviten la degradación de hábitats y especies de interés comunitario.

- En el ISA se cartografiarán los hábitats afectados mediante trabajos de campo al objeto de valorar su grado de afección.

-Para los tipos de hábitats de interés comunitario existentes fuera del ámbito de los lugares de la Red Natura 2000, que se deberá valorar su grado de afección y establecer medidas para su conservación.

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 General Municipal de Ordenación, 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.

- De las consultas previas;

1. Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad:

- El ISA deberá establecer una **zona de amortiguación perimetral** en actuaciones colindantes con espacios protegidos. Estos terrenos de amortiguación deberían estar clasificados como Suelos No Urbanizables propuestos por el planeamiento y en el caso distinto el Plan General deberá fijar una banda de amortiguación de usos de una anchura suficiente (al menos 100 metros con respecto a LIC, ZEPA o ENP), asimismo en las ramblas y cauces. Así mismo, en las ZEPA se deberán considerar las medidas necesarias y adecuadas para evitar la electrocución de las aves en sus áreas de campeo y rutas migratorias.



- Con el fin de asegurar el mantenimiento o la restauración de la **conectividad ecológica** entre las áreas protegidas del municipio y su entorno, el PGMO debería garantizar el mantenimiento o la restauración de la conectividad entre las áreas protegidas a través de hábitats de interés comunitario, paisajes compuestos por mosaicos de zonas agrícolas extensivas y zonas con vegetación natural, vías pecuarias, ramblas, etc., complementando así la red de corredores ecológicos.

- Para el resto, terrenos con valores naturales no incluidos en espacios protegidos o montes de utilidad pública (humedales, terrenos forestales, hábitats de interés comunitario o prioritarios, poblaciones reconocibles de especies protegidas, arboledas, microrreservas de flora, lugares de interés geológico...) deberían ser clasificados como Suelo No Urbanizable Protegido por Planeamiento, y excepcionalmente, si se encuentran en Suelo Urbano o Urbanizable se garantizará su conservación dentro de espacios libres o zonas verdes, propiciando además que puedan desempeñar la función de "corredor ecológico".

#### **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.

(Ver apartado de cartografía)

5.9.2. Descripción de efectos que pueden ocasionar dichos riesgos.

- De las consultas previas:

1. Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural:

- En relación con las infraestructuras agrarias y su gestión, se realizará estudio de riesgos de inestabilidad del terreno, erosión, sísmico, etc...para evitar los riesgos de deslizamiento de laderas sobre dichas infraestructuras, identificando los sistemas previstos para estabilizar dichas superficies.

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

#### **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.

(Ver apartado de cartografía)

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 deberá 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.

- De las consultas previas;

1. Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad:

- Enumera las vías pecuarias existentes:

- Cañada Real de La Raya, con un ancho legal de 75,22 m.
- Vereda del Vinco, Vereda de Los Alcázares, Vereda del Mirador, Vereda del Mirador a Pozo Aledo y Vereda del Camino de la Hilada, con un ancho legal de 20,89 m.

(Ver apartado de cartografía)

5.11.2. Efectos sobre las vías pecuarias.

- De las consultas previas;

1. Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad:

- Estudiar los posibles impactos de las vías descritas anteriormente.

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

- De las consultas previas;

1. Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad:

- El Plan General deberá recoger que para aquellas vías que no cuenten con un deslinde aprobado, sus trazados definitivos, alineaciones y superficies correspondientes al dominio público se determinarán mediante la práctica de un deslinde y como se establece en la Ley 3/1995 de vías pecuarias.

- Las Vías Pecuarias se encuentran reguladas por la Ley 3/95 de 23 de marzo de Vías Pecuarias (BOE de 24 marzo de 1.995), en la que se pone de manifiesto que son bienes de dominio público, inalienables, imprescriptibles e



inembargables. Se deben recoger todas las vías pecuarias con sus anchuras, denominación legal, itinerarios, etc.

- Las **vías pecuarias** deberían clasificarse como Suelo no urbanizable de especial protección o similar y prestar especial atención en los tramos que discurran por suelos clasificados como urbanos o urbanizables, quedando establecido que en los instrumentos o planes futuros sea preciso el informe correspondiente de esta Dirección General.

#### **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.

- De las consultas previas;

1. Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad:

- Dentro del ámbito de la Modificación puntual no existe ningún monte incluido en el Catálogo de Utilidad Pública.

(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.

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.

- De las consultas previas;

1. Delegación del Gobierno:

- La presente Modificación del P.G.M.O. se presenta como una oportunidad para que la Administración Local, en el ámbito de sus competencias y a través de este instrumento urbanístico, incorpore los mecanismos necesarios para acomodar la fachada marítima urbana de su municipio a las determinaciones de la Ley de Costas, recuperando el dominio público marítimo terrestre y las servidumbres legales ocupadas por edificaciones e instalaciones no ajustadas a la Ley de Costas. Evitando en todo caso que se mantenga de forma indefinida el actual régimen de "fuera de ordenación", para la fachada urbana de su municipio, en especial para la zona de La Manga, donde como bien se recoge en la memoria presentada, las ocupaciones, por parte de las construcciones, de la servidumbre de tránsito y del DPMT, dificultan tanto la creación de accesos al mar como la construcción de paseos marítimos.

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:

Para las zonas propuestas de uso residencial se aportará plano a escala adecuada donde se identifiquen las actividades económicas existentes en un radio de 2 km al sector, así como, las incluidas en el sector y sean compatibles con el uso propuesto. Además, se analizarán, aquellas zonas donde el uso residencial y de actividad económica sea limítrofe.

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:

- a) Mediante la zonificación, asignando usos, tipologías y niveles de intensidad adecuados.
- b) 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.



c) 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.

- De las consultas previas;

1. Delegación del Gobierno:

- Este instrumento de ordenación se presenta como una oportunidad para cambiar el planeamiento heredado de mediados del pasado siglo, para la zona de La Manga, por otro más acorde con la realidad física de este territorio. A pesar de que esta zona está prácticamente urbanizada, esto no implica que el nuevo planeamiento no pueda introducir herramientas que permitan el cambio, a largo plazo, del modelo de desarrollo. Entre las medidas a llevar a cabo podrían incluirse la limitación de alturas para toda La Manga, la reclasificación del suelo urbano a suelo no urbanizable, la adquisición de terrenos para crear espacios libres y zonas de equipamientos, etc...

- En la zona norte y centro de La Manga aún quedan sin urbanizar algunas parcelas. Sería deseable reservar la banda de 20 m medidos desde la ribera, en estas parcelas para la construcción de paseos marítimos y zonas verdes de uso público. Algunas de estas parcelas aún albergan dunas embrionarias, entre las que destacan las parcelas ubicadas en los polígonos V, F, M, polígono G.O.F. junto al Canal del Estacio, polígono O, polígono D y polígono C. Revisado el planeamiento propuesto se observa que las parcelas indicadas han sido clasificadas, en su mayoría como suelo residencial. Sería deseable que estas parcelas quedaran recogidas en el planeamiento como suelo no urbanizable de protección del litoral o por protección por planeamiento. Así mismo estas zonas deberían considerarse como elementos de interés Neocultural tal y como se han definido en la memoria para otras zonas del municipio como La Gola de las Encañizadas.

2. Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad:

- En el ISA se deberá evaluar el grado de complementariedad y compatibilidad entre los usos productivos previstos para cada tipo de suelo por el Plan General y los objetivos de conservación de la biodiversidad.

- Se deberá comparar el Plan General vigente con la propuesta de Plan General presentada, entregándose cartografía del Plan vigente y analizando los cambios existentes en la clasificación del suelo con el dicho Plan General vigente. Se deberá prestar especial atención a los cambios de Suelo No Urbanizable a Suelo Urbanizable y se deberán justificar dichos cambios.



- El ISA debería incluir un apartado específico donde se analice la coherencia entre las clasificaciones de suelo propuestas en el planeamiento del término municipal de San Javier y en el planeamiento de los municipios de su entorno (analizando la colindancia o continuidad y las posibles repercusiones ambientales derivadas), con el fin de evitar disfunciones y el establecimiento de usos incompatibles.

## **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 CO<sub>2</sub> y zona con niveles de emisión de GEI. Efectos en las infraestructuras de comunicación y telecomunicaciones y en el suministro de recursos energéticos.

- De las consultas previas:

### 1. Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural:

- En la fase de ejecución de futuros Planes de Desarrollo, se estudiarán los efectos que las obras de ejecución puedan ocasionar sobre las infraestructuras agrarias, los cultivos y demás actividades agrarias de su entorno.

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. Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural:

- En la fase de ejecución de futuros Planes de Desarrollo, aplicarán las siguientes medidas:

- Consolidar, acondicionar y fijar los taludes que se pudieran generar con la ejecución de las obras.

- Los sobrantes de tierra, así como otras acumulaciones de residuos, escombros, restos de materiales de obra,.. no deben



depositarse de modo que se vean afectados caminos, líneas naturales de drenaje, accesos, etc. Para ello deben preverse zonas de vertido de tierras sobrantes y demás escombros de la construcción.

#### **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 General Municipal de Ordenación. 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.

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

- a. Se procederá al estudio comparativo de la situación ambiental actual y futura, con y sin la aprobación y desarrollo del plan objeto de la evaluación, para cada alternativa examinada.
  - b. Se deberán considerar los impactos producidos (directos e inducidos) de forma acumulativa y global.
  - c. Considerar las alternativas posibles, flexibles evaluables y dirigidas a cumplir con los objetivos, criterios y consideraciones ambientales.
  - d. Se procederá al análisis ambiental de cada alternativa presentada de acuerdo, entre otros factores, con los principios, objetivos y criterios ambientales para la redacción del Plan General.
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 D.G de Regadíos y Desarrollo Rural, en la elección de alternativas, debe primar aquella que conserve mayores valores agrarios, prevaleciendo la que suponga la menor ocupación de superficie de regadío.

## **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 General Municipal de Ordenación.

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 General Municipal de Ordenación 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).

De acuerdo al informe de la Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad, se deberán considerar, entre otros, los siguientes indicadores:

- Comparación entre el grado de ocupación por habitante de suelo urbano, suelo urbanizable, suelo ocupado por sistemas generales en suelo no urbanizable, calculado antes y después del nuevo planeamiento.
- Superficie protegida por el planeamiento antes y después del nuevo Plan General.
- Superficie urbana y urbanizable en zonas vulnerables a la existencia de riesgos naturales (inundación, erosión, incendios, etc.) antes y después del nuevo Plan General.
- Superficie del municipio ocupada por tipos de hábitats de interés comunitario.
- Superficie, protegida por el planeamiento, que pueda cumplir la función de corredor ecológico entre las áreas protegidas del municipio.
- Número de barreras o puntos críticos donde pueda verse comprometida la conectividad del territorio.
- Número de áreas protegidas o montes de utilidad pública que cuentan con una banda o zona de amortiguación. Superficie ocupada por las zonas de amortiguación.
- Superficie protegida por razones de interés paisajístico.

## 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 General Municipal de Ordenación, en estudio.

En segundo lugar, se presentará detalladamente la financiación prevista en el Plan General Municipal de Ordenación 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 General Municipal de Ordenación, 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 General 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 San Javier) 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 San Javier
2. Ayuntamiento de Murcia
3. Ayuntamiento del Pilar de la Horadada.
4. Ayuntamiento de San Pedro del Pinatar
5. Ayuntamiento de Los Alcázares
6. Confederación Hidrográfica del Segura
7. Delegación del Gobierno
8. Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales



9. Dirección General de Territorio y Vivienda
10. Dirección General de Salud Pública
11. Dirección General de Emergencias
12. Dirección General de Regadíos y Desarrollo Rural
13. Dirección de Patrimonio Natural y Biodiversidad
14. Dirección General de Planificación, Evaluación y Control Ambiental
15. Anse
16. Ecologistas en Acción
17. 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 tráficos, 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**

1. Proteger y preservar las zonas de mayor valor ecológico o fragilidad (ríos, bosques urbanos, zonas de elevada pendiente, etc.), tanto en el interior de los núcleos como en el resto de la zona objeto del planeamiento, interviniendo para mantener su diversidad biológica cuando sea necesario.
2. Propiciar la continuidad ecológica entre las áreas protegidas y las zonas verdes 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.
3. Diseñar zonas verdes en lugares con valor ambiental y en zonas colindantes a espacios naturales protegidos a modo de áreas de amortiguación de impactos (perímetro de protección).
4. 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 PGM de San Javier:
  1. La clasificación más adecuada para la totalidad de los terrenos incluidos en Espacios Naturales Protegidos (LIC, ZEPA, ENP) es la de suelo No Urbanizable de Protección Específica por estar sujetos a un régimen específico de protección, incompatible con su transformación urbanística. Así mismo, es necesario que se refleje en la normativa del Plan General las normas y las medidas necesarias para evitar usos del suelo y actividades que vayan en contra de las necesidades de conservación de los valores naturales de estas zonas.
  2. Con el objeto de salvaguardar los valores naturales de los impactos indirectos que pudieran producirse por la presencia de actuaciones colindantes con espacios protegidos, se recomienda el establecimiento, con carácter general, de una zona de amortiguación perimetral. Estos terrenos de amortiguación deberían estar clasificados como Suelos No Urbanizables propuestos por el Planeamiento. En el caso distinto de que estos suelos colindantes se correspondan con suelo Urbanizable, el Plan General deberá fijar una banda de amortiguación de usos de una anchura suficiente (al menos 100 metros con respecto a LIC, ZEPA o ENP), la cual deberá



concretarse y justificarse en el planeamiento de desarrollo para cada sector.

3. Los terrenos con valores naturales no incluidos en espacios protegidos o montes de utilidad pública (humedales, terrenos forestales, hábitats de integres comunitario o prioritarios, poblaciones reconocibles de especies protegidas, arboledas, microrreservas de flora, lugares de interés geológico), deberían ser clasificados como Suelo No Urbanizable protegido por el Planeamiento y excepcionalmente, si se encuentran en Suelo Urbano o Urbanizable se garantizará su conservación dentro de espacios libres o zonas verdes, propiciando además que puedan desempeñar la función de "corredor ecológico". Dentro de esta clasificación también se incluyen las ramblas, arroyos y ríos por su importante papel de conexión entre áreas protegidas y Montes Públicos. Para evitar futuras afecciones para estos terrenos, el PGMO deberá minimizar la creación de oferta de segunda residencia y de modelos turísticos basados en el consumo de suelo (evitar modelos urbanos dispersos o difusos).
4. Respecto a los tipos de hábitats de interés comunitario existentes fuera del ámbito de los lugares de la Red Natura 2000, se deberían realizar estudios pormenorizados de los hábitats afectados por el PGMO, cartografiándose mediante trabajos de campo, al objeto de valorar su grado de afección y en su caso poder establecer medidas para su conservación.
5. Con el fin de asegurar el mantenimiento o la restauración de la conectividad ecológica entre las áreas protegidas del municipio y su entorno, el PGMO debería garantizar el mantenimiento o la restauración de la conectividad entre las áreas protegidas a través de hábitats de interés comunitario, paisajes compuestos por mosaicos de zonas agrícolas extensivas y zonas con vegetación natural, vías pecuarias, ramblas, etc., complementando así la red de corredores ecológicos. Se debería prever que elementos de conexión deberán conservarse o restaurarse para asegurar su funcionalidad. En este sentido se propone que, previamente a la ordenación de cada sector, se realice una cartografía precisa y actualizada de los citados elementos naturales, así como la inclusión de normas de conservación a tener en cuenta en los distintos tipos de suelos. Se considera conveniente establecer dentro de los objetivos del Plan General el desarrollar un modelo territorial que garantice la conexión de la biodiversidad, así como las medidas oportunas para conseguirlo.
6. La normativa del PGMO debe incorporar, en relación con los lugares que formarán parte de la Red Natura 2000, el condicionante de que cualquier Plan, (especialmente los planes parciales en suelo urbanizable colindantes) o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, que pueda afectar de forma apreciable a dichos lugares, se deberá someter a una adecuada evaluación de las repercusiones en el lugar. En las ZEPAs y LICs y en áreas próximas a estas Zonas y



Lugares, se deberán adoptar regímenes específicos para su protección que eviten la degradación de hábitats y especies de interés comunitario. Así mismo, en las ZEPAs se deberá considerar las medidas necesarias y adecuadas para evitar la electrocución de las aves en sus áreas de campeo y rutas migratorias.

#### **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 General Municipal de Ordenación, 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. NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, PM10, CO<sub>2</sub> 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, m<sup>3</sup>/ 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 CO<sub>2</sub> (t CO<sub>2</sub>-eq/año).
4. Evolución de las emisiones de NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, PM10, CO<sub>2</sub> 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 Hm<sup>3</sup>/año (nuevo consumo neto de agua) que se van a extraer de los ecosistemas naturales (superficiales o subterráneos) (Hm<sup>3</sup>/año: Con posterior retorno tratado. Con posterior retorno, sin tratar. Sin retorno).
2. Evolución de las unidades hidrogeológicas consideradas sobreexplotadas, con riesgo de sobreexplotación, con problemas de intrusión marina o de contaminación por nitratos o plaguicidas. (Superficie absoluta y relativa, Reserva hídrica Hm<sup>3</sup>, Niveles de nitratos, salinidad, plaguicidas).
3. Nitrógeno, fósforo y sustancias peligrosas totales en vertidos líquidos (t/año).



4. DBO<sub>5</sub> en el vertido de aguas residuales (t O<sub>2</sub>/año).
  5. DQO o COT en el vertido de aguas residuales (Kg O<sub>2</sub>/año).
  6. Metales pesados en vertidos líquidos (t/año).
  7. Evolución del Consumo de agua potabilizada y no potabilizada (litros/habitante y día, m<sup>3</sup>/ 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.