

I S L A

M A Y O R



AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL

P G O M

Anexo 1: DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO

Redacción: Alfredo Linares Agüera / ARQUITECTO

DOCUMENTO DE **FASE 3 / AVANCE** / MARZO 2026

0. PRESENTACIÓN.

0.1. INICIATIVA.

El *Plan General de Ordenación Municipal (PGOM) de Isla Mayor*, se redacta y formula por iniciativa pública del Excmo. Ayuntamiento de dicho municipio, con domicilio en Plaza García Lorca, 9-10, 41140 Isla Mayor.

Los trabajos de redacción del PGOM, se han realizado durante el mandato de *D. Juan Molero Gracia*, que como Alcalde ha impulsado y dirigido las actuaciones del Ayuntamiento para formular esta iniciativa municipal.

La coordinación urbanística con el equipo redactor y dirección técnica municipal ha sido realizada por *D^o. Aurora Botella Fernández, Arquitecta Técnica Municipal*.

Los criterios y objetivos de política urbanística municipal han sido establecidos por la Comisión de Seguimiento del PGOM, constituida al efecto

0.2. REDACCIÓN DEL PLAN GENERAL.

A) ADMINISTRACIÓN COLABORADORA EN LA REDACCIÓN DEL PLAN:

El PGOM cuenta con la financiación de la *Diputación de Sevilla* y asimismo con la colaboración de la *Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda*, a través de la Mesa de Trabajo conjunta constituida al efecto desde el inicio de la redacción del Plan.

B) EQUIPO REDACTOR:

-Coordinación:

Alfredo Linares Agüera, Arquitecto

-Equipo:

Miguel Ortega Naranjo, Geógrafo, Técnico Ord.T y M. Ambiente
José María Marín García, Licenciado en C. Ambientales
Paloma Cabañas Navarro, Arquitecta, Máster en medio ambiente
Claudia Delorenzi Christensen, Dra. Arquitecta
María Isabel Ortega Naranjo, Licenciada en Historia del Arte
Javier Merino Crespín, Ingeniero Agrónomo e Ingeniero Civil
Antonio Pablo Romero Gandullo, Ing. de Caminos e Ing. de Montes
Asunción Pañero Mateos, Licenciada en Derecho

AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

0.3. IDENTIFICACIÓN.

El "PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL (PGOM) DE ISLA MAYOR, tiene por objeto la ordenación general del territorio municipal, para sustituir las NNSS vigentes desde 1984 (adaptadas a la LOUA en mayo de 2009), para dar respuesta a nuevas circunstancias legislativas, así como a nuevos objetivos y necesidades municipales, por inadecuación del modelo vigente. La superficie del ámbito objeto de ordenación es la totalidad del término municipal, con una superficie de 114,51 km²; situado al Sur de la provincia de Sevilla, en la comarca del "Ribera del Guadalquivir".

El documento de AVANCE del PGOM tiene un doble objeto:

-En términos urbanísticos, el previsto en el artículo 77 de la LISTA, en cuanto a describir y justificar el objeto, ámbito, principales afecciones, los criterios y propuestas de ordenación, así como las alternativas planteadas.

-En términos ambientales, servir como "Borrador del plan" para, junto con el Documento Inicial Estratégico (DIE), iniciar el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica ordinaria, según establece el artículo 38.1 de la LGICA.

0.4. DOCUMENTOS INTEGRANTES DE LA FASE 3:

El Avance del PGOM de Isla Mayor está compuesto por los siguientes documentos:

- Doc. de síntesis: **RESUMEN EJECUTIVO.**
 Documento I: **MEMORIA.**
 I-A. Memoria de información y diagnóstico.
 I-B. Memoria de participación.
 I-C. Memoria de ordenación.
 Documento II: **CARTOGRAFÍA.**
 II-A. Planos de información.
 II-B. Planos de ordenación.
- Anexos: **-DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO (DIE).**
-ESTUDIO DE INUNDABILIDAD.
-ESTUDIO DE PERSPECTIVA DE GÉNERO.

0.5. FORMACIÓN DEL PGOM. ESTADO Y PREVISIONES.

- 19-06-23: Inicio de trabajos de redacción
 24-10-24: Trámite de consulta pública previa.
 20-07-23: Fase 1: Programa de trabajo y Plan de participación ciudadana.
 20-10-23: Fase 2: Diagnóstico previo.
 10-03-26: Fase 3: Documento de Avance y DIE.
 __- __-26: Fase 4: Documento para aprobación inicial+ EsAE + EVIS.
 __- __-26: Fase 5: Información pública y resumen explicativo de modificaciones.
 __- __26: Fase 6: Versión final para solicitud de declaración ambiental estratégica e integración de su resultado.
 __- __27: Fase 7: Aprobación definitiva del PGOM.
 __- __27: Fase 8: Recepción del PGOM y publicación.

DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO.

ÍNDICE.

1.	INTRODUCCIÓN Y MARCO NORMATIVO.....	4
1.1.	LA NECESIDAD DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA.....	4
1.2.	MARCO NORMATIVO.....	5
2.	FUNDAMENTOS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL PGOM.....	10
2.1.	FUNDAMENTOS DE LA PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA.....	10
2.2.	CONVENIENCIA DE LA FORMULACIÓN DEL PLAN.....	12
2.2.1.	ASPIRACIONES QUE JUSTIFICAN UN NUEVO P.G.O.M.....	12
2.2.2.	ESTADO DE DESARROLLO Y CAPACIDAD OPERATIVA DEL PGOU-AdP VIGENTE.....	15
2.2.3.	JUSTIFICACIÓN DE LA FORMULACIÓN DE UN NUEVO P.G.O.M.....	16
2.3.	OBJETIVOS Y CRITERIOS DE LA ORDENACIÓN DEL PGOM.....	17
2.3.1.	OBJETIVOS GENERALES.....	17
2.3.2.	HACIA UNA AGENDA PROPIA PARA ISLA MAYOR.....	18
2.3.3.	OBJETIVOS Y CRITERIOS DE LA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO	



MUNICIPAL	20
2.3.4. OBJETIVOS Y CRITERIOS DE LA ORDENACIÓN ESTRATÉGICA DEL NÚCLEO URBANO	30
2.3.5. INTEGRACIÓN DE OBJETIVOS Y CRITERIOS DEDUCIDOS DEL RESULTADO DE LA PARTICIPACIÓN DURANTE LA ELABORACIÓN DEL AVANCE.....	39
3. ALCANCE Y CONTENIDOS DEL PLAN. LAS ALTERNATIVAS TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES.....	47
3.1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL ALCANCE Y CONTENIDOS DEL PGOM.	47
3.2. PRESENTACIÓN DE ALTERNATIVAS.....	48
3.2.1. ALTERNATIVA 0: ORDENACIÓN DEL PLANEAMIENTO GENERAL VIGENTE DE PGOU-AdP	49
3.2.2. ALTERNATIVA 1: MODELO DE PGOM CON PREFERENCIA DE DESARROLLO SUR.....	53
3.2.3. ALTERNATIVA 2: MODELO DE PGOM CON PREFERENCIA DE DESARROLLO NORTE	56
3.3. COMPARACIÓN DE ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA ELEGIDA.....	59
3.3.1. COMPARACIÓN DE ALTERNATIVAS.....	59
3.3.2. JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA ELEGIDA.....	62
4. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN SEGÚN LA ALTERNATIVA ELEGIDA.....	65
5. LOS POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES DE LA PLANIFICACIÓN, TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL CAMBIO CLIMÁTICO.....	67
5.1. CONSIDERACIONES PREVIAS.....	67
5.2. POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES.....	69
5.3. CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS PARA EL ANÁLISIS DE IMPACTOS EN EL POSTERIOR “ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO”.....	74

6. INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO, SEGÚN LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 19 DE LA LEY 8/2018, DE 8 DE OCTUBRE, DE MEDIDAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y PARA LA TRANSICIÓN HACIA UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO DE ANDALUCÍA.....

6.1. INTRODUCCIÓN Y ASPECTOS GENERALES EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO.....	81
6.1.1. MARCO JURÍDICO.....	81
6.1.2. ENCUADRE GENERAL DE LA SITUACIÓN CLIMÁTICA.....	83
6.2. ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO DEL PLANEAMIENTO Y SU ÁMBITO TERRITORIAL, DESDE LA PERSPECTIVA AMBIENTAL, ECONÓMICA Y SOCIAL Y DE LOS IMPACTOS PREVISIBLES. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS.....	88
6.2.1. INTERPRETACIÓN DE DATOS A ESCALA LOCAL.....	88
6.2.2. ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS PREVISIBLES.....	90
6.2.3. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS CLIMÁTICOS Y ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD.....	98
6.3. LAS DISPOSICIONES NECESARIAS PARA FOMENTAR LA BAJA EMISIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO Y PREVENIR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO A MEDIO Y LARGO PLAZO.....	101
6.4. JUSTIFICACIÓN DE LA COHERENCIA DE LOS CONTENIDOS CON EL “PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA”.....	105
6.5. LOS INDICADORES PARA EVALUAR LAS MEDIDAS ADOPTADAS, TENIENDO EN CUENTA LA INFORMACIÓN GENERADA POR EL “SISTEMA ESTADÍSTICO Y CARTOGRÁFICO DE ANDALUCÍA”.....	107
6.6. ANÁLISIS POTENCIAL DEL IMPACTO SOBRE EL CONSUMO ENERGÉTICO Y LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO (G.E.I.).....	110
6.7. APLICACIÓN DEL CONCEPTO DE ECONOMÍA CIRCULAR A LA PLANIFICACIÓN: EL URBANISMO	

CIRCULAR	119
6.8. LA HUELLA DE CARBONO Y EL BALANCE DE EMISIONES EN EL MUNICIPIO	121
7. INCIDENCIAS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES	127
7.1. ESTRATEGIAS DESDE EL ÁMBITO EUROPEO	127
7.2. INCIDENCIA SOBRE PLANES TERRITORIALES	128
7.2.1. PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DE ÁMBITO REGIONAL.....	128
7.2.2. PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DE ÁMBITO SUBREGIONAL.....	129
7.3. INCIDENCIA SOBRE LA PLANIFICACIÓN SECTORIAL	131
7.3.1. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN MEDIOAMBIENTAL.....	131
7.3.2. DESARROLLO SOSTENIBLE.....	134
7.3.3. CAMBIO CLIMÁTICO Y POLÍTICAS ENERGÉTICAS.....	136
7.3.4. GESTIÓN FORESTAL.....	139
7.3.5. MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTES.....	140
7.3.6. PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA.....	142
7.3.7. PAISAJE.....	144
7.3.8. VIVIENDA.....	144
7.3.9. BIENES PATRIMONIALES Y CULTURALES.....	146
7.3.10. TURISMO.....	147
7.3.11. DESARROLLO RURAL Y ECONÓMICO.....	147
7.3.12. GESTIÓN DE RESIDUOS.....	149



1. INTRODUCCIÓN Y MARCO NORMATIVO.

1.1. LA NECESIDAD DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA.

El presente Documento Inicial Estratégico se elabora con el objetivo de someter el Plan General de Ordenación Municipal (PGOM), al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica, según dictamina el artículo 22 de la recientemente aprobada Ley 2/2026 de 12 de marzo de Gestión Ambiental de Andalucía (en adelante Ley GAA). El Documento Inicial Estratégico se entiende como un primer paso en el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica, que servirá de base para la redacción definitiva del Estudio Ambiental Estratégico, una vez que el órgano ambiental emita sus consideraciones por medio del documento de alcance.

La nueva Ley 2/2026 entiende que la “gestión ambiental” es fundamental para garantizar el desarrollo sostenible, entendido este como: “el que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”.

Según se presenta en la exposición de motivos de la Ley GAA, “El objeto principal de esta gestión es la protección del medio ambiente, pero la salvaguarda de este bien común esencial requiere la implicación de la Administración en su conjunto, de los diversos agentes sociales y económicos y de la ciudadanía. La garantía de éxito de dicha protección conlleva necesariamente que



AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

sus fundamentos impregnen transversalmente todas las políticas públicas, a través de un enfoque holístico de la sostenibilidad ambiental que unifique los esfuerzos de todos los sectores involucrados.

La presente Ley para la Gestión Ambiental de Andalucía nace con el objetivo de dar respuesta a los retos ambientales del siglo XXI, avanzando hacia un modelo de desarrollo más justo y sostenible, siendo el medio jurídico que garantice un elevado nivel de protección de las personas y el medio ambiente, desplegando los instrumentos adecuados para prevenir, minimizar, corregir y controlar la contaminación, favoreciendo la eficiencia en el uso de los recursos y las materias primas.

En coherencia con la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la ley aspira a hacer compatibles la mejora de la calidad ambiental y el desarrollo social y económico, alineándose con los compromisos internacionales adquiridos por España, incluyendo el derecho humano a un medio ambiente limpio, saludable y sostenible, reconocido por la Asamblea General de Naciones Unidas en 2022”.

Es en esta concepción que hace la ley y en el propio concepto de desarrollo sostenible, donde nace la necesidad de someter a la planificación urbanística al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica. El propio planeamiento municipal debe de concebirse desde un plano sostenible en el que se integren los tres pilares fundamentales de dicho concepto: la protección y mejora del medio ambiente; la potenciación de los valores sociales y culturales; y el desarrollo económico. Al mismo tiempo, la proliferación de nuevos instrumentos de planificación y protección de recursos, así como de aquellos orientados a la ordenación del territorio, han supuesto un mayor impulso a la hora de afianzar los criterios de sostenibilidad, como elementos directores de las políticas y actuaciones de la administración; por lo que, la planificación urbanística municipal se ve directamente nutrida de esos criterios; y más si cabe en el caso de Isla Mayor, donde estos

instrumentos de protección y ordenación tienen especial incidencia, dado la relevancia de valores naturales que atesora el municipio.

En definitiva, la Evaluación Ambiental Estratégica viene a ser un mecanismo que garantiza la puesta en práctica de un planeamiento municipal verdaderamente sostenible.

1.2. MARCO NORMATIVO.

Como ya se ha mencionado en el apartado anterior, el elemento normativo que sustenta la Evaluación Ambiental Estratégica es la Ley 2/2026 de 12 de marzo de Gestión Ambiental de Andalucía.

La Ley GAA nace, dada la preocupación de la administración autonómica por la protección del medio ambiente y, en el ejercicio de las competencias que le otorgan tanto la Constitución española como su Estatuto de Autonomía. Pero sin duda, nace con un espíritu renovador, ya que su aprobación deroga automáticamente a la anterior Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (Ley GICA). La ley GICA en sus casi 19 años de existencia ya había necesitado de múltiples adaptaciones, destacando especialmente la derivada de la aprobación de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, por medio de la cual se traspuso al ordenamiento jurídico español dos directivas europeas relacionadas con la evaluación de la planificación medioambiental (la Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio, y la Directiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre). Dicha adaptación se realizó mediante el Decreto-ley 3/2015 de 3 de marzo.

La nueva regulación se elabora con los objetivos de completar, clarificar y actualizar el marco normativo existente y adecuarlo a las nuevas formas de gestión y planificación, tanto públicas como privadas, para hacer más eficiente, moderna, participativa y ágil la

AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

Administración ambiental, alineada con los compromisos internacionales y europeos, especialmente los derivados del Pacto Verde Europeo, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y el Acuerdo de París sobre Cambio Climático.

La Ley GAA en su artículo 22 establece el ámbito de aplicación de la *Evaluación ambiental estratégica*:

Artículo 22. *Ámbito de aplicación de la evaluación ambiental estratégica.*

1. Serán objeto de una evaluación ambiental estratégica ordinaria los planes y programas, así como sus modificaciones, que se adopten o aprueben en la Comunidad Autónoma de Andalucía, por la Administración autonómica o local y cuya elaboración y aprobación venga exigida por una disposición legal o reglamentaria o por acuerdo del Consejo de Ministros o del Consejo de Gobierno, cuando:

- a) Establezcan el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental y se refieran a la agricultura, ganadería, silvicultura, acuicultura, pesca, energía, minería, industria, transporte, gestión de residuos, gestión de recursos hídricos, ocupación del dominio público marítimo-terrestre, utilización del medio marino, telecomunicaciones, turismo, ordenación del territorio urbano y rural o del uso del suelo; o bien,
- b) Requieran una evaluación por afectar a espacios de la Red Ecológica Europea Natura 2000 en los términos previstos en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- c) Los planes y programas comprendidos en el apartado 2 de este artículo, cuando así lo decida caso por caso el órgano ambiental en el informe ambiental estratégico de acuerdo con los criterios del anexo V de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.
- d) Los planes y programas incluidos en el apartado 2 de este artículo, cuando así lo determine el órgano ambiental, a solicitud de la persona promotora.

- e) Los instrumentos de ordenación urbanística señalados en los artículos 45.2 y 45.3 de la presente ley.

2. Serán objeto de una evaluación ambiental estratégica simplificada:

- a) Las modificaciones menores de los planes y programas mencionados en el apartado anterior.
- b) Los planes y programas mencionados en el apartado anterior que establezcan el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión.
- c) Los planes y programas que, estableciendo un marco para la autorización en el futuro de proyectos, no cumplan los demás requisitos mencionados en el apartado anterior.
- d) Los instrumentos de ordenación urbanística señalados en el artículo 45.4 de la presente ley.

Pero es en su artículo 45 donde aborda la obligatoriedad de someter al procedimiento de *evaluación ambiental estratégica* de los instrumentos de planeamiento urbanísticos; distinguiendo entre aquellos que deben someterse a *evaluación ambiental estratégica* "ordinaria", "simplificada", o que directamente no están sometidos a tal procedimiento. Concretamente, es en el punto 2.a de dicho artículo donde se alude a los Instrumentos de Ordenación Urbanística General, estableciendo su sometimiento al procedimiento de *evaluación ambiental estratégica ordinaria*:

Artículo 45. *Evaluación ambiental de los instrumentos de ordenación urbanística.*

1.....

2. Se encuentran sometidos a evaluación ambiental estratégica ordinaria los siguientes instrumentos de ordenación urbanística, así como sus revisiones:

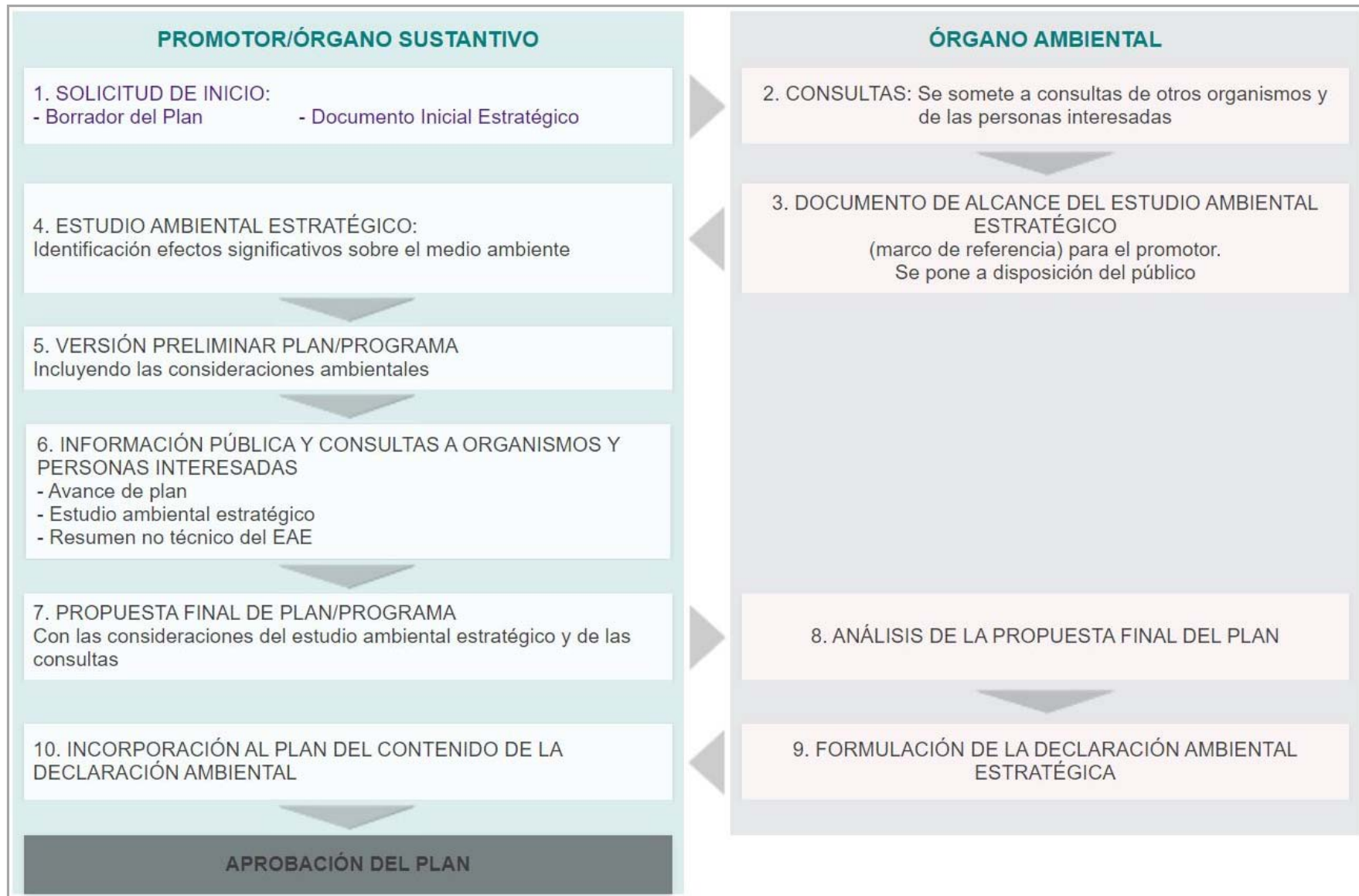
a) Los instrumentos de ordenación urbanística general.

b) Los planes de ordenación urbana.

c) Los planes parciales de ordenación.

d) Los planes especiales del artículo 70.3.....

Figura: Esquema sobre fases del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria. Fuente: Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente.



AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

Respecto al propio procedimiento, en la Sección 2ª del Capítulo II (artículos 29 a 38) se definen los pasos y trámites a seguir para la formulación de la declaración ambiental estratégica. A modo de resumen se recoge a continuación los puntos clave en la tramitación:

- a) Solicitud de Inicio de la Evaluación Ambiental Estratégica. Documento Inicial Estratégico.
- b) Consultas (Administraciones públicas y personas interesadas).
- c) Determinación del alcance del estudio ambiental estratégico (Documento de alcance).
- d) Elaboración del Estudio Ambiental Estratégico.
- e) Versión inicial del Plan incluyendo las consideraciones ambientales.
- f) Información pública del Plan y Estudio Ambiental Estratégico y consultas a Administraciones públicas afectadas y personas interesadas.
- g) Propuesta final del Plan
- h) Análisis técnico del expediente (Plan, Estudio Ambiental y Resultado de consultas).
- i) Formulación de la Declaración Ambiental Estratégica.
- j) Incorporación del contenido de la Declaración Ambiental al Plan.

Respecto a los contenidos mínimos que debe recoger el Estudio Ambiental Estratégico de los instrumentos de ordenación urbanísticas, estos quedan recogidos en el Anexo II de la Ley 2/2026:

1. Descripción de las determinaciones del planeamiento.
 - a) Ámbito de actuación del instrumento.
 - b) Exposición de los objetivos (urbanísticos y ambientales).
 - c) Localización sobre el territorio de los usos globales e infraestructuras.
 - d) Descripción pormenorizada de las infraestructuras

asociadas a gestión del agua, los residuos y la energía y sus dotaciones de suelo.

e) Descripción de las distintas alternativas consideradas.

2. Estudio y análisis ambiental del territorio afectado:

- a) Descripción de las unidades ambientalmente homogéneas del territorio y análisis de la capacidad de uso (aptitud y vulnerabilidad) de dichas unidades ambientales.
- b) Análisis de necesidades y disponibilidad de recursos hídricos.
- c) Descripción de los usos actuales del suelo.
- d) Descripción de los aspectos socioeconómicos.
- e) Determinación de las áreas relevantes desde el punto de vista de conservación, fragilidad, singularidad, o especial protección.
- f) Identificación de afecciones a dominios públicos.
- g) Normativa ambiental de aplicación en el ámbito de planeamiento.

3. Identificación y valoración de impactos:

- a) Examen y valoración ambiental de las alternativas estudiadas. Justificación de la alternativa elegida.
- b) Identificación y valoración de los impactos inducidos por las determinaciones de la alternativa seleccionada, prestando especial atención a la población y la salud de las personas, al patrimonio natural, áreas sensibles, calidad atmosférica, de las aguas, del suelo y de la biota, así como al consumo de recursos naturales (necesidades de agua, energía, suelo y recursos geológicos), al modelo de movilidad/accesibilidad funcional y a los factores relacionados con el cambio climático.

4. Establecimiento de medidas de protección y corrección ambiental del planeamiento:

- a) Medidas protectoras y correctoras, relativas al instrumento de ordenación urbanística propuesto.

AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

- b) Medidas específicas relacionadas con el consumo de recursos naturales y el modelo de movilidad/accesibilidad funcional.
- c) Medidas específicas relativas a la mitigación y adaptación al cambio climático.

5. Plan de control y seguimiento del instrumento de ordenación urbanística:

- a) Métodos para el control y seguimiento de las actuaciones, de las medidas protectoras y correctoras y de las condiciones propuestas.
- b) Recomendaciones específicas sobre los condicionantes y singularidades a considerar en los procedimientos de prevención ambiental exigibles a las actuaciones de desarrollo del instrumento de ordenación urbanística.

6. Síntesis. Resumen fácilmente comprensible de:

- a) Los contenidos del instrumento de ordenación urbanística y de la incidencia ambiental analizada.
- b) El plan de control y seguimiento del desarrollo ambiental del instrumento de ordenación urbanística.

Será por tanto, este guion de contenidos que propone la Ley GAA en el citado Anexo II, el que tomaremos como base para desarrollar el presente documento, ampliando y completando con aquellos puntos y contenidos abordados en el PGOM que se consideren también relevantes de cara a realizar una evaluación ambiental más adecuada y eficaz.

La evaluación de planes, programas y planeamiento urbanístico se engloba dentro de la evaluación ambiental estratégica. Tiene carácter estratégico porque se evalúan una serie de directrices y líneas de actuación que condicionan el desarrollo futuro de proyectos. Estos proyectos futuros, si les corresponde, tendrán que ser posteriormente sometidos individualmente a evaluación de impacto ambiental o a otros procedimientos de prevención y

control que establezca la normativa, para evaluar los efectos ambientales de las actuaciones concretas a un mayor nivel de detalle.



2. FUNDAMENTOS, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL PGOM.

2.1. FUNDAMENTOS DE LA PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA.

La *Ley de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía* (LISTA) define en su artículo 3.4 a la actividad urbanística como una función pública que comprende la planificación, organización, dirección y control de la ocupación y utilización del suelo, así como la transformación de éste mediante la urbanización y edificación y sus consecuencias para el entorno. Al mismo tiempo, entiende, que esa actividad urbanística debe encuadrarse en el marco de la ordenación del territorio, definiendo a la administración local (los ayuntamientos) como los competentes para la formulación y ejecución del planeamiento urbanístico; y dando un papel de control en el cumplimiento de la legalidad a la administración autonómica.

Como tal, la actividad urbanística tiene los siguientes fines específicos según el Artículo 3.2 de la LISTA:

- a) *Conseguir un desarrollo sostenible y cohesionado del municipio en términos sociales, culturales, económicos, sanitarios y ambientales, con el objetivo fundamental de mantener y mejorar las condiciones de calidad de vida de la población.*
- b) *Vincular los usos y transformación del suelo, sea cual fuere su*



AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

titularidad, a la utilización racional y sostenible de los recursos naturales, asegurando la adecuación e integración paisajística de las actuaciones urbanísticas y de transformación urbanística y el respeto a las normas de protección del patrimonio.

- c) *Delimitar el contenido del derecho de propiedad del suelo, conforme a su función social y al interés general, garantizando la igualdad en el ejercicio de los derechos y en el cumplimiento de los deberes, una justa distribución de beneficios y cargas en el ámbito de cada actuación de transformación, así como la protección del medio ambiente.*
- d) *Asegurar la adecuada participación de la comunidad en las plusvalías que se generen, impedir la especulación del suelo y garantizar su disponibilidad para los usos urbanísticos y los adecuados equipamientos urbanos, así como el acceso a una vivienda digna, estableciendo las reservas suficientes para vivienda protegida.*
- e) *Integrar el principio de igualdad de género, teniendo en cuenta las diferencias entre mujeres y hombres en cuanto al acceso y uso de los espacios, infraestructuras y equipamientos urbanos, y garantizando una adecuada gestión para atender a las necesidades de mujeres y hombres en las actuaciones urbanísticas y de transformación urbanística.*
- f) *Integrar el principio de igualdad de oportunidades, sin que pueda prevalecer discriminación alguna por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, opinión, discapacidad o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.*
- g) *Incorporar la perspectiva de la familia, asegurando su adecuado desenvolvimiento en el diseño de las ciudades.*
- h) *Atender a los principios de accesibilidad universal.*

A su vez en ese mismo artículo 3 (punto 4), también define que contenidos generales debe de integrar la actividad urbanística en

los instrumentos de planeamiento:

- a) *La ordenación, organización, dirección y control de la ocupación y utilización del suelo, incluyendo la definición del modelo de ciudad y la tramitación y aprobación de los instrumentos de ordenación urbanística definidos en esta ley.*
- b) *La incorporación en todos los instrumentos de ordenación y en las actuaciones urbanísticas y de transformación urbanística de los objetivos de sostenibilidad social, ambiental y económica que favorezcan el modelo de ciudad compacta, la capacidad productiva del territorio, la eficiencia energética, la estabilidad de los recursos naturales y la mejora de la calidad ambiental y paisajística de los municipios de Andalucía.*
- c) *La transformación del suelo urbano mediante la regeneración y renovación de los tejidos urbanos y la urbanización del suelo rústico de manera sostenible y justificada, incluyendo la determinación de la forma de gestión, y el control y la supervisión de su ejecución.*
- d) *La regulación e intervención en el mercado del suelo y de la vivienda a través de la gestión de los patrimonios públicos de suelo, el ejercicio de los derechos de tanteo y retracto en las áreas delimitadas a tal efecto, la promoción de vivienda protegida, así como el fomento de la rehabilitación y la reutilización de los edificios y la culminación de los actuales desarrollos.*
- e) *La disciplina urbanística, incluyendo la inspección, el restablecimiento de la legalidad y la sanción de las infracciones de la ordenación urbanística.*
- f) *La protección del patrimonio arquitectónico, histórico, cultural y natural.*
- g) *Cualquier otro que se considere necesario para la efectividad de los fines de la ordenación urbanística.*

2.2. CONVENIENCIA DE LA FORMULACIÓN DEL PLAN.

2.2.1. ASPIRACIONES QUE JUSTIFICAN UN NUEVO P.G.O.M.

La elaboración de un nuevo planeamiento urbanístico general en un municipio es sin duda una de las decisiones más trascendentes, en la medida en que se trata de proyectar el modelo de evolución de la estrategia de ordenación a medio y largo plazo, siendo un proceso dilatado de reflexión, decisión y de participación hasta que llega a formalizarse en el documento que se aprueba definitivamente. Como veremos más adelante, plantear dicha proyección en unos tiempos marcados más que nunca por la velocidad de vértigo de los acontecimientos y por la incertidumbre sobre lo que acontecerá en nuestra vida y nuestro entorno, prácticamente de una semana para otra, en términos que nunca se había dado en ningún momento histórico, o que era inimaginable hace una o dos décadas, sin duda nos sitúa por lo menos ante la necesidad de buscar unos enfoques en la planificación urbanística, muy diferente del mero mecanicismo o declaraciones vacías de promesa de alinearnos con todas las agendas que nos aconseja un sistema, cada vez más alejado de la Realidad cotidiana percibida desde el acercamiento a los problemas reales de cada municipio y de su ciudadanía, relacionados con el acceso a la vivienda adecuada, al trabajo satisfactorio, y a unos servicios públicos que faciliten hacer comunidad local y accesibilidad general a los mismos. Mención especial en un municipio "rural", debe merecer el sector primario en nuestro caso prácticamente monocultivo arrocero, por los retos a los que está sometido en los últimos años, en cuanto a compatibilidad entre productividad y sostenibilidad, que fomente el relevo generacional y el consumo de productos locales o comarcales, así como a la competitividad global en un sector especialmente afectado por los acuerdos recientes de la UE con Mercosur e India. Por lo tanto también desde el Urbanismo se debe de indagar con estos sectores acerca de las implantaciones ordinarias o extraordinarias que precisan en sus explotaciones y

evitar reproducir regulaciones ajenas y no suficientemente contrastadas con los destinatarios y que supongan obstáculos para el normal desenvolvimiento de dichas actividades.

Por lo tanto, frente a la mayoría de Planes municipales actuales que empiezan por grandilocuentes declaraciones de obediencia acrítica a agendas globalistas en las que la ciudadanía común, e incluso el propio sentido común, han tenido escasa o nula participación, estimamos que se hace necesario recuperar y actualizar desde las técnicas actuales por lo menos el espíritu de aquél Urbanismo de las primeras corporaciones democráticas de las décadas de los 80 y 90 del siglo pasado, un Urbanismo mucho más autónomo y transformador desde la crítica con la realidad y acercamiento a la misma y en el que las aspiraciones vecinales, e incluso las más iconoclastas e inconformistas tenían cabida, en contraste con el aguajirado y entumido Urbanismo actual al que, desde la ebriedad regulatoria que todo lo invade, se pretende reducir y limitar hasta la extenuación la capacidad de decisión municipal y de su ciudadanía, sobre el modelo de ciudad y de territorio al que aspiran, en base más veces de lo deseable y justificado, a vagas apelaciones a supuestos "intereses supralocales", no siempre "previamente delimitados" con la justificación y precisión que ha establecido una consolidada jurisprudencia del Tribunal Constitucional y Tribunal Supremo, en los numerosos conflictos competenciales que en las dos últimas décadas ha generado la referida desmesura regulatoria respecto al urbanismo municipal, jurisprudencia en gran parte recogida en el reciente marco de la LISTA.

El vigente planeamiento general, está constituido básicamente por:

- Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal (NNSS-84) de La Puebla del Río, aprobadas definitivamente por la CPU con fecha 01-03-1984. Isla Mayor, al segregarse de La Puebla del Río en 1994, "heredó" el planeamiento general de La Puebla, hasta dotarse de uno propio.

AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

- PGOU Adaptación Parcial a la LOUA de las NNSS, aprobado definitivamente por el Ayuntamiento con fecha 25-05-2009. La adaptación se limitaba a la “ordenación estructural”.

En todo caso hay que destacar que estamos ante un planeamiento general de la escala detallada de más de 4 décadas y con el agravante de que desde las limitadas técnicas de entonces, y el hecho de que tanto Isla Mayor como Alfonso XIII eran núcleos secundarios de La Puebla del Río, el mayor esfuerzo planificador se realizaba respecto al núcleo principal. El Ayuntamiento ya intentó formular su PGOU en el marco de la LOUA, que llegó a alcanzar la aprobación inicial (27-11-2006), pero que imaginamos que tanto la grave crisis sobrevenida en 2007, como la propia entrada en vigor del POTA a finales de 2006, obligarían a una profunda reconsideración del modelo, que dificultó la continuidad, y buscar una solución de más sencilla tramitación, a través de la “adaptación parcial” a la LOUA antes comentada.

Tras la entrada en vigor de la *Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía* (LISTA), a la obsolescencia antes citada, se abre una ventana de oportunidad de abordar una nuevo planeamiento general adaptado al nuevo régimen urbanístico, decisión altamente meditada y fundamentada en la necesidad material de revisar completamente el modelo urbano-territorial establecido, para ajustar el modelo de núcleos urbanos y de su evolución estratégica a medio y largo plazo a las actuales aspiraciones de política urbanística municipal y, en relación a la ordenación del término municipal, también el PGOU vigente precisa por lo menos aprovechar para reconsiderar las cuestiones analizadas en el apartado 2.3 de la Memoria de Información.

El consenso político-social sobre la necesidad de que el municipio se dote de un nuevo planeamiento general, ha quedado también patente en términos administrativos ya que, puesto que estamos

ante un instrumento reglamentario, la decisión formal de política urbanística municipal de formular un nuevo planeamiento general de Isla Mayor, y a la que da cumplimiento preliminar el presente documento de Avance o Borrador del Plan, ha estado precedida del trámite de *Consulta Pública Previa* (CPP), sobre cuyo resultado nos remitimos con mayor detalle al “*Documento I-B Memoria de participación*”, proceso en el que quedó plenamente aceptada la necesidad de redactar y formular lo antes posible el PGOM, confirmando gran parte de los objetivos y criterios básicos puestos de manifiesto en la propia resolución de sometimiento a CPP.

La necesidad de ejercer la plena potestad planificadora, sustituyendo el planeamiento general vigente por las figuras que según la LISTA corresponde a nuestro municipio, un **Plan General de Ordenación Municipal (PBOM)** y, en expediente diferente aún no iniciado, un **Plan de Ordenación Urbana (POU)** para cubrir las escalas de ordenación “general” y “detallada”, permitirá resolver los problemas vigentes en ambas escalas.

Acreditado el consenso sobre la necesidad de un nuevo PGOM y que las incertidumbres de la experiencia reciente sobre lo que supone afrontar dicha labor, y que ni siquiera los condicionantes del contexto socio-político-económico, intimidan (de momento) ni a los representantes municipales, ni a la ciudadanía, ni menos aún al equipo redactor, cabe plantearse cuáles son esos retos y aspiraciones tan intensos o ilusionantes como para, no solo afrontar de cara las incertidumbres, sino estar convencidos de que vamos a colmar por lo menos una buena parte de las expectativas y aspiraciones más relevantes, no solo para plasmarlas en el PGOM, sino para poner los medios para su materialización a corto, medio y largo plazo, porque estamos trabajando desde la “Realidad” objetiva actual para su transformación en una nueva realidad que pensamos que integrará los retos y resolverá los problemas más patentes actuales.

La definición del proyecto urbano-territorial sostenible para Isla

AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

Mayor, a través de nuevo PGOM, tiene por objeto establecer los elementos básicos para la organización y estructura del término municipal, vertebrándolo territorialmente con el entorno, y que se constituya en referente de todos los demás instrumentos de planificación sectorial y municipal. La nueva LISTA nos orienta a que el planeamiento general municipal sea concebido (en contraste con el determinismo del anterior marco de la LOUA) desde una perspectiva más **estratégica** y **flexible**, orientada a sintetizar e integrar las actividades territoriales en un proyecto coherente y diferenciando diferentes escalas de vinculación (normas, directrices y recomendaciones) que a su vez sean coherentes y compatibles con el modelo de la planificación territorial antes comentado.

Es conveniente dejar constancia que, aparte del espacio protegido Parque Natural de Doñana por el Oeste del TM y el espacio litoral de la corta de los Jerónimos, el municipio carece de otros espacios naturales de protección supralocal salvo determinados dominios públicos (DPMT, vías pecuarias, montes públicos, DPH). No obstante, desde la escala de decisión local-municipal, se estima conveniente preservar el fuerte componente paisajístico de la llanura de arrozal de todo el TM, mediante la incorporación de la referencia del paisaje en cualquier implantación ordinaria o extraordinaria en suelo rústico.

Igualmente, habrá que tener en cuenta que dicha llanura arrocerá forma parte del sistema de protección territorial del POT AUS como espacio agrario de interés, cuyos condicionantes se analizaron en el apartado 4 de la Memoria de Información-Diagnóstico, y que previsiblemente iniciará pronto su revisión-adaptación a la LISTA y es posible que se pueda coordinar con alguna fase de tramitación final del PGOM.

A escala de núcleo urbano, el mayor reto será profundizar en la mejora de la ciudad existente, que es en la que se produce una mayor obsolescencia o nuevas aspiraciones de política urbanística

municipal, así como la necesaria visión global e integradora propia de la escala de ordenación general del PGOM, si bien la labor de completar la ordenación de los escasos huecos existentes en la malla urbana corresponderá legalmente a la escala de ordenación detallada del POU, aunque desde el PGOM se establecerán algunas directrices. Asimismo deberá merecer especial atención la relevancia de áreas industriales vinculadas al sector de la primera transformación de la actividad arrocerá, o de la posible diversificación agrícola que pudiera conllevar el Proyecto de Modernización de la Zona Arrocerá de Sevilla, si el mismo se materializa a medio plazo.

Respecto al suelo rústico colindante al núcleo urbano, dada la dinámica demográfica, en principio y hasta el momento son escasas las iniciativas detectadas de demandas de incorporar "Propuestas de delimitación de ATUs" de carácter residencial, estando casi todas dirigidas a suelo para actividades económicas que es donde hay más iniciativas, en coherencia con las necesidades detectadas en la Memoria de Información. Aparte de estas iniciativas concretas, se estima muy conveniente la integración en el **modelo de ordenación estratégica a medio y largo** plazo de aquellos suelos con capacidad de acogida idónea para que se pueda dar respuesta a necesidades de desarrollo sobrevenidas durante un horizonte temporal de operatividad del PGOM, estimado en unas 2 a 3 décadas, en las que es imposible en este momento, y más en el contexto socioeconómico de incertidumbre y de retos tecnológicos descritos en los dos apartados 1.4 y 1.5 anteriores, ni siquiera intuir la evolución de dinámicas por ahora indiciarias de revertir la despoblación, incentivando las condiciones de implantación de actividades económicas y de mejora de la calidad de vida en un entorno rural con relevantes valores ambientales y paisajísticos, que puede atraer a sectores específicos de población que puedan ver atractivo el teletrabajo desde el medio rural muy bien comunicado con redes de transporte muy diversificadas dese Sevilla; o de nuevas actividades económicas que consigan revertir el proceso de estancamiento poblacional.

2.2.2. ESTADO DE DESARROLLO Y CAPACIDAD OPERATIVA DEL PGOU-AdP VIGENTE.

Según se dedujo del análisis realizado en los apartados 1.7 y 2 de la Memoria de información del PGOM, el grado de desarrollo alcanzado, a pesar de la crisis económica y las propias complejidades del régimen LOUA, ha sido elevado, quedando muy poco suelo disponible, en especial tras algunas innovaciones recientes que no culminaron la tramitación.

La capacidad del modelo vigente en ambos núcleos con suelo urbanizado o por lo menos "ordenado" es la siguiente:

-Viviendas existentes:	2.813 viv
-Solares:	172 viv
-Sectoros con Planeamiento aprobado:	191 viv (*)
Total:	3.176 viv

(*) Esta capacidad no es real ya que el Ayuntamiento tiene previsto destinar este suelo a uso dotacional.

Por lo tanto la capacidad real actual se limita a la de 172 viviendas en solares (ninguna de vivienda protegida), cifra que supone un porcentaje de solo el 6,11 % del parque residencial existente, muy inferior al mínimo recomendado del 10% de oferta para que en el mercado local no esté tensionado e incida en sobrepuestos injustificados e inaccesibles para la mayoría de los demandantes de vivienda. En términos cuantitativos la demanda de vivienda protegida y asequible es a la que hay que dar respuesta ordenada y prioritaria.

En cuanto al suelo para actividades económicas la capacidad más relevante ordenada y urbanizada existente es el Sector SUO-2 (PP-3) con unas 40 parcelas libres. En este momento hay bastantes iniciativas esperando al PGOM porque necesitan suelo urbanizado de características diferentes a la escasa oferta existentes.

En términos cualitativos, posiblemente el mayor reto sea por una parte la obsolescencia del planeamiento vigente respecto al nuevo marco de la LISTA, y la necesidad de profundizar en la recualificación de los núcleos existentes en especial en sus bordes urbanos con los canales o con el litoral en el caso del borde Este de Isla Mayor.

El agotamiento cuantitativo y cualitativo del PGOU-AdP vigente y la incertidumbre sobre lo que se puede reducir el tiempo de tramitación en la nueva LISTA, aconseja que por el Ayuntamiento se acometa la formulación del mismo, desde una elemental prudencia planificadora y que a medio-largo plazo se vaya recuperando y conformando una ordenación más integrada, sostenible y coherente, en compatibilidad con la aplicación del PGOU vigente en la limitada capacidad pendiente, sobre el que desde el Avance, no se propone de momento ninguna necesidad de suspensión de licencias durante la tramitación del Avance del PGOM.

Este horizonte temporal de planificación, aconseja fomentar no solo la cantidad suficiente de producción de suelo urbanizado para las necesidades específicas diagnosticadas, sino la diversidad tipológica, así como la flexibilidad para que las futuras operaciones de transformación urbanística, se puedan ir adaptando a las aspiraciones sociales de cada momento y a la evolución del mercado inmobiliario, en el que nuevas formas de residencia, de ocio, de espacio de trabajo y de actividad, cambian con una mayor rapidez que la respuesta para adaptar los planes generales a dichas circunstancias, aspecto plenamente integrado en la nueva LISTA, en la que el planeamiento de detalle (POU, Plan Parcial, Plan de Reforma Interior) tienen una capacidad equiparable, evitándose jerarquías de planeamiento que tantos problemas ha generado durante los modelos legislativos anteriores.

Mención especial merece el acceso a la vivienda, dado que tanto la LISTA como el TRLSRU, dan continuidad a las previsiones de la

reforma de la LOUA desde la *Ley 13/2005, de 11 de noviembre, de Medidas para la Vivienda protegida y el Suelo*, y posterior *Ley 1/2010, de 8 de marzo, Reguladora del Derecho a la vivienda en Andalucía*, en el sentido de que la reserva para vivienda protegida en el planeamiento urbanístico debe ser algo más que la mecánica reserva mínima del 30% de la capacidad residencial, y debe de configurarse como un instrumento que coadyuve a que los municipios puedan hacer efectivo ese derecho de acceso a la vivienda de sus ciudadan@s, teniendo en cuenta criterios de distribución equilibrada y de cohesión social y ser muy coherente con las necesidades efectivas diagnosticadas y recogidas en el Registro de Demandantes y en el futuro Plan Municipal de Vivienda y Suelo. Asimismo el PGOM debe de aprovechar las posibilidades adicionales de la reciente *Ley 5/2025, de 16 de diciembre, de Vivienda de Andalucía*.

2.2.3. JUSTIFICACIÓN DE LA FORMULACIÓN DE UN NUEVO P.G.O.M.

Como conclusión de lo expuesto en apartados anteriores, se deduce claramente la conveniencia y oportunidad de acometer la formulación de un nuevo PGOM, en sustitución del planeamiento general vigente, por tres razones principales:

- a) Por coherencia con los supuestos normativos de revisión previstos en la LISTA para el ejercicio de la plena y completa potestad planificadora municipal, por ser necesaria la adopción de nuevos criterios respecto a la estructura general, la clasificación del suelo, y necesidad de nuevos suelos para vivienda, espacio productivo y dotacional para dar respuesta a demandas de suelo urbanizado a medio-largo plazo, o de suelo específico para vivienda protegida en coordinación con el PMVS.
- b) Por agotamiento cuantitativo y cualitativo del modelo de desarrollo del planeamiento general vigente y en particular de

la planificación excesivamente deterministas de los sectores previstos y la reorientación hacia un modelo de ordenación estratégica, muy necesario para vertebrar los dos núcleos urbanos.

- c) Por necesidad de adaptarse a los múltiples cambios operados en la última década tanto en la legislación urbanística básica, como en la legislación y planificación sectorial con incidencia en el planeamiento y en particular al muy reciente marco normativo del urbanismo y ordenación del territorio en Andalucía (LISTA).

Por todo ello, el Ayuntamiento de Isla Mayor, tras el preceptivo trámite de consulta pública previa, ha adoptado la decisión de acometer la sustitución de su planeamiento general, por un nuevo PGOM, que junto con futuro POU, son los instrumentos que corresponden a nuestro municipio. Para la financiación de estos trabajos el Ayuntamiento dispone de la subvención y colaboración del Área de Cohesión Territorial de la Diputación de Sevilla.

El presente Avance tiene por objeto la fijación de los objetivos y criterios generales, utilizando como base la Alternativa nº 2 seleccionada por la Comisión de Seguimiento del Plan, como la más idónea, y también servir como Borrador del PGOM para la solicitud de inicio del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica en su modalidad ordinaria.

A tal efecto, el presente Avance es un contenido sintético previo a la elaboración del posterior documento para aprobación inicial, que se ajusta a lo dispuesto en el artículo 77 de la LISTA, en los siguientes términos:

- La descripción del objeto y ámbito de actuación, y las principales afecciones territoriales, ambientales y sectoriales, se enumeraron en el Documento I-A Memoria de Información-Diagnóstico.

AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

- Los objetivos y criterios sobre los diferentes condicionantes y afecciones, y las alternativas planteadas, se sintetizarán en el apartado 2, siguiente, justificando la alternativa seleccionada.
- En el apartado 3 de la presente Memoria se describirá y justificará adicionalmente, en los términos previstos para el instrumento del PGOM por el artículo 65 de la LISTA, las propuestas de ordenación urbanística general, como mínimo las necesarias para cumplir los objetivos descriptivos y justificativos del artículo 77 de la LISTA, así como fomentar el debate de la ciudadanía y representantes municipales sobre los principales objetivos y propuestas del PGOM.

2.3. OBJETIVOS Y CRITERIOS DE LA ORDENACIÓN DEL PGOM.

2.3.1. OBJETIVOS GENERALES.

Desde el nuevo planeamiento general se asumen los principios de desarrollo territorial y urbano sostenible, en los términos del artículo 3 del TRLSRU y artículos 3 y 4 de la LISTA, en orden a conseguir los siguientes objetivos generales:

- a) Conseguir un desarrollo sostenible y cohesionado del municipio en términos sociales, culturales, económicos, sanitarios, y ambientales, con el objetivo fundamental de mantener y mejorar las condiciones de calidad de vida de la población. Cualquier planificación que no tenga como objetivo favorecer las condiciones para el progreso económico y bienestar de la mayoría de la población es difícil que se traduzca en mejora efectiva de la calidad de vida y que los principios de sostenibilidad sean conscientemente asumidos.

- b) Vincular los usos y transformación del suelo, sea cual fuere su titularidad, a la utilización racional y sostenible de los recursos naturales, asegurando la adecuación e integración paisajística de las actuaciones urbanísticas y de transformación urbanística y el respeto a las normas de protección del patrimonio.
- c) Delimitar el contenido del derecho de propiedad del suelo, conforme a su función social y al interés general, garantizando una justa distribución de beneficios y cargas en el ámbito de cada actuación de transformación, así como la protección del medio ambiente.
- d) Asegurar la adecuada participación de la comunidad en las plusvalías que se generen, impedir la especulación del suelo y garantizar su disponibilidad para los usos urbanísticos y los adecuados equipamientos urbanos, así como el acceso a una vivienda digna estableciendo las reservas suficientes para vivienda protegida.
- e) Integrar el principio de igualdad de género teniendo en cuenta las diferencias entre mujeres y hombres en cuanto al acceso y uso de los espacios, infraestructuras y equipamientos urbanos, y garantizando una adecuada gestión para atender a las necesidades de mujeres y hombres en las actuaciones urbanísticas y de transformación urbanística.
- f) Integrar el principio de igualdad de oportunidades, sin que pueda prevalecer discriminación alguna por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, opinión, discapacidad o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.
- g) Incorporar la perspectiva de la familia, asegurando su adecuado desenvolvimiento en el diseño de las ciudades.
- f) Atender a los principios de accesibilidad universal.

2.3.2. HACIA UNA AGENDA PROPIA PARA ISLA MAYOR.

Los objetivos generales a incluir en la agenda propia del PGOM, se centraría en varias áreas temáticas:

a) Medio natural: Proteger y mejorar el medio natural, favoreciendo el desarrollo rural sostenible. El Medio natural parte de un cambio de paradigma en el entendimiento del suelo rústico, y más en un municipio con muy limitados espacios protegidos, reducidos a una pequeña franja de borde Oeste del TM afectada por el **Parque Natural y ZEC Doñana**, lo que junto a la potencia paisajística de la Marisma transformada de arrozal del resto del término, cuya apariencia visual va evolucionando a lo largo del año según fases del cultivo; aconseja que el espacio rural deje de ser “residual” y aspirar a un entendimiento conjunto de las áreas urbanas y el suelo rural adyacente como proveedor sostenible de autonomía municipal (alimentación, energía, esparcimiento) y protección de valores naturales y paisajísticos presentes en el municipio, y que de forma tan magistral logró captar el ojo mágico de la cámara de Atín Aya.

b) Distribución espacial de uso: Promover la complejidad funcional, favoreciendo la multifuncionalidad, la diversidad y la mezcla de usos urbanos, salvo productivos incompatibles con la proximidad de áreas residenciales.

c) Ocupación y modelo urbano: Minimizar el consumo de suelo y su antropización, favoreciendo en su lugar, la adopción de un modelo urbano compacto. Limitar la ocupación extensiva de suelo y apostar por el reciclaje de áreas urbanas y vacíos obsoletos; salvo que no exista alternativa a la nueva urbanización. Es conveniente dejar claro que desde la reforma de la Legislación estatal de suelo de 2007 (vigente TRLSRU-2015) y especialmente desde la entrada en vigor de la LISTA, ya no existe el suelo “urbanizable”, sino exclusivamente el *urbano* y el *rústico* de su entorno inmediato susceptible de incorporarse al

“modelo estratégico de evolución urbana a medio y largo plazo”.

No debemos de caer en la simplificación de incluir en dicho “modelo”, exclusivamente el suelo para posible transformación de nueva urbanización a corto-medio plazo, sino que para abordar el ya grave problema de escasez de vivienda asequible en la percepción de la ciudadanía, es necesario que existan diversas alternativas posibles dentro del “modelo estratégico” propuesto para que, cuando sea necesario, se puedan tener varias opciones y optar por la de mayor viabilidad o simple inmediatez por su facilidad de gestión o sana competitividad de ofrecer un producto mejor en cuanto a precio del suelo urbanizado y calidad urbana, en unas tramitaciones urbanísticas cada vez más complejas.

d) Regeneración urbana: Fomentar la regeneración del tejido urbano existente, especialmente sus tramas originarias, priorizando las operaciones de recualificación, revitalización, rehabilitación y reciclaje de la ciudad consolidada. La recuperación del limitado patrimonio arquitectónico y urbano existente, se ha revelado como una de las potencialidades para reforzar la identidad con la peculiaridades históricas de núcleos de origen muy reciente vinculados a la explotación arrocería, siendo conveniente dotarles de una normativa urbanística que regenere dicho patrimonio y el maltratado paisaje urbano de algunas áreas degradadas; así como aprovechar las potencialidades de dicho patrimonio y el paisaje rural en el que se inserta y reforzar el turismo de rural y las posibilidades del municipio para el nomadismo digital por su situación estratégica en la Aglomeración urbana de Sevilla y su aeropuerto y estación de FFCC de alta velocidad.

e) Edificación y forma urbana: Adaptar la edificación y los espacios exteriores a los criterios bioclimáticos y de habitabilidad.

f) Metabolismo urbano: Favorecer que las funciones urbanas puedan realizarse con el menor consumo de recursos materiales,

agua y energía, así como con la menor generación de residuos posible. Fomento de la autonomía energética del municipio.

g) Movilidad y accesibilidad: En cuanto a movilidad interurbana, el municipio por su posición geográfica tiene muy limitada la comunicación con la comarca a solo la A-8053 que conecta con La Puebla del Río, y la conexión con Villamanrique por el Oeste que está en trámite su categorización como carretera provincial. Respecto al ámbito urbano y su entorno, reducir las necesidades de movilidad, fomentando estrategias de proximidad y otras formas de movilidad no motorizadas, especialmente con el otro núcleo de Alfonso XIII, que dista solo 3,5 km de Isla Mayor.

h) Espacio público: Establecer el espacio público, accesible y cualificado, como eje del desarrollo de la ciudad, adaptándolo a criterios bioclimáticos y de habitabilidad. En los núcleos urbanos, si bien se parte de un estándar formal planificado razonable, la dotación efectiva dista mucho de acercarse al estándar mínimo de 5 m²/hab de sistemas generales, por lo que desde el PGOM se deberán de poner las bases estratégicas para resolver esta situación. Asimismo en sistemas locales también debe de profundizarse en la adecuación efectiva de dichos espacios con las condiciones de vegetación, mobiliario urbano o dotaciones necesarias para su funcionalidad. El núcleo de Isla Mayor, con la cercanía de la Corta de los Jerónimos, ofrece grandes posibilidades de coordinación con el sistema verde natural a través de caminos rurales con la ribera del Guadalquivir, en coherencia con los objetivos de la *Orden PCM/735/2021, de 9 de julio por la que se aprueba la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas* y la propia regeneración para usos recreativos del pequeño canal que actualmente discurre por la Corta de los Jerónimos.

i) Equipamiento: Mejora del sistema de equipamiento como garantía de la calidad urbana y como componente básico de

cohesión social. A tal efecto y de acuerdo con el diagnóstico, los esfuerzos deben de dirigirse a la mejora asistencial a personas mayores, ya que ello es lo más coherente con la evolución de la estructura poblacional. En cuanto a dotaciones actuales, debe ponerse atención en la posible ampliación del cementerio (muy justo para la población actual), así como la dotación de centro de salud.

j) Patrimonio natural y cultural: Profundizar en la protección del patrimonio arquitectónico y urbano, ya que se detecta la conveniencia de reforzar la memoria histórica local mediante la preservación de diversos inmuebles y espacios urbanos a través del instrumento del Catálogo del PGOM, dado que actualmente dichos bienes carecen de cualquier protección, razón por la que el Ayuntamiento decidió en 2025 anticipar la tramitación independiente del Catálogo. Habilitar vías de apoyo a la rehabilitación fomentando usos turístico-recreativos, especialmente en el patrimonio rural.

k) Vivienda: Lograr un parque de viviendas digno, adecuado, asequible y suficiente para satisfacer las necesidades sociales del municipio y su coordinación con el futuro Plan Municipal de Vivienda y Suelo en sustitución del vigente, que se debería activar su coordinación con el PGOM en la fase final de su tramitación. Dar prioridad a potenciar la vivienda protegida en escasos huecos de suelo urbano existente y en transformaciones urbanísticas de nueva urbanización colindantes. Garantizar la armonía social evitando la segregación y garantizando similares estándares dotacionales en las diferentes áreas homogéneas y la accesibilidad a las mismas.

l) Identidad: Propiciar un sentido de pertenencia a Isla Mayor y Alfonso XIII reforzando la noción de identidad con la ciudad y sus barrios, así como especialmente la transición de los mismos con el espacio rural y natural, de elevado valor paisajístico.

2.3.3. OBJETIVOS Y CRITERIOS DE LA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO MUNICIPAL.

I) INTEGRACIÓN DE OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN SUPRAMUNICIPAL Y LEGISLACIÓN DE ESPACIOS Y RECURSOS NATURALES.

Es objetivo del PGOM de Isla Mayor la integración y concreción desde la cooperación para su ámbito municipal de todas las planificaciones supra-municipales que le afectan y en particular las siguientes:

A) PLANIFICACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES:

El único espacio natural protegido que afecta al municipio es el **Parque Natural de Doñana** (declarado por la Ley 2/1989, de 18 de julio), que junto con el *Parque Nacional de Doñana*, son gestionados conjuntamente bajo la denominación de **“Espacio Natural de Doñana”**. Su planificación actual (Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y el Plan Rector de Uso y Gestión -PORN y PRUG-), fue aprobada por el Decreto 142/2016, de 2 de agosto. El ámbito de ambos planes comprende todo el *“Espacio Natural de Doñana”* (Parque Nacional y Natural), así como la *“Zona de Especial Conservación Doñana”* (ZEC Doñana); figura de la Red Natura que se superpone a ambos espacios y que fue declarada por el Decreto 493/2012 de 25 de septiembre. Para la ZEC Doñana dicho planeamiento constituye su *Plan de Gestión*.

Según la zonificación del PORN del *“Espacio Natural de Doñana”*, en el municipio, únicamente está presente la categoría de **Zona A (Zonas de Reserva)**, englobando el espacio conocido como *“Brazo de la Torre”*, en el límite occidental del municipio. En total este espacio protegido ocupa unas 623,78 has, lo que supone el 5,45 % del territorio municipal.

Por último también hay que resaltar que el Espacio Natural de Doñana también está declarado como *Zona de Especial Protección para la Aves (Z.E.P.A)* y designado como *“Reserva de la Biosfera”*. Para ambos casos el PORN también cumple las funciones de Plan de Gestión.

Por lo tanto estamos ante un espacio sometido a la máxima categorización protectora por parte del PORN, como *Zona A de Reserva*, por lo que desde el PGOM solo cabe asumir y remitir a la regulación y compartir los objetivos del PORN expresados en su apartado 6 y sus prioridades de conservación, así como los criterios y directrices generales para la ordenación que se reflejan en su apartado 7.1. y en particular las de *“turismo de naturaleza”* (apartado 7.1.5) y patrimonio cultural y etnográfico (apartado 7.1.6.).

Se integrarán igualmente los criterios del apartado 7.1.8.1. referentes a *“régimen del suelo y la ordenación urbana y territorial”*, y 7.1.9 referentes a *“construcción, mejora y rehabilitación de edificaciones”*, así como su mayor concreción en la Normativa del PRUG, en especial las de su apartado 6.3. que, de acuerdo con los criterios habituales de los instrumentos de ordenación de los recursos naturales de Andalucía (solo ocurre en nuestra Comunidad Autónoma), estimamos que, especialmente en la Normativa del PRUG, se incide en la regulación de parámetros netamente *“urbanísticos”*, lo que puede ser contradictorio con los artículos 19 y 20 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, que aluden a **“Establecimiento de los criterios de referencia orientadores en la formulación y ejecución de las diversas políticas sectoriales que inciden en el ámbito territorial de aplicación del Plan, para que sean compatibles con los objetivos de conservación del patrimonio natural y la biodiversidad”** y, por lo tanto, no se debería de suplantar la competencia urbanística municipal, estableciendo directamente los parámetros **urbanísticos** en instrumentos de ordenación de

los **“recursos naturales”**, tal y como ha establecido al respecto la jurisprudencia de diversos Tribunales Superiores de Justicia autonómicos (entre otras STSJA de 17-02-2014), en el sentido de que las determinaciones de los PORN y PRUG que se excedan del límite de *“criterios de referencia orientadores”*, no pueden ser *“vinculantes”* sobre el planeamiento urbanístico municipal, en la medida en que se excedan de su competencia instrumental.

En cualquier caso dicho debate jurídico competencial tampoco tiene especial relevancia en nuestro municipio, ya que la totalidad del pequeño espacio afectado del TM es *“Zona A de Reserva”* y desde la competencia local tampoco se tiene una aspiración contradictoria con la regulación del PORN y PRUG, sino que al contrario, desde la ordenación del PGOM, se deberían adoptar cautelas específicas en la franja a determinar (100 a 200 m) de suelo rústico común colindante a la ZEC, en orden a evitar cualquier afección a la fauna, ya que especialmente la avícola, previsiblemente se desenvolverán habitualmente en un espacio algo más allá del límite administrativo de la ZEC, por lo que deberían limitarse las implantaciones ordinarias y extraordinarias cercanas a la ZEC, contribuyendo a que la actividad agraria y sus necesidades de implantaciones ordinarias y extraordinarias no interfieran en ningún caso en la biodiversidad de la ZEC Doñana una de las cualidades identitarias del municipio, comprometido con los valores de la sostenibilidad y la conservación de su espacio natural. En cualquier caso, esta cautela sería coincidente o superpuesta a la *“zona de servidumbre de protección”* de Costas.

B) PLANES DE RECUPERACIÓN Y CONSERVACIÓN DE DETERMINADAS ESPECIES:

En el marco de la protección de diversas especies, puede tener relevancia para el municipio las previsiones del *Acuerdo de 18*

de enero de 2011, del Consejo de gobierno, por el que se aprueban los planes de recuperación y conservación de determinadas especies silvestres y hábitats protegidos. La mitad Sur del TM de Isla Mayor (ver apartado 4.2 de Memoria de Información) se incluye en ámbito del **“Águila Imperial”**; una pequeña porción NO del TM se incluye en **“Área crítica del Lince Ibérico”** y, por último, la totalidad de la franja de borde Oeste que pertenece al Parque Natural de Doñana, se incluye en el **“Ámbito de aves necrófagas (Milano Real)”**. No obstante, de estos Planes de Recuperación, a falta de la publicación pendiente de la *“Guía metodológica para evaluar el impacto ambiental de obras o actividades que puedan afectar al lince o a sus hábitats en el ámbito del Plan”*, no está clara su incidencia en la planificación física-urbanística del PGOM y sería conveniente coordinar al respecto con el Órgano Ambiental. En cualquier caso, desde la normativa del PGOM se regulará que cualquier actuación extraordinaria en el suelo rústico común evalúe cualquier posible afección sobre las especies objeto de los citados Planes de Recuperación y Conservación.

C) HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO.

La escasa diversidad de usos y coberturas vegetales que se da en el municipio, condicionada por la omnipresencia de los cultivos de arrozal, limitan enormemente la presencia de Hábitats de Interés Comunitario. De hecho, sólo aparece una tipología correspondiente con el tipo, Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de Chara spp. (Código: 3140_0), localizándose exclusivamente en el Brazo de la Torre, ya protegido por coincidir con la ZEC Doñana enumerada en apartado A).

D) MONTES PÚBLICOS.

En el término municipal existen los siguientes montes públicos, todos dentro de la ZEC Doñana:

-**Corredor Verde de Isla Mayor** (SE-10030-JA). Situado en el extremo norte del Brazo de la Torre es de titularidad autonómica y ocupa unas 12,47 has.

-**Corredor Verde de Isla Mayor**. DPMT. (SE-12030-EP). Sus 401,25 Has, recorren el "Brazo de la Torre" desde el límite norte hasta la confluencia con la Acequia de San Juan. Forma parte del Dominio Público Marítimo Terrestre.

-**Corredor Verde de Aznalcázar**. DPMT. (SE-12023-EP). Sus 84,62 has, recorre el "Brazo de la Torre" desde el límite norte hasta el paraje de "Vuelta Arena". Forma parte del Dominio Público Marítimo Terrestre.

La ubicación se identifica en el Plano de información i.5b.

Como se puede apreciar, los objetivos y criterios de ordenación sobre los mismos se limitarán a integrar de forma "superpuesta", este régimen de protección sobre los de la ZEC Doñana y el DPMT cuando coinciden en el mismo espacio.

E) COSTAS.

Como síntesis de la evaluación desarrollada en el apartado 4.5 de la Memoria de información, en suelo rústico actualmente afectado por la legislación de Costas proceden las siguientes consideraciones (en núcleo urbano lo abordamos en el apartado 2.3):

-Tanto en el Brazo de la Torre como el del los Jerónimos en la información descargable del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, no consta el límite de la ribera del mar, lo que genera dudas sobre el efecto mareal real, en especial en el Brazo de los Jerónimos.

-En el tramo colindante por el Este del núcleo urbano, podría

ser de interés la valoración de la posible alternativa de desafectación parcial o total del DPMT vigente y reducirlo al tramo que en la realidad actual desde el desvío del Guadalquivir en 1888, tenga efecto mareal. Somos conscientes que según la legislación de Costas es un procedimiento excepcional, pero que sería una gran oportunidad para generar un amplio espacio verde al Este del núcleo, tal y como se ha venido planteando recientemente por el Ayuntamiento en el marco del Plan de Sostenibilidad Turística de la Doñana Sevillana.

No obstante, mientras dicha posible desafectación total o parcial no se materialice, desde el PGOM se parte de la situación jurídica de la actual delimitación del DPMT y sus zonas de protección asociadas, dado que somos conscientes de la complejidad y excepcionalidad del procedimiento que, estimamos que en ningún caso se podría materializar antes de la aprobación definitiva del PGOM.

F) AGUAS Y RIESGO DE INUNDACIÓN.

Toda la hidrología del TM coincide en su afección con la legislación de Costas, por lo que, en aplicación de los criterios recientes de Confederación Hidrográfica del Guadalquivir en sus Informes, prevalece el DPMT y la Legislación de Costas sobre el DPH y la Legislación de Aguas.

Respecto al riesgo de inundación, según se deduce de la consulta de la Web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, aguas abajo de Coria del Río no está delimitado el riesgo de inundación con periodos de retorno de 50, 100 y 500 años ni la zona de flujo preferente, sin perjuicio de que puedan existir referencias de Estudios de riesgo de los años 90 del siglo pasado, ya desfasados y que suponemos que serán los que avalan la información sobre este riesgo que consta en el POTAD y el POT AUS, de mera identificación de

“zonas cautelares ante el riesgo de inundación”.

En el marco del PGOM se ha elaborado el *Estudio hidrológico e hidráulico* aguas abajo de Coria del Río hasta la desembocadura del Guadalquivir (ver Anexo 2 del Avance del PGOM), en coordinación con los Servicios Técnicos de CHG, en el que queda cartografiado el riesgo con periodos de retorno T-50, T-100 y T-500 años, así como la zona de flujo preferente, concluyendo:

- Prácticamente todo el TM de Isla Mayor está en zona de riesgo T-500.
- Una mínima parte del TM está en zona de flujo preferente (ZFP).

Dicha evaluación es claramente suficiente para la categorización del riesgo en el TM y en el núcleo urbano, y establecer las determinaciones de ordenación coherentes con el mismo.

G) VÍAS PECUARIAS.

La afección al municipio se reduce a una pequeña porción de la Cañada Real de Medellín a Isla Mayor, que discurre por el borde N del término municipal y que actualmente no está deslindada.

De acuerdo con los criterios tanto de la Consejería titular de dicho dominio público, como del criterio ya manifestado por la Consejería competente en materia de urbanismo y de clasificación del suelo, a estos bienes, aunque no estén deslindados, se les debe de aplicar el criterio de clasificación de suelo de máxima protección por legislación sectorial del artículo 14.1.a) de la LISTA.

Todo ello sin perjuicio de poner de manifiesto la opinión

municipal de que la experiencia práctica nos acredita que dada la imprecisión de la información actual de trazado de las vías pecuarias no deslindadas de Andalucía que consta en la REDIAM, son habituales los supuestos prácticos en que una vía pecuaria tras la materialización del deslinde, resulte situada a 250 metros o más del trazado simplemente “inventariado” por la REDIAM, lo que por sí mismo, es contradictorio con el principio jurídico de “no regresión” (*Stand Still*) aplicable al régimen de protección del artículo 14.1.a) de la LISTA y que, por elemental seguridad jurídica, solo se debería aplicar a los dominios públicos “deslindados”, es decir en los que se pueda establecer con precisión su ámbito físico o virtual mediante coordenadas, tal y como se estableció por la Consejería competente en clasificación de suelo y en numerosos acuerdos sobre aprobación de Planes urbanísticos durante la vigencia de la LOUA que, en nuestra opinión, y con más acertado rigor jurídico se determinaba que las vías pecuarias no deslindadas, simplemente deberían “preservarse o protegerse” exclusivamente por el planeamiento urbanístico, el ahora criterio equiparable al artículo 14.1.c) de la LISTA en vez de al 14.1.a).

H) PATRIMONIO HISTÓRICO.

De la propia información recabada durante la elaboración del PGOM y de la consulta realizada y no respondida a la Consejería competente en Cultura al inicio de los trabajos, deducimos que en el ámbito del término municipal de Isla Mayor, no hay ningún bien patrimonial declarado BIC, o incluido en el CGPHA o en el IBRPHA que el municipio esté obligado a proteger por su interés “supralocal” autonómico, desde los denominados “criterios absolutos”.

Por lo tanto, los bienes que desde el PGOM se decidan incorporar al Catálogo urbanístico, de acuerdo con una consolidada jurisprudencia del Tribunal Supremo sobre esta

materia (entre otras STS de 24-10-1990, 27-04-2004, 15-11-2011, 15-11-2012 y 51-11-2013), su selección se realizará desde los denominados “**criterios relativos**” de la jurisprudencia citada, es decir, desde el ámbito exclusivo de decisión de la competencia local-municipal, desde el Avance se han establecido unos criterios de selección de aquéllos bienes que pueden tener interés para la memoria colectiva de los isleños, y una vez fijados dichos criterios, la selección de los que finalmente se incluyan en el Catálogo será el resultado de simplemente verificar que en los bienes seleccionados se cumplen o no los criterios de interés patrimonial desde el exclusivo criterio local-municipal.

II) INTEGRACIÓN DE OBJETIVOS Y CRITERIOS BÁSICOS DE LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL.

A) IDENTIFICACIÓN DE INSTRUMENTOS Y ASPECTOS GENERALES DE VINCULACIÓN.

El municipio de Isla Mayor está afectado por los siguientes instrumentos de planificación territorial:

-*Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA).*

-*Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Sevilla (POTAUS).*

-*Plan de Ordenación del Territorio del ámbito de Doñana (POTAD).*

De dichos instrumentos, el POTA se encuentra en proceso de revisión y adaptación a la LISTA, y es previsible que de los otros instrumentos se inicie igualmente un proceso similar que pueda coincidir con la tramitación del PGOM y permita la coordinación con los mismos. Mientras tanto, procederá el

ajuste a sus determinaciones, interpretadas a la luz de la LISTA y su Reglamento, según los criterios ampliamente difundidos por los máximos responsables políticos y técnicos de la Consejería competente, durante la tramitación y tras la entrada en vigor de la LISTA.

Tal y como analizamos en el apartado 4.11.1 de la Memoria de Información, estimamos que el régimen transitorio de la LISTA, en sus DT 1ª y 2ª, se presta a una interpretación que desde los principios de **flexibilidad, simplificación y subsidiariedad**, tan ampliamente defendidos por la LISTA en su Exposición de Motivos, lógicamente desde la posición municipal interpretamos a la luz de la LISTA y de hecho de que, según el apartado II.8 de su Exposición de Motivos, **“No puede demorarse el reconocimiento pleno de las competencias locales en materia de urbanismo”**, con el único límite de los **“intereses supralocales”**, sobre los cuales la Comunidad Autónoma ostenta competencias exclusivas. Los aspectos de **“incidencia supralocal”**, han quedado muy certeramente identificados de forma reglada por el artículo 2.1 de la LISTA y correspondientes del R-LISTA.

Por lo tanto, tal y como detalladamente argumentamos en el apartado 4.1.1. de la Memoria de Información y de la armonización de las DT 1ª y 2ª de la LISTA, y dado que ambas DT deben de aplicarse sin perjuicio de lo dispuesto en la otra, está claro que todas aquellas determinaciones de los POTs vigentes que incurran en contenidos de la escala netamente **urbanística**, o ya impropios de dichos instrumentos según se regula en el Título III de la LISTAS para cada uno de ellos, puesto que la DT 2ª debe de aplicarse “sin perjuicio de lo dispuesto en la DT1ª, es decir la **“aplicación íntegra, inmediata y directa”** de la LISTA tras su entrada en vigor, estimamos que pasa a carecer de **“vinculación”** jurídica normativa para el planeamiento municipal y, a lo sumo, cabrá interpretarlas como meras **orientaciones o recomendaciones** desde la escala

territorial.

Otro aspecto de interés a discernir respecto a los dos POTs subregionales vigentes es qué ocurre cuando ambos POTs incurren en regulaciones ligeramente diferentes sobre un mismo espacio y la misma materia. En este caso estimamos que deben de prevalecer las reglas generales del Derecho administrativo, es decir la Norma posterior, en este caso el POTAUS-2009, debe de prevalecer sobre el POTAD-2003, y no la determinación más restrictiva entre ambos instrumentos, como aparentemente se viene aplicando en la práctica por los Informes de Incidencia Territorial, según nos indican desde algunos municipios afectados. A tal efecto, estimamos que es clarificador de la interpretación que propugnamos desde nuestro municipio, lo dispuesto en el Decreto 267/2009, de 9 de junio, por el que se aprueba el Plan de Ordenación del Territorio de la aglomeración urbana de Sevilla y se crea su Comisión de Seguimiento, del que destacamos las siguientes determinaciones:

-“Disposición adicional segunda. Relación con el Plan de Ordenación del Territorio del ámbito de Doñana.

No será de aplicación el artículo 46 del Plan de Ordenación del Territorio del ámbito de Doñana, aprobado por Decreto 341/2003, de 9 de diciembre, en el ámbito coincidente con el Plan de Ordenación del Territorio de la aglomeración urbana de Sevilla, en lo que se refiere a la implantación de instalaciones de producción industrial de energía renovable, estándose a lo dispuesto en el artículo 103 del presente Plan.”

-“Disposición adicional tercera. Relación con los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales.

Conforme a lo establecido en el artículo 18.2 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, las determinaciones de los Planes de Ordenación de Recursos Naturales cuyo ámbito de aplicación coincida total

o parcialmente con el del Plan de Ordenación del Territorio de la aglomeración urbana de Sevilla, prevalecerán sobre las del citado Plan en las materias reguladas por dicha Ley”.

Esta DA 3ª, debe de interpretarse vinculante, según indicamos en el apartado 2.2.1.A), en los aspectos en los que los PORN y los PRUG, se mantengan dentro del ámbito de los **“criterios de referencia orientadores”**, a los que se refieren los artículos 19 y 20 de la Ley 42/2007; pero no cuando desde los PORN y PRUG se extralimiten de su función ordenadora de los “recursos naturales” y suplanten la competencia municipal estableciendo directamente parámetros de inequívoca “ordenación urbanística”.

-“Disposición derogatoria única. Derogación normativa.

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan o contradigan lo establecido en este Decreto y, expresamente, quedan sin efecto las determinaciones que, en el ámbito que comprende el Plan de Ordenación de Territorio de la aglomeración urbana de Sevilla, vienen contenidas en el Plan Especial de Protección del Medio Físico y Catálogo de Espacios y Bienes Protegidos de la provincia de Sevilla, aprobado por Resolución del Consejero de Obras Públicas y Transportes, de 7 de julio de 1986, y en las Directrices Regionales del Litoral de Andalucía, aprobadas por el Decreto 118/1990, de 17 de abril.”

Por último, estimamos que es de interés, en la aplicación del POTAUS y del POTAD, y su relación y coordinación con las determinaciones del PGOM, se tendrá en cuenta, aparte de su interpretación a la luz de la LISTA, y de la prevalencia del POTAUS sobre el POTAD cuando haya contradicciones entre ambos, lo dispuesto respectivamente en los artículo 8 y 10 de sus normativas de forma prácticamente idéntica, en los siguientes términos:

Artículo 8 de normativa del POTAUS, sobre “Ajustes del Plan (N)”:

“1. Se entiende por ajuste del Plan la delimitación precisa de sus propuestas en las escalas cartográficas de los instrumentos de planeamiento general o en los estudios informativos o anteproyectos de infraestructuras, así como la alteración en el plazo de ejecución de las actuaciones previstas en la Memoria Económica.

2. Los instrumentos de planeamiento general aplicarán las normas y ajustarán los límites de las zonificaciones previstas en este Plan de acuerdo con sus escalas cartográficas. La regularización de los límites no puede suponer una disminución o incremento de la superficie de la zona afectada en el municipio superior al 10% y el nuevo límite deberá estar constituido por elementos físicos o territoriales reconocibles.

3. Los ajustes efectuados se incorporarán en la actualización del Plan a que se hace referencia en el artículo siguiente.

4. La aprobación de los instrumentos de planeamiento general supondrá el ajuste del Plan.”

B) OBJETIVOS Y CRITERIOS MÁS RELEVANTES DEL POTA SOBRE EL MUNICIPIO DE ISLA MAYOR.

Tal y como se expuso en el apartado 4.12 de la Memoria de información-diagnóstico, dado que sobre nuestro municipio se han formulado dos POTs subregionales, estimamos que en los mismos ya se han concretado para los municipios afectados la mayor parte de normas y directrices aplicables desde una escala de mayor detalle planificador.

No obstante desde el PGOM se asumen las normas y directrices generales del POTA (actualmente en avanzado trámite de revisión), en especial en cuanto a modelo de ciudad compacta de la Norma 45 y, respecto a la ordenación del término municipal todas las normas, directrices y recomendaciones

inequívocamente encuadrados dentro de determinaciones de “incidencia supralocal” del artículo 2.1 de la LISTA y las que sean propias del instrumento de POTA, según los artículos 39 y 40 de la LISTA.

C) OBJETIVOS Y CRITERIOS MÁS RELEVANTES DEL POTAUS Y DEL POTAD SOBRE EL MUNICIPIO DE ISLA MAYOR.

Puesto que, tal y como hemos argumentado en anterior apartado A), en los casos en que ambos POTs tienen determinaciones sobre la misma materia sobre el mismo espacio, prevalece el POTAUS, a continuación enumeramos los objetivos y criterios más relevantes de la aplicación conjunta de los mismos sobre el TM de Isla Mayor:

c.1) Espacios naturales protegidos, zonas de protección ambiental y red Natura:

Los dos instrumentos coinciden bastante y la normativa se limita a remitirse a la prevalencia de los instrumentos de planificación de los recursos naturales sobre la planificación territorial y urbanística, sin introducir reflexión adicional alguna de que, ello es así, siempre que los PORN, PRUG y Planes de Gestión se mantengan dentro de su ámbito sectorial y de los “criterios orientadores” para el resto de planificaciones. Dicha vinculación prevalente no puede llegar al extremo de “suplantar” la planificación territorial y urbanística, tal y como ha reiterado la jurisprudencia. Es posible que a la Consejería que tiene atribuidas las competencias territoriales, la extralimitación anómala exclusivamente “andaluza” de la planificación de los recursos naturales aparentemente le dé igual, pero desde luego a los municipios no les debería de ser indiferente dicha cuestión competencial básica y de hecho les está generando muchos problemas en Proyectos de actuaciones extraordinarias plenamente coherentes con principios de

desarrollo sostenible y razonable. En cualquier caso, para nuestro municipio, dado el alto grado de protección de la ZEC Doñana, en su totalidad "Zona A de Reserva", tampoco la cuestión tiene especial relevancia, dado que por el carácter de esta zona desde el municipio tampoco consta la intencionalidad de ningún criterio de actuación en este espacio diferente de las previsiones del PORN y PRUG.

c.2) Sistema de protección territorial.

Los POTs subregionales incorporan los siguientes elementos y espacios de protección territorial y objetivos sobre los mismos:

-Espacios agrarios de interés (POTAUS) y Zona B (POTAD):

-En el POTAUS se regula en los artículos 76 y 77 de la Normativa, se ordenan objetivos de preservación del valor agrológico al mismo tiempo que diversificación de la base económica y cualificación del paisaje, con el límite de procesos de ocupación que lo degraden como espacio productivo. No hay ninguna dificultad en que el planeamiento municipal proponga nuevos desarrollos necesarios de los núcleos urbanos en este espacio.

-En el POTAD se regula en el artículo 46 que en la Zona B "no se autorizarán actuaciones de interés público en suelo no urbanizable que impliquen usos logísticos o industriales", lo que supone una concreción algo más restrictiva que la del POTAUS.

En cualquier caso, según argumentamos en el apartado A), aparte que la regulación del POTAUS es prevalente, estimamos que en la misma estaríamos ante una regulación en términos prácticos más similar al "suelo rústico común" integrando las cautelas de fomentar el mantenimiento del

espacio agrario y su fuerte componente paisajística, que ante un espacio "preservado" interpretación que asimismo ya ha realizado la DGOTU en algunas adaptaciones parciales aprobadas durante la vigencia de la LOUA. En cualquier caso, adicionalmente estimamos que, a la vista de la ordenación en términos prácticos del POTAUS, estaríamos ante una cuestión más "urbanística" que de "incidencia supralocal", en los términos del artículo 2.1 de la LISTA y régimen de las DT 1ª y 2ª de la LISTA explicados en el apartado 4.1.1. de la Memoria de información y, por lo tanto prevalencia del criterio desde la competencia urbanística municipal, por supuesto respetuoso de los objetivos de preservación del carácter agrario, en el que el municipio es el más interesado en mantener su seña de identidad como marisma transformada arrocería, en términos de diversificación de la base económica que también propugna el POTAUS y en términos de facilitar la competitividad global del sector, bastante afectado por el acuerdo UE con Mercosur y la India.

-Sistema hidrológico y zona de riesgo de inundación:

-Estimamos que la regulación de los POTs en esta materia está claramente desactualizada, no solo respecto a la LISTA, sino respecto a la muy relevante modificación del Reglamento del Dominio Público Hidráulico operada en 2016, en los que se regula con mayor precisión, tanto urbanística como sectorial, el régimen aplicable a las diferentes áreas de riesgo (T-50, T-100, T-500 y ZFP).

-A tal efecto desde el PGOM se ha realizado Estudio Hidrológico e Hidráulico (ver Anexo 2 del Avance) en coordinación con los Servicios Técnicos de CHG que determinará la regulación de usos y la clasificación adecuada en todo el término municipal y, en el núcleo urbano y sus posibles ámbitos de transformación urbanística,

en su totalidad fuera de ZFP, se establecerán las medidas correctoras adecuadas para paliar el riesgo.

-Por lo tanto, cabe concluir que tanto el artículo 70 de la Normativa del POT AUS, como el artículo 103 de la del POTAD, están claramente desfasados respecto a la normativa sectorial y urbanística sobrevenida y la ordenación del PGOM deberá atenerse al resultado de la evaluación del riesgo del Estudio Hidrológico e Hidráulico realizado, puesto que además desde el Organismo de cuenca no está previsto a medio plazo elaborar la evaluación aguas abajo de Coria del Río.

c.3) Infraestructuras. Otras determinaciones.

Los únicos objetivos en cuanto a nuevas infraestructuras que afecten al municipio se reflejan en el POT AUS:

-Energía eléctrica: Repotenciación de línea de AT hasta subestación de Alfonso XIII y prolongación en el TM hasta unos 5 km al Sur del núcleo de Isla Mayor y una nueva subestación.

-Ciclo del agua, saneamiento: Previsión de nuevas EDAR en Alfonso XIII e Isla Mayor. En este caso son unos objetivos ya desfasados en relación con los proyectos de mejora de abastecimiento y de depuración en este momento en curso de ejecución.

III) INTEGRACIÓN DE OBJETIVOS DE OTRAS PLANIFICACIONES SECTORIALES RELEVANTES PARA ISLA MAYOR.

A) PITMA 2030.

Tal y como se analizó en el apartado 4.15 de la Memoria de Información, el PITMA-2030 en términos prácticos supone un

retroceso para la comarca frente al anterior Plan de Transporte Metropolitano del Área de Sevilla, integrado en su momento en el POT AUS-2009, con el que el PITMA-2030 es contradictorio, en la medida en la que no asume sus líneas básicas como “referente territorial” para la planificación sectorial, en términos de lo dispuesto en el artículo 33.2 de la LISTA.

Actualmente hay una total indefinición acerca de cuándo se va a materializar la Variante de la A-8053 a su paso por La Puebla del Río, infraestructura viaria vital también para la mejora de la accesibilidad de Isla Mayor, sin duda uno de los municipios más aislados de la provincia de Sevilla. Asimismo sería también un objetivo compartido entre ambos municipios, y en coordinación con Coria del Río y Almensilla, el logro de una mejora de accesibilidad conjunta a la SE-40, mediante un nuevo enlace propuesto desde el PGOM de La Puebla del Río, desde la Variante antes citada a la SE-40 a ubicar en el entorno del cementerio de Coria del Río.

La única actuación que se contempla con incidencia en Isla Mayor en el PITMA-2030, es la denominada Línea Estratégica LE 5.P7, consistente en **“Acondicionamiento para la dotación de arcenes en la carretera A-8053, tramo Alfonso XIII Isla Mayor”**, pero sin ninguna concreción adicional.

El municipio, aparte de la mejora de la Línea estratégica referida, precisaría plantear dos objetivos en cuanto a infraestructuras viarias, para paliar algo el aislamiento de sus núcleos urbanos:

-Mejora general de anchura, estado de pavimentación y trazado entre Isla Mayor y La Puebla del Río.

-Recalificación a “carretera” provincial, del actual camino pavimentado entre Isla Mayor y Villamanrique de la Condesa, Pilas y A-49.

Por todo ello desde la competencia municipal de la planificación estratégica de su PGOM, se plantean ambos objetivos como **“Acciones territoriales”** propuestas por nuestro municipio a efectos de concertar su implementación con la Junta de Andalucía y Diputación de Sevilla.

B) PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DE LA ZONA ARROCERA DE SEVILLA.

Se trata de un Proyecto en curso por parte de CHG en coordinación con el sector arrocero, cuyas características detalladas se expusieron en el apartado 1.5.2.E) de la Memoria de información, y que supondría una mejora de la cantidad y calidad del agua de riego para la comarca y la posibilidad de una diversificación de cultivos intensivos de regadío alternativos al arroz, en términos similares a las áreas de Marismas transformadas de Los Palacios y Lebrija. Hay que tener en cuenta adicionalmente que la situación del sector arrocero en los municipios de las Marismas, entre la incertidumbre de la disponibilidad de agua suficiente en los últimos años por las sequías recurrentes y la fuerte incidencia en cuanto a competitividad tras los acuerdos de la UE con Mercosur y con la India, aconsejaría fomentar la diversificación de cultivos, incluso el destino, dentro de límites claros de saturación de límite superficial, a infraestructuras de parques solares, en situaciones de compatibilidad con la protección del paisaje y alejados de núcleos urbanos y principales corredores visuales.

Aunque en este momento, desde los primeros estudios en 2007, hay incertidumbre respecto a la evolución del Proyecto de Modernización, es conveniente tenerlo en cuenta porque implicaría unas diferentes necesidades en cuanto a actuaciones **“ordinarias”** y **“extraordinarias”** diferentes de las del monocultivo actual del arroz y que, de confirmarse la viabilidad y continuidad del Proyecto, se deberían de tener en cuenta en la normativa urbanística del PGOM.

M) OTROS OBJETIVOS Y CRITERIOS EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DESDE LA ESCALA LOCAL.

Como complemento de los importantes condicionantes de la planificación territorial o supralocal que afectan al municipio, es de interés enumerar aquéllos objetivos y criterios que se proponen desde el propio PGOM en la ordenación del término municipal.

-MEJORA DE LA VERTEBRACIÓN DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES DEL MUNICIPIO.

En el apartado 5 de la Memoria de información se puso de manifiesto la debilidad del sistema de comunicaciones del municipio por su posición geográfica en el extremo Sur de la Aglomeración Urbana de Sevilla, no sólo por depender de la A-8053 y 8050 en su conexión con La Puebla del Río, y la SE-3302 de conexión con Aznalcázar.

En cuanto a conexión de transportes con Sevilla igualmente en la encuesta de participación se ha detectado como el 86% de los encuestados lo califica de **“mejorable o malo”**.

Frente a esta situación se proponen los siguientes objetivos y criterios, como complemento de aspectos ya apuntados en referencia a la planificación territorial y sectorial:

-Mejora de trazado y sección de la conexión de la A-8053 y A-8050 con La Puebla del Río, así como en coordinación en especial con éste último municipio la implementación de la Variante de La Puebla y la conexión directa de la misma con la SE-40.

-Incorporación de carril-bici en el tramo de la A-8053 entre los núcleos de Isla Mayor y Alfonso XIII.

-Catalogación como carretera provincial del actual camino pavimentado con Villamanrique.

-Complementación de la red de carreteras del municipio, con la mejora de caminos rurales con especial función estructurante del medio suelo rústico, así como itinerarios turístico-recreativos ciclables en coordinación y continuidad con los previstos en el TM de La Puebla del Río, en el marco de las previsiones en nuestro municipio del Plan de Sostenibilidad Turística de la Doñana Sevillana.

2.3.4. OBJETIVOS Y CRITERIOS DE LA ORDENACIÓN ESTRATÉGICA DEL NÚCLEO URBANO.

Dada la adscripción por la LISTA para el caso de nuestro municipio, de la “ordenación general” al presente PGOM, y la “ordenación detallada” al POU (o POU), debemos de ser especialmente coherentes con las finalidades diferentes de ambos instrumentos. Por ello estimamos conveniente establecer objetivos y criterios diferenciados para el modelo de la ciudad consolidada (suelo urbano), que habrá de ser desarrollado por el POU, frente a la planificación estratégica de la evolución del modelo, que habrá de desarrollarse por futuros Planes Parciales, en general previa “Propuesta de Delimitación de ATU”, o bien por Planes Especiales en el caso de determinados sistemas generales, en que por ser especialmente relevantes en el modelo a establecer o ser susceptibles de compartir en cuanto a sus gestión ejecución por diversas ATUs, interese su planificación diferenciada.

I) OBJETIVOS Y CRITERIOS RESPECTO A LA ORDENACIÓN ESTRATÉGICA GENERAL DE LA CIUDAD CONSOLIDADA.

A) CLASIFICACIÓN DE SUELO.

Tanto en Isla Mayor como en Alfonso XIII la clasificación de suelo urbano vigente está notablemente desfasada y es necesaria su actualización con los ámbitos diagnosticados en el Plano de información i.17, dado que reúnen los requisitos reglados para su clasificación como suelo urbano establecidos

en el artículo 13 de la LISTA, sin perjuicio de que se trate de ámbitos que deban someterse a ATUs de reforma interior o de mejora urbana, o bien simples actuaciones urbanísticas (AUs) de completar la urbanización para alcanzar la condición jurídica de “solar”.

El caso más relevante en Isla Mayor es el del ámbito mayoritariamente industrial “Príncipe de Gales”, al que en las NNSS-84 se le dio un enfoque de ordenación bastante inadecuado como Plan Especial de uso ganadero en SNU y que en 1986 fue objeto de dicho instrumento que no llegó a tramitarse y ya disponía de un alto grado de consolidación por la edificación e infraestructuras. El PGOU-AdP de 2009, debió reconocer dicha situación objetiva de “suelo urbano” por simple consolidación por la edificación prácticamente total del ámbito.

En el caso de Alfonso XIII, el ámbito urbano no reconocido más relevante es la zona de viviendas prefabricadas al Este del núcleo, sobre el que sería conveniente el objetivo de su reforma interior garantizando el realojamiento en los términos legalmente previstos.

B) USOS GLOBALES Y ÁREAS HOMOGÉNEAS.

Se propone una continuidad parcial de la delimitación de áreas homogéneas y usos globales de la ciudad existente del vigente PGOU-AdP, ya que tal y como se analizó en la Memoria de Información, especialmente en Isla Mayor no responden con suficiente precisión a las diferentes morfologías urbanas e intensidad de las mismas. Por todo ello se propone valorar la introducción de los siguientes objetivos de reajustes:

-Desglosar el actual ámbito Residencial, en varias zonas claramente diferenciadas en cuanto a morfología unifamiliar y plurifamiliar en bloques en altura, delegando al POU la pormenorización adicional en función de densidades e

AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

intensidades. En el poblado Alfonso XIII, por su pequeño tamaño, la tipología es mayoritariamente unifamiliar en dos plantas.

-En cuanto al ámbito de usos Productivos, se dan dos tipologías diferenciadas de implantación, que igualmente se delega al POU su adscripción a las zonas homogéneas de usos globales correspondientes:

-Industrial intensivo de naves adosadas.

-Industrial extensivo, en general relacionadas con los procesos industriales del sector arrocero, que aparte de la singularidad de implantación más extensiva, implica singularidad de volumetrías.

-El actual espacio industrial de El Secadero, hace tiempo dejó de cumplir su función originaria y es un área de oportunidad para crecimiento residencial y dotacional, a concretar por el POU.

-Igualmente en Alfonso XIII, el espacio urbano de la margen izquierda de la A-8053, anteriormente destinado al sector de transformación arrocera, y susceptible de reforma interior, a concretar por el POU.

C) ESTRUCTURA VIARIA URBANA.

En ambos núcleos la estructura viaria está muy vinculada a la travesía de la carretera A-8053.

En el caso de Isla Mayor, adicionalmente se complementa con la continuidad de la travesía por la Avda Blas Infante, la Avda de Villamanrique y la carretera del Toruño.

En Isla Mayor la vía principal constituida por la travesía de la A-

8053 + Avda Blas Infante se ve condicionada en épocas de cosecha del arroz por una fuerte intensidad de tráfico pesado, constituyendo la mayor afección a la calidad de vida urbana por ruido y contaminación. Para el Ayuntamiento es un objetivo básico que el PGOM establezca viarios generales alternativos de circunvalación del núcleo para desviar dicho tráfico.

D) SISTEMAS GENERALES DE DOTACIONES Y SERVICIOS.

Según deducimos del diagnóstico dotacional realizado en el apartado 1.10 de la Memoria de información la síntesis de la situación actual era la siguiente:

a) SIPS:

Se detecta dotación general adecuada, con cierto desequilibrio respecto a Alfonso XIII, en el que sería conveniente la existencia de un equipamiento municipal de referencia en dicho núcleo.

Actualmente es muy reducida la adscripción a la escala de "sistemas generales", recomendándose dicha adscripción a todas las dotaciones actuales que dan servicio al conjunto de la población.

Sería conveniente reforzar las dotaciones dirigidas a personas mayores, dado que de la actual estructura poblacional se deduce que al horizonte de 10 años la población de +65 años, incrementará un 48,50%.

La dotación de cementerio se encuentra ligeramente por debajo del estándar recomendable, por lo que habría que plantearse una pequeña ampliación a medio-largo plazo.

b) Centros educativos:

La dotación actual es suficiente, y el estándar tenderá a mejorar, dado que la evolución poblacional a horizonte de 10 años, prevé una disminución del 26,38% de la población escolar. Se recomienda que todos los centros educativos se adscriban a la categorización de “sistemas generales”.

c) Nivel dotacional existente:

El conjunto de dotaciones alcanzan un estándar razonable de 7,16 m²/hab, claramente por encima del mínimo recomendado de 5 m²/hab.

d) Sistemas generales de espacios libres:

Si bien las reservas formales planificadas alcanzan un estándar de 7,16 m²/hab, dista mucho del real efectivo existente (1,28 m²/hab) ya que en una parte muy relevante ni siquiera está gestionado el suelo como público, especialmente grave en el núcleo de Isla Mayor.

Por lo tanto estamos ante el principal problema dotacional a abordar desde el PGOM y en el que centrar los esfuerzos de gestión y su concreción por el POU e instrumentos de desarrollo, debiendo destacarse las posibilidades que ofrece el medio circundante de Isla Mayor de la corta de los Jerónimos por el Este, así como los canales que discurren por los dos núcleos urbanos, para aprovecharlos como sistema verde en su doble función de integración paisajística y disfrute recreativo, en coherencia con los objetivos de la Orden PCM/735/2021, de 9 de julio por la que se aprueba la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas, y con el Reglamento (UE) 2024/1991 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de junio de 2024, relativo a la restauración de la

naturaleza, establece un marco jurídico vinculante para recuperar ecosistemas degradados en toda la Unión Europea. El fin último es que cada estado miembro elabore su propio Plan Nacional de Restauración, donde se definen las zonas prioritarias de restauración, medidas concretas, calendario de actuaciones e indicadores de seguimiento.

La OMS fija que debe haber espacios verdes de al menos 0,5 has accesibles a una distancia lineal máxima de 300 metros desde cada domicilio. El Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal) ha utilizado el denominado índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI por sus siglas en inglés) en su Estudio de Salud Urbana de mil ciudades europeas para medir dicho índice de vegetación NDVI, llegando a conclusiones muy relevantes incluso en cuanto a diferencia entre mortalidad de unas ciudades y otras relacionadas con la calidad y accesibilidad del espacio libres disponible en las ciudades. Asimismo, el simple sentido común en cuanto a la calidad del espacio urbano, en las olas de calor cada vez más frecuentes, debería de profundizar en la calidad de la dotación de arbolado, no solo de los espacios libres (evitando las plazas “duras”), sino en el nuevo viario urbano de anchura suficiente, y tratar de generar recorridos viarios o peatonales a la “sombra” capaces de interconectar los recorridos peatonales más habituales entre residencia, trabajo, dotaciones y comercio básico.

e) Nivel dotacional existente:

Una referencia muy relevante a establecer por el PGOM y especialmente en cuanto a objetivos a materializar en el POU (o POU), es conocer el nivel dotacional efectivo existente, que debe de ser la referencia mínima a “mantener o mejorar”.

En el caso del PGOM, la referencia debe de ser los “sistemas generales” existentes, cuyos estándares de referencia son los

siguientes:

- SG Equipamientos: 11,27 m²/hab y 9,58 m²/100 m² edif.
- SG de espacios libres y zonas verdes: 1,28 m²/hab y 1,09 m²/100 m² edificables. Obviamente el estándar mínimo en este caso de referencia debe de ser el estándar de 5 m²/hab que establece el artículo 82 del R-LISTA para municipios menores de 10.000 hab.

Hay que destacar la relevancia que debería de tener al abordar el objetivo del sistema general “verde”, de la regeneración ambiental y paisajística de los canales que atraviesan ambos núcleos urbanos, en términos similares al tramo recientemente acometido en el Canal de los Morriones. Igualmente la regeneración del Brazo de los Jerónimos en coordinación con las afecciones de Costas, que se complementa con lo dispuesto en el apartado E) siguiente.

E) OBJETIVOS DE ORDENACIÓN DEL FRENTE LITORAL EN COORDINACIÓN CON LAS AFECCIONES DE COSTAS.

Según se analizó en el apartado 4.5 de la Memoria de información en la ordenación del núcleo urbano existente, en especial de su borde Este con el Brazo de los Jerónimos, hay muy relevantes afecciones sectoriales en materia de Costas que es conveniente abordar, tanto desde la escala “estratégica” del PGOM, como en la remisión de criterios claros de actuación al POU en la escala de la “ordenación detallada”.

Como síntesis del análisis realizado en el apartado 4.5 de la Memoria de información se plantean los siguientes objetivos y estrategias por el PGOM en la ordenación del frente litoral:

- En la integración de las afecciones sectoriales de Costas, es de especial relevancia para la aplicación de su régimen

transitorio la determinación del suelo formalmente clasificado como “urbano” en las NNSS-84, así como la acreditación del que a la fecha de entrada en vigor de la Ley de Costas en 1988, reuniese las características de “urbano”, por dotación de infraestructuras o consolidación por la edificación.

- En el segundo supuesto indicado en el párrafo anterior, se encontraba el ámbito industrial “Príncipe de Gales”.

En todo el frente litoral “urbano”, tanto formal como substantivo, nos encontramos básicamente las siguientes situaciones:

-DPMT: Hay pequeños residuos de suelo clasificado como “urbano” en las NNSS-84 que se encuentran dentro del DPMT. Estimamos que es jurídicamente viable que siga clasificado como urbano, si bien la escasas edificaciones dentro del mismo estarían en clara situación de fuera de ordenación y la ocupación del dominio público deberá gestionarse el título habilitante ante Costas. El resto del suelo del DPMT no incluido en suelo urbano en las NNSS-1984, desde el PGOM se propone clasificar como “suelo rústico especialmente protegido por legislación sectorial de Costas”.

-Suelo urbano consolidado (formal o substantivo) antes de 1988, con edificaciones dentro de la zona de “servidumbre de protección” de Costas de 20 m: De acuerdo con lo dispuesto en el apartado 2 de la Disposición transitoria 10ª del Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas (RGC), directamente por el instrumento de ordenación detallada (POU) o mediante Estudio de Detalle o Plan Especial, se deberá realizar una **justificación expresa** del cumplimiento de los seis requisitos que establece esta DT 10ª para el

otorgamiento de autorizaciones de carácter “excepcional”, tras la aprobación definitiva del instrumento urbanístico con informe favorable de la Demarcación de Costas, respecto al cumplimiento de los requisitos citados.

-Adicionalmente, respecto al ámbito Príncipe de Gales, puesto que la servidumbre de protección actualmente está fijada a distancia de 100 m del DPMT, deberá gestionarse ante la Demarcación de Costas o, en su caso a través del Informe de dicho Organismo y del competente autonómico durante la tramitación del PGOM, la propuesta que se realiza desde este instrumento de que la posición de la línea de servidumbre de protección se sitúe a 20 metros, por la acreditación de que este ámbito reunía en 1988 los requisitos substantivos para su consideración como suelo urbano dispuestos en régimen transitorio de la legislación de Costas y en la legislación urbanística entonces vigente.

II) OBJETIVOS Y CRITERIOS RESPECTO AL MODELO A MEDIO Y LARGO PLAZO.

A) COHERENCIA CON LA CAPACIDAD DE ACOGIDA Y RIESGO DE INUNDACIÓN.

En la Memoria de Información se realiza un análisis de la capacidad de acogida del territorio municipal y del entorno del núcleo urbano, en base a criterios ambientales, paisajísticos, patrimonio histórico, pendientes, fragilidad de bordes urbanos, y el propio estado físico de cumplimiento de requisitos reglados del artículo 13 de la LISTA en cuanto a condición física de “suelo urbano” y estado de desarrollo alcanzado.

El conjunto de dichos condicionantes llevó a un primer diagnóstico de “capacidad de acogida” de los núcleos urbanos y entorno inmediato, en el que se integran los Sectores ya “ordenados”, así como el suelo que haya adquirido las

características de “urbano”.

De dicho análisis y dada la “neutralidad” en términos paisajísticos de todos los bordes urbanos, salvo el borde Este de Isla Mayor con la corta de los Jerónimos y afecciones de Costas, y también con la proximidad de la zona de flujo preferente (ZFP) en términos de riesgo de inundación del Guadalquivir excluyéndose cualquier parte del modelo de crecimiento de la ZFP. Por lo tanto, en el resto de bordes urbanos ambos núcleos tendrán la posibilidad de crecer hacia las marismas transformadas de arrozal, en la cuantía en que se acredite como “necesaria”, tanto por dinámica poblacional, como por necesidades de suelo para actividades económicas.

Respecto al resto de áreas de posible expansión es obvio que según el Estudio Hidrológico e Hidráulico que se incorpora como Anexo 2 del Avance del PGOM prácticamente todo el término municipal es inundable con periodo de retorno de T-500 años, pero tal y como se deduce de dicho Estudio, en todo el núcleo urbano y la amplia red de caminos los caminos adyacentes al mismo, el calado de la inundación T-500 se encontraría siempre por debajo de un metro y estaríamos ante una inundación aparte de fuera de ZFP, no peligrosa, con posibilidades mínimas de llegar a producirse dado lo regulado que está el Guadalquivir con numerosos embalses en su cuenca y que dicho posible episodio sería previsible con días de antelación lo que permitiría adoptar medidas correctoras o precautorias para poner a salvo bienes previsiblemente afectados. Asimismo respecto a posibles nuevos crecimientos cabrían obviamente, por orden de preferencia dos tipos de medidas correctoras:

-Que los nuevos desarrollos lleven incorporados en las edificaciones sistemas sencillos de cierre de huecos impermeables hasta cota de 1 m. Esta medida sería recomendable igualmente para las edificaciones,

especialmente las residenciales de la ciudad existente.

-Sobreelevar en cada nuevo desarrollo en suelo rústico de modo que las rasantes sobrepasen la cota inundable en cada punto. Esta solución previsiblemente sería más compleja y costosa que la anterior.

B) NECESIDADES DE CRECIMIENTO A MEDIO Y LARGO PLAZO.

a) Residencial:

De acuerdo con la evaluación realizada en el apartado 1.9 de la Memoria de información, al horizonte temporal de 10 años la demanda mínima estimada ha sido la siguiente:

-Vivienda protegida: 167 viviendas.
-Vivienda libre: 68 viviendas.
Total: 235 viviendas.

No obstante, hay que aclarar que dicha evaluación de necesidades es “mínima”, y que debe de formar parte de la estrategia del Plan, en coherencia con el funcionamiento del mercado del municipio, evaluar qué margen de flexibilidad de capacidad adicional debe disponerse, en especial en el caso de vivienda de precio libre, para que siempre exista una oferta “suficiente” capaz de incidir en la moderación o estabilización de precios de esta clase de viviendas.

Asimismo el “modelo estratégico” de un nuevo PGOM con vigencia a un horizonte de unos 15-20 años debe de ser capaz de adaptarse a necesidades sobrevenidas que pueden alterar substancialmente dichas necesidades mínimas como las siguientes:

-Mejora de las condiciones de comunicación con Sevilla que mejoren la potencialidad turística en el entorno de la

Doñana sevillana, en especial del nomadismo digital, por el gran atractivo de las condiciones ambientales y paisajísticas del municipio.

-Diversificación agraria frente al actual monocultivo del arroz, y que una porción pudiera dirigirse a la agricultura intensiva de regadío, con mucha mayor demanda de trabajo y población previsiblemente inmigrante y que precisaría de demanda de vivienda que podría duplicar o triplicar dichas necesidades mínimas.

-Potencialidades del municipio en el ámbito de las energías renovables y de valorización energética de residuos agrícolas.

La capacidad del modelo vigente de dar respuesta, tal y como analizamos en el apartado 1.9 citado, es la siguiente:

-Viviendas existentes:	2.813 viv
-Solares:	172 viv
-Sectores con Planeamiento aprobado:	191 viv (*)
Total:	3.176 viv

(*) Esta capacidad no es real ya que el Ayuntamiento tiene previsto destinar este suelo a uso dotacional.

Por lo tanto la capacidad real actual se limita a la de 172 viviendas en solares, cifra que supone un porcentaje de solo el 6,11 % del parque residencial existente, muy inferior al mínimo recomendado del 10% de oferta para que en el mercado local no esté tensionado e incida en sobrepuestos injustificados e inaccesibles para la mayoría de los demandantes de vivienda.

b) *Actividades económicas:*

La capacidad más relevante ordenada y urbanizada existente es el Sector SUO-2 (PP-3) con unas 40 parcelas libres.

En el sector de actividades económicas en donde en el proceso de participación previo al Avance donde tanto desde sectores económicos locales como desde el Ayuntamiento se nos han trasladado más iniciativas reales de necesidades de suelo para actividades económicas con posibilidades diversificadas, tanto de naves adosadas de polígonos industriales tradicionales, como de suelos de tamaño singular con capacidad de dar respuesta a necesidades singulares del sector arrocero o de industria transformadora alimentaria en el caso de que a corto medio plazo se pudiera materializar el Proyecto de modernización del Sector Arrocero de Sevilla, que implicaría la posibilidad de una diversificación del sector agrario.

C) *OBJETIVOS EN CUANTO AL MODELO ESTRATÉGICO A MEDIO Y LARGO PLAZO.*

El modelo urbano vigente ofrece posibilidades de ATUs de reforma interior y de mejora urbana en ambos núcleos para dar una respuesta limitada a las necesidades, tanto en Isla Mayor (Recinto El Secadero), como en Alfonso XIII, pero vinculadas a operaciones complejas de reforma interior o de mejora urbana que previsiblemente requerirían más tiempo, que la inmediatez necesaria para dar respuesta a demandas objetivas de vivienda protegida y de suelo para actividades económicas.

Por lo tanto, es previsible que la respuesta inmediata a desarrollos de cierta entidad, tanto residencial como de actividades económicas, se tenga que realizar en nueva urbanización del suelo rústico, para las que las estrategias más coherentes para formalizar el modelo a medio y largo plazo se

estiman las siguientes, en caso de ralentizarse la gestión de las posibilidades de “reforma interior” comentadas en el párrafo anterior:

a) Isla Mayor:

-Residencial: El ámbito más lógico de crecimiento residencial sería en el espacio entre los canales de Morriones y Casa Riera. Asimismo al NE del núcleo a continuación del CEIP Florentina Bou.

-Actividades económicas: Los ámbitos más lógicos serían al N del núcleo en continuidad con el actual Sector SUO-2, y al Sur a ambos lados del Canal de Isla Mínima.

b) Alfonso XIII:

-Residencial: El ámbito más lógico de crecimiento residencial se estima al SE del núcleo, en un ámbito similar al actual SUNC-3.

-Actividades económicas: Se estima que el ámbito de mejor capacidad de acogida sería el suelo urbano sometido a ATU de reforma interior al Oeste de la carretera A-8053.

III) INTEGRACIÓN DE OBJETIVOS DE URBANISMO Y SALUD.

Cada vez existe más interés en desde el Urbanismo ser conscientes de la relación entre diseño del espacio edificado y de la ciudad y su incidencia en la salud, no solo en los aspectos indicados en el apartado 2.3.1.D) en relación con las zonas verdes, sino desde una concepción más global.

En esta materia es de especial relevancia la colaboración que se viene gestando desde el Convenio “*Habitar Salud*”, suscrito en 2023 entre el Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de

España (CSCAE) y el Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos (CGCOM), configurando un espacio de reflexión desde el que a través diversas sesiones programadas hasta 2027 se abordarán diversas temáticas para unir la mirada médica con la de la arquitectura y el urbanismo para impulsar soluciones más humanas, preventivas y de impacto real en la mejora de la salud de las personas. En la primera sesión celebrada, por parte de Carla Lima Vieira (1) se sintetizó con precisión el objetivo de la colaboración entre ambas disciplinas: *“La salud de nuestras comunidades no depende únicamente de los sistemas sanitarios: se construye, ante todo, en las condiciones en las que vivimos. Está profundamente influida por la calidad de la vivienda, por cómo organizamos la movilidad, las infraestructuras, por el acceso a espacios públicos, por el aire que respiramos y por los entornos cotidianos donde las personas viven, se mueven y se relacionan. Si dos tercios de la población mundial vivirán en ciudades en 2050, planificar barrios saludables, accesibles y equitativos no es solo una cuestión urbana, ni únicamente una tarea de los profesionales de la arquitectura. Es una de las políticas de salud pública importantes de nuestro tiempo”*.

Por lo tanto la integración de la evaluación del impacto en la salud en el Urbanismo en Andalucía desde hace algo más de una década a través de la Ley 16/2011, de 23 de diciembre, de Salud Pública de Andalucía (LSPA), y su desarrollo mediante el Decreto 169/2014, de 9 de diciembre, por el que se establece el procedimiento de la Evaluación del Impacto en la Salud de la Comunidad Autónoma de Andalucía, en los que por primera vez, el planeamiento urbanístico general y sus modificaciones quedan sometidos a evaluación del impacto en la salud. Si bien aproximadamente desde una década antes estas cuestiones ya venían siendo objeto de preocupación desde la ciencia del

(1) Carla Lima Vieira, coordinadora de relaciones institucionales en Salud de la Unión Internacional de Arquitectos (UIA). Intervención en la primera jornada temática de *“Habita Salud”*.

Urbanismo y se empezaba a tomar en consideración en la evaluación ambiental, es importante que desde el marco sectorial de la Salud, se reconozca en la exposición de motivos de la Ley 16/2011, entre otros aspectos los siguientes:

-Entre los objetivos de la Ley “sería la preservación de un entorno físico para el desarrollo de una vida saludable que afecte a los espacios públicos donde se desarrolla la vida humana”, siendo sin duda el planeamiento urbanístico general municipal que tenga en cuenta esta perspectiva el ámbito donde más capacidad de incidir en la mejora de la salud y bienestar de la población.

-Se indica que “Igualmente toma como referencia un nuevo paradigma de lo que es la promoción de la salud, situando a la ciudadanía informada y responsable en el centro de las decisiones sobre su salud y su forma de vivir, y otorga el protagonismo a las personas, superando la visión de la ciudadanía como sujetos pasivos receptores de mensajes sobre cómo vivir una vida más saludable...fortalecer la posición de la ciudadanía en relación con la salud pública colectiva y constituye la parte esencial del texto normativo. Este título viene a situar a la ciudadanía como protagonista esencial de la salud pública, estableciendo la salud pública como bien público relevante y ordenando la efectiva participación de la ciudadanía en la buena administración de la salud pública.”

Aparte de dichas cuestiones generales y de preparación a las ciudades para posibles pandemias ante los problemas de gestión de la reciente del Covid a la que nos referimos en el apartado 8.2.F) de la Memoria de información, hay un aspecto concreto de riesgo para la salud que merece especial relevancia en el municipio de Isla Mayor y al que deberá prestarse especial atención en el futuro documento de Valoración del Impacto en la Salud a abordar en la fase de PGOM inicial y que es la cada vez mayor incidencia en los municipios de las Marismas del

Guadalquivir , como es el virus del Nilo Occidental, un desafío sanitario y ecológico:

Cada año, especialmente entre la primavera y el final del verano, las marismas se enfrentan a una grave proliferación de mosquitos, en particular del género *Culex*, -que actúan como vectores del virus del Nilo Occidental-, al mismo tiempo que las aves y équidos de las zonas lo hacen como reservorios del citado virus (2). Este fenómeno se ha intensificado en los últimos años debido a una combinación de factores ambientales, agrícolas y de gestión, afectando no solo al medio natural, sino también a la salud pública y la actividad socioeconómica de la zona.

El problema tiene una proyección futura en aumento, pues al igual que los mosquitos de la especie *Culex* se extendieron desde el mediterráneo oriental, el mismo fenómeno se está viendo con la especie *Aedes*, ya avanzando desde Turquía, Grecia, Croacia e Italia; especie que actúa de vector de otras enfermedades emergentes en Europa como el dengue, Zika o Chikungunya, ya presentes en nuestro territorio aunque de modo anecdótico de momento.

Como medidas de control y prevención se han activado diversos programas de lucha contra el mosquito:

- Refuerzo del sistema de vigilancia: En 2025, la Junta de Andalucía y la Diputación de Sevilla ampliaron el número de trampas entomológicas de 27 a más de 120, activas de mayo a octubre, con un incremento del presupuesto.
- Fumigaciones terrestres y aéreas: Especialmente en los márgenes de núcleos urbanos y áreas de alto tránsito humano. No obstante, estas prácticas han generado controversia por su posible impacto en espacios protegidos como Doñana.
- Control larvicida: El uso de *Bacillus thuringiensis israelensis* (Bti), un larvicida biológico, se ha convertido en una

herramienta clave para frenar el desarrollo de mosquitos en las primeras fases de su ciclo vital. Su aplicación temprana, entre abril y junio, es esencial.

- Restauración ecológica: Se están impulsando programas de re-inundación de humedales y recuperación de áreas con depredadores naturales de mosquitos, como aves acuáticas y murciélagos, una solución a medio-largo plazo que permite reducir la dependencia de productos químicos.
- Medidas personales: -Dada la actual ausencia de tratamiento específico con antivirales ni vacunas disponibles en humanos. Por tanto, las medidas preventivas se abordan tanto a nivel individual, evitando la exposición a los mosquitos mediante el uso de repelentes, mosquiteras y ropa de mangas largas entre otras, como a nivel comunitario donde juega un papel clave la educación sanitaria y la fumigación y la incorporación de innovación entomológica.

En el Estudio de Valoración del Impacto en la Salud, se profundizará en dicha materia.

M) INTEGRACIÓN DE OBJETIVOS DE PERSPECTIVA DE GÉNERO.

Nuestras ciudades y pueblos han sido planificadas y diseñadas de modo que reflejan los roles de género tradicionales y la división por géneros del trabajo. La segregación espacial y la infraestructura inadecuada crea una carga de tiempo desproporcionada para quienes se encargan de los cuidados de personas, que son mayoritariamente mujeres, y a las que marginan en su desarrollo, problema que está agudizado en los entornos rurales. Es universalmente conocido que las mujeres, niñas, personas con discapacidad, y minorías sexuales y de género afrontan desventajas económicas relevantes.

(2): A Zardini. Estimating the potential risk of transmission of arboviruses in the Americas and Europe: a modelling study. *Lancet Planet Health* 2024;8:e30–40.

La planificación y el diseño urbano dan forma al entorno que nos rodea, y ese entorno, a su vez, da forma a cómo vivimos, trabajamos, compartimos, utilizamos, nos movemos y descansamos. Como tales, al incidir en los comportamientos que definen nuestras sociedades, a menudo refuerzan las desigualdades existentes. En este sentido, existen aspectos claves del entorno urbano, relacionados con el acceso, movilidad, seguridad y ausencia de violencia, salud e higiene, resiliencia climática, que crean cargas desproporcionadas para las mujeres y otros colectivos desfavorecidos.

Cada una de estas dimensiones clave que se propone para el Plan tiene profundas consecuencias socioeconómicas para las mujeres y el resto de mencionados colectivos, y especialmente en los medios rurales. Como tales, cada una representa una oportunidad para realizar avances sustanciales hacia la igualdad de género y la cohesión social en la planificación urbana.

Por tanto, se propone como objetivo en el PGOM avanzar en la igualdad de género y abrir la puerta a un desarrollo socioeconómico más inclusivo que facilite y consolide la cohesión social. Para lograr este objetivo, se han de incluir a mujeres, minorías sexuales y de género, de todas las edades y capacidades, en los procesos de toma de decisiones, y trabajar para luchar contra los desequilibrios de género en los espacios urbanos, que impiden su plena inclusión socioeconómica.

En esta materia es conveniente tener en cuenta las investigaciones pioneras de la arquitecta e historiadora Dolores Hayden (3) que venía a concluir que la perspectiva de las mujeres en el diseño de la ciudad no siempre la tenemos tan presente como deberíamos y que el urbanismo desempeña un papel determinante en la felicidad de las personas. Hayden nos recuerda que en demasiadas ocasiones olvidamos que los problemas personales, aunque puedan parecer estrictamente individuales (mi trabajo, mi salud, mi familia, mi economía), hunden sus raíces en una

disfuncionalidad colectiva que es resultado directo del espacio físico en el que vivimos. *“Es mucho más habitual quejarse del tiempo o del dinero que protestar contra el diseño urbano”, sintetiza Hayden que fue pionera en “incorporar el punto de vista de las mujeres, así como el de los niños, el de las personas mayores, el de las personas con discapacidad y el del crisol de minorías que se integran en nuestras ciudades en la manera en la que proyectamos y construimos las viviendas, los edificios públicos, las plazas y las calles, puede contribuir a avanzar hacia la plena igualdad entre las personas y a eliminar cualquier modalidad de discriminación o violencia”.* También cree que hace falta mucho más, y que *“si de verdad queremos plantear soluciones para mejorar nuestras casas, vecindarios y ciudades, creo que debemos seguir desafiando a la gente a explorar el mundo a través de una perspectiva diferente. Acabar con la discriminación de género es un asunto político, social y económico que va más allá de la arquitectura y de la planificación urbana”, concluye. “Es un gran cambio cultural que realmente vale la pena entender y aprender no solo para ser un buen profesional de la arquitectura: es fundamental para ser una buena persona”.*

2.3.5. INTEGRACIÓN DE OBJETIVOS Y CRITERIOS DEDUCIDOS DEL RESULTADO DE LA PARTICIPACIÓN DURANTE LA ELABORACIÓN DEL AVANCE.

Durante la elaboración del Avance del PGOM la participación e integración de los objetivos y aspiraciones de la población local se ha tratado de integrar por dos medios claramente diferenciados:

(3) Dolores Hayden. *The Grand Domestic Revolution: A History of Feminist Designs for American Homes, Neighborhoods, and Cities*, publicado por The Massachusetts Institute of Technology (MIT).1981. Trabajo de investigación traducido al castellano en 2023, "La gran revolución doméstica", Puente Editores.

AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

-Por una parte mediante los objetivos y criterios transmitidos directamente por los representantes y Servicios Municipales en contraste con las propuestas que se han venido realizando y que se ha procurado dar respuesta a las numerosas disfuncionalidades o discordancias entre ordenación vigente y realidad física que nos fueron transmitidas por los Servicios Municipales desde el inicio de los trabajos.

-Por otra parte, se ha procurado desde el principio de elaboración de los trabajos del PGOM preparar y difundir una Encuesta de Participación con 13 bloques temáticos que en conjunto suponen 71 preguntas sobre aspectos que hemos considerado de interés recabar la opinión de la ciudadanía local.

I) OBJETIVOS Y CRITERIOS DE LA PARTICIPACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN Y GOBIERNO LOCAL.

En coherencia con los artículos 5 y 9 del TRLSRU y artículo 10 de la LISTA y el propio Plan de Participación Ciudadana elaborado al principio de los trabajos del PGOM, ha sido criterio de los representantes y Servicios Municipales que haya una participación y coordinación continuada con los trabajos, habiéndose celebrado diversas reuniones de contraste del diagnóstico y de las propuestas de ordenación y la integración continuada de las preocupaciones y objetivos municipales.

Aunque el Avance es la primera propuesta del equipo redactor con la finalidad del artículo 77 de la LISTA en cuanto descripción de las principales afecciones territoriales, ambientales y sectoriales y las primeras propuestas y alternativas de ordenación, estamos ante un documento abierto a la participación y que debe de servir de referencia al Ayuntamiento para, tras la exposición pública, y el resultado del Documento de Alcance del EsAE que emita el Órgano Ambiental, establecer los criterios finales con los que deberá elaborarse la fase siguiente, ya de documento

completo del PGOM para aprobación inicial.

Por lo tanto el Avance, aunque tenga ya un alto grado de consenso con los representantes y Servicios Municipales por el trabajo conjunto de contraste ya realizado, debe de someterse también al contraste más amplio de la participación pública, para confirmar y contrastar con la opinión ciudadana, desde un ejercicio de transparencia en las decisiones de ordenación de las fases siguientes.

II) OBJETIVOS Y CRITERIOS DEDUCIDOS DE LA ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN.

La encuesta se organiza como instrumento de participación pública dentro del proceso de elaboración del nuevo PBOM. En su estructura interna se opta por agrupar las preguntas por 13 bloques temáticos que abordan de forma separada los contenidos propios del planeamiento urbanístico general. La encuesta se organizó de forma abierta (siendo accesible para cualquier persona), totalmente anónima y no era obligatorio contestar a todas las preguntas; aunque por rigor estadístico se aconsejaba completar toda la encuesta, o al menos completar bloques completos.

Respecto a la participación, hay que decir, que ha sido relevante para la escala del municipio (33 participantes), obteniéndose unos resultados adecuados y suficientes para clarificar los principales problemas y necesidades que percibe la población; y de cuáles son las exigencias que demandan para el nuevo planeamiento.

Al resultado completo detallado se puede acceder en el Anexo 1 de la Memoria de Participación:

El resumen de resultados, en cuanto a objetivos y criterios deducibles de la misma ha sido el siguiente:

A) LÍNEAS ESTRATÉGICAS DEL NUEVO PBOM EN SUELO RÚSTICO:

La ciudadanía ha identificado una serie de líneas estratégicas principales que el nuevo PGOM debería asumir como prioritarias para el suelo rústico:

1) Fomento y mejora de las infraestructuras territoriales. Redes energéticas; gestión de residuos; red de comunicaciones, etc....

Aparece como la principal preocupación, siendo una opción elegida por casi el 83% de los encuestados. Especialmente han quedado de manifiesto los siguientes aspectos o problemas:

-Se ponen de manifiesto las notables carencias de la red de carreteras en cuanto a articulación interna de la comarca. El 96,6% de los encuestados consideran que la A-8053 hacia la Venta del Cruce, es insuficiente para garantizar una correcta y fluida comunicación del municipio con el resto de la comarca y el área metropolitana de Sevilla; siendo muy necesario contar con una segunda carretera de acceso al municipio. En este caso, es necesario habilitar y adecuar como carretera el camino a Villamanrique, como nueva alternativa de comunicación (idea secundada por el 100%). De la misma forma, más del 93% de los participantes consideran necesario la construcción de una ronda urbana exterior que circunvale todo el núcleo de Isla Mayor, desviando el tráfico de la actual travesía; y conectando los diferentes caminos y carreteras que de forma radial parte del citado núcleo. Es considerado una necesidad fundamental, especialmente por la concentración de tráfico de vehículos pesados asociados a las labores de arrozal.

-El deficiente servicio de transporte público de bus interurbano. El 86,2% lo evalúa como Mejorable o Malo, y

la necesidad de un transporte público a demanda entre el Poblado de Alfonso XIII y el núcleo principal (casi el 79% lo considera necesario).

-Solución definitiva a los problemas de comunicación con la margen izquierda del Guadalquivir, mediante el nuevo paso de barcazas en isla Mínima (apoyo del 83%).

-Por último casi el 93% de los encuestados apuestan por el desarrollo de una red caminos ciclo-peatonales en el municipio, que conecten los dos núcleo de población, con los principales espacios naturales, enclaves de reclamo turístico y municipios aledaños; siendo esta red un elemento dinamizador del ocio y turismo del municipio.

2) La correcta organización de los usos en el medio rural (cultivos, explotaciones agrícolas y ganaderas, usos turísticos, instalaciones agroindustriales, etc...).

Se trata de la segunda mayor preocupación de los encuestados, siendo elegida por el 55,2% de ellos. Son varias las cuestiones que constatan este interés o preocupación de la población por los aspectos diversos que se encuadran en esta línea estratégica:

-De hecho más del 82% ve beneficiosa la introducción de nuevos cultivos diferentes al arroz en los terrenos de marisma, a fin de diversificar el sector agrario y evitar la excesiva dependencia del mismo.

-Un 100% vería positiva la recuperación del antiguo cauce del Brazo de los Jerónimos como lugar de ocio para los habitantes y contenedor de nuevas actividades deportivas, turísticas, recreativas.

-En torno a un 59% de los encuestados sólo estarían de

acuerdo con la instalación de parques solares, si su implantación favoreciera la obtención de beneficios continuados de interés público para el municipio, ya sean económicos o de generación de empleo estable; y algo más del 20% no estarían de acuerdo bajo ningún precepto.

3) El control y ordenación urbanística de las parcelaciones en suelo rústico (Príncipe de Gales y el Toruño).

Claramente la población percibe que existe un problema en el medio rural con la proliferación de parcelaciones residenciales. De hecho, es considerada por el 51,7% de los encuestados, como la tercera línea estratégica en importancia que debe abordar el PGOM en el suelo rústico; y así se corrobora en la pregunta nº 16, donde el 85,7% de los participantes considera que la ordenación del nuevo planeamiento debe integrar estas parcelaciones. De esta forma, el 64,3% entiende que la existencia de estas parcelaciones en su estado actual, constituyen un problema ambiental y de ocupación irregular del suelo rústico; y más del 70% entienden que no se insertan adecuadamente en el territorio.

4) La protección de los espacios naturales protegidos, medio ambiente, paisaje y zonas forestales.

Este aspecto constituye otro de los aspectos más importantes que a juicio de los encuestados debe abordar el PGOM; el 44,8% lo considera así, convirtiéndose en la cuarta línea estratégica elegida por los encuestados. Casi el 96% considera que los espacios naturales y forestales del municipio no están bien conservados; y ello explica, que casi el 92,6% consideren necesaria una protección singularizada, para elementos de valor patrimonial, espacios o elementos de interés paisajístico-natural, yacimientos arqueológicos, etc... . En relación con lo anterior, un 64,2% considera el paisaje del

municipio como bueno o extraordinario, pero un significativo 32,1% entiende que existen impactos que lo degradan; de ahí el apoyo mayoritario que existe a aplicar medidas de protección mayores a los espacios de mayor valor natural y paisajístico.

5) La protección del patrimonio en el medio rural (inmuebles; posibles yacimientos arqueológicos; elementos de interés etnográfico, etc...).

Esta línea estratégica aparece en última posición, pero su apoyo por más del 41% de los encuestados, explica de forma clara el interés del Ayuntamiento por tramitar con anticipación al PGOM, el Catálogo de Patrimonio, ante el deterioro que estaban sufriendo algunos bienes en el municipio.

B) LÍNEAS ESTRATÉGICAS EN NÚCLEO URBANO.

En el caso del suelo urbano, los ejes principales de actuación identificados desde la óptica de la ciudadanía se resumen en los siguientes:

1) Aumento del nivel de dotaciones y equipamientos.

El 72,4% de los encuestados considera que debe ser la primera línea estratégica a abordar por el PGOM en los núcleos urbanos, atendiendo especialmente a los de carácter sanitario, de asistencia a personas mayores, educativos y deportivos, en este mismo orden de importancia.

Algo más del 61% considera que existen determinadas carencias en el nivel de dotaciones y equipamientos, especialmente se demanda una mejora de los equipamientos sanitarios, ya que el 39,3% considera que es el tipo peor dotado. Otro 28,6% opinan que los peor dotados son los de asistencia a personas mayores; y en tercer lugar estarían los

AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

educativos (14,3%). También se detecta una cierta demanda de equipamientos deportivos (el 10,7% de los encuestados considera que es el tipo peor dotado).

La notable exigencia en la mejora de los equipamientos de carácter sanitario, se justifica, por un lado en una demanda histórica del municipio, por tener un centro de salud plenamente dotado, en vez de un consultorio médico (algo lógico dado el volumen de población); y por otro lado, por encontrarnos en un contexto demográfico que tiende al envejecimiento, y cada vez será demandado con mayor fuerza este tipo de equipamiento. Además el estar alejados de los grandes centros hospitalarios de la capital, se hace primordial contar con equipamientos de mayor calidad en este tipo. En el mismo orden, estas mismas razones son las que explican también, que el segundo equipamiento peor dotado sea el de asistencia a mayores, elegido por el 28,6% de los encuestados.

Dentro de este apartado integraremos también la valoración sobre el deficiente funcionamiento de determinados servicios urbanos. La población ha identificado claramente al servicio de telefonía e internet (con el 46,4%) como el más deficiente; seguido ya muy de lejos con el 21,4% la recogida de residuos y limpieza del espacio público. Un dato muy clarificador es que casi el 36% de los encuestados considera insuficientes tanto el número de contenedores como sus localizaciones y mantenimiento y otro 43% ve necesario evaluar una mejor localización de los contenedores.

2) La reorganización del tráfico urbano, aparcamientos y de la movilidad urbana en general.

Este aspecto ha sido elegido por el 65,5% de los encuestados, convirtiéndose en la segunda línea estratégica a abordar por el PGOM en el medio urbano, según la opinión ciudadana.

-Se pone de manifiesto el problema de la travesía a nivel interno de la trama urbana. Más del 89% de los encuestados, considera que la travesía actual, dado su elevado tráfico y el continuo paso de vehículos pesados, supone un problema para los desplazamientos peatonales y un foco de peligrosidad; además de un importante deterioro de la propia infraestructura viaria; siendo muy necesaria la "nueva ronda de circunvalación".

-Dado la cercanía de la travesía a los centros escolares, la población apoya con el 96,4%, la implantación de itinerarios escolares seguros, donde se refuerce la seguridad del peatón.

-Déficit de zonas aparcamientos; especialmente en la travesía y barriadas más modernas.

-Se exige el establecimiento de medidas de calmado del tráfico en las vías con más paso de vehículos, así como en el entorno de colegios, centro de salud y travesías (reducción de la velocidad, más pasos de peatones y mejor señalización de los mismos). El 89,3% lo considera necesario.

-Existe una apreciación generalizada en la población sobre la falta de adaptación de calzadas y aceras para personas con movilidad reducida. El 40,7% considera que su adaptación es escasa y otro 51,9% lo percibe como variable según zonas.

3) La propuesta de nuevas áreas de crecimiento del núcleo urbano, tanto para uso residencial, como industrial o terciario.

Como tercera línea estratégica a seguir (elegida por el 58,6%), aparece la propuesta de nuevas áreas de crecimiento. Debemos entender por tanto, que el actual

modelo urbanístico no proporciona opciones suficientes y adecuadas para la implantación de los diferentes usos, o al menos no cumple con las necesidades que demanda la población.

Asociado al modelo urbanístico actual, cabe resaltar el problema de acceso a la vivienda que existe, especialmente para la población joven.

-El 89,3% de los encuestados considera que; o bien el mercado de la vivienda en el municipio, no ofrece una oferta adecuada; o bien que la oferta que existe, lo hace con precios muy elevados y con viviendas que requieren de importantes obras de rehabilitación. De esta forma, no se ofrece una oferta adecuada en términos de diversidad, calidad y costes.

-Por otro lado, existe una clara necesidad de vivienda protegida. Algo más del 78% de los encuestados entienden que la oferta es insuficiente o nula; necesitándose una cantidad importante de vivienda protegida, especialmente para jóvenes y colectivos vulnerables; y optándose por el alquiler con opción a compra como régimen mayoritario.

4) La reurbanización y mejora del espacio público.

Esta línea de trabajo ha sido elegida por los encuestados en cuarto lugar como prioridad para el PGOM (por el 41,4% de los encuestados).

La población ve como un problema de primera índole, la falta de mantenimiento del espacio público. Un 34,5% considera "malo" el estado general de conservación y mantenimiento de calles y plazas; y otro 44,8% opina que es "aceptable pero con deficiencias". Especialmente, las quejas se centran en el estado de conservación de las calzadas (67,9%) y en menor medida en acerados y elementos como imbornales,

sumideros, iluminación y otros elementos del mobiliario urbano. A su vez, consideran que las zonas con peor estado de conservación son las zonas residenciales.

Finalmente, un aspecto de gran trascendencia y directamente relacionado con la siguiente línea estratégica que evaluaremos, es el estado del arbolado urbano. En la encuesta, casi el 68% de los participantes consideran que el arbolado existente en el viario de los núcleos no es suficiente y adecuado a nuestro clima, y otro 25% lo considera claramente insuficiente y en mal estado. Por tanto, es un aspecto claramente a tratar y más en un contexto de cambio climático como el que sufrimos.

5) La ampliación y mejora de las dotaciones de espacios libres y zonas verdes de la trama urbana.

Esta línea estratégica ha sido elegida en quinto lugar por el 37,9% de los participantes de la encuesta.

Para el 42,9% de los encuestados los espacios libres son insuficientes en determinadas zonas de la trama urbana; y para más del 28%, son insuficientes de forma generalizada en todo el núcleo (sólo un 28,5% considera que son suficientes). Estos datos se ven agravados por la percepción que tiene la población sobre el estado de mantenimiento de dichos espacios libres y zonas verdes. Los encuestados opinan en un 53,6% que su estado es "aceptable pero con deficiencias", pero un 35,7% considera que su estado de conservación es "malo".

En la encuesta también se detalla un aspecto muy relevante asociados al estado y mantenimiento de las zonas verdes y espacios libres del municipio. El 30% considera al vandalismo como la principal cause del deterioro de estos espacios.

AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

f) La correcta regulación de los distintos tipos de edificaciones, en aspectos tales como su altura y volumetría, diseño de fachadas, tipos de acabados, etc...

Esta línea aparece en último lugar, siendo elegida por tan sólo el 3,4% de los encuestados. Claramente debemos de interpretar que no es una preocupación para la población, los aspectos puramente técnicos y estéticos de los elementos edificados. Aún así, el 59,4% de los encuestados considera que el paisaje urbano de los dos núcleos es mejorable con impactos; y otro 14,8% lo considera degradado y de escaso valor. Entre los elementos que empobrecen más la imagen urbana destacan: la presencia de cableados eléctrico y otros infraestructuras; los contornos urbanos degradados por construcciones precarias; y el diseño y acabados discordantes de la edificación residencial.

III) OBJETIVOS Y CRITERIOS DEDUCIDOS DE LAS CONSULTAS PREVIAS A OTRAS ADMINISTRACIONES.

Al inicio de los trabajos de elaboración del PGOM por el equipo redactor, y a la vista de los condicionantes del municipio, se propuso a la Administración municipal la realización de las siguientes consultas en el marco de lo dispuesto en el artículo 76.1 de la LISTA:

-Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. Solicitud de información previa en materia de deslinde del DPH, zonas inundables y recursos hídricos asignados al municipio. Sin respuesta.

-Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Demarcación de Costas: Sin respuesta.

-Delegación Territorial de Cultura: Solicitud de información previa sobre patrimonio histórico en el municipio. Sin

respuesta.

-Delegación territorial competente en medio ambiente sobre espacios protegidos en el municipio. Sin respuesta.

-Delegación territorial competente en medio ambiente sobre criterios en relación con las competencias autonómicas en materia de Costas. Emitido Informe con fecha 16-11-23, referencia a la legislación aplicable.

-Delegación Territorial de Medio Ambiente: Solicitud del Informe previo sobre las vías pecuarias del municipio, al inicio de los trabajos del redacción del PGOM, requerido por el artículo 41 del *Decreto 155/1998, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía*. Emitido Informe con fecha 16-11-23, simplemente indicando que se trasladaba la cuestión al Servicio de Vías Pecuarias.

-Junta de Andalucía y Diputación de Sevilla, en relación, respectivamente con la carretera autonómica y carreteras provinciales que discurren por el municipio. Sin respuesta.

-Aljarafesa, compañía que gestiona el ciclo del agua en el municipio. Con fecha 15-02-2024 emite escrito que indica que en la información pública emitirá Informes sobre el objeto de su gestión. Asimismo se ha remitido directamente al equipo redactor la información vectorial sobre infraestructuras de abastecimiento y saneamiento.

Por último, en el marco de lo dispuesto en el artículo 76.2 de la LISTA y la *Instrucción 2/2020 de la DGOTU*, se solicitó a dicha Dirección General, la constitución de una Mesa de Trabajo con la Delegación Territorial, con la finalidad de que sea un marco de solución técnico-urbanística de todos los aspectos más relevantes de incidencia de competencias supralocales, a efectos

AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

de que especialmente el documento de PBOM en fase inicial alcance ya un alto grado de consenso y ello pueda contribuir a agilizar la tramitación. Dicha Mesa quedó constituida y se celebró una primera reunión de trabajo en la que se contrastaron los principales problemas urbanísticos municipales y objetivos respecto a los mismos.



3. ALCANCE Y CONTENIDOS DEL PLAN. LAS ALTERNATIVAS TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES.

3.1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL ALCANCE Y CONTENIDOS DEL PGOM.

El alcance del documento de Avance tiene un grado de detalle relativo, como corresponde a un documento de carácter fundamentalmente estratégico, en el que se reflejan las líneas principales en torno a las que girará el futuro Plan. Los contenidos del mismo se verán desarrollados y complementados en futuras fases del Plan, acompañados del definitivo Estudio Ambiental Estratégico.

Aún así, el Avance del PGOM recoge los objetivos y criterios de ordenación y un primer esbozo de las propuestas estructurales de ordenación, las cuales consistentes fundamentalmente en:

- La clasificación del suelo, con la delimitación del suelo urbano y del suelo rústico.
- La delimitación y normativa general de las categorías de suelo rústico, así como, en su caso, de los ámbitos de Hábitat Rural Diseminado.
- El esquema de los elementos estructurantes y del futuro



desarrollo urbano.

- La delimitación de los bienes y espacios que deban de contar con una singular protección, por su valor histórico, cultural, urbanístico o arquitectónico.
- Los criterios y directrices para los nuevos desarrollos de actuaciones de nueva urbanización en el suelo rústico, de conformidad con el artículo 31 y su coherencia con la ciudad existente.

3.2. PRESENTACIÓN DE ALTERNATIVAS.

Con motivo del procedimiento de Consulta Pública Previa (CPP), iniciado en octubre de 2024, en el marco regulado por el artículo 133.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, a cuyo documento del expediente nos remitimos; se evaluaron las posibles **alternativas regulatorias** para resolver los problemas generales allí puestos de manifiesto. Las alternativas, en esencia, eran tres:

Alternativa 0: No formular ningún instrumento de planeamiento.

Esta alternativa implicaría la renuncia expresa a dar una solución global e integrada a los problemas urbanísticos existentes de la obsolescencia del planeamiento general vigente consistente en las NNSS-1984 de La Puebla del Río (aún no se había producido la segregación de Isla Mayor), y el PGOU-Adaptación Parcial a la LOUA de 2009, ya si formulado por la Corporación municipal propia e independiente desde 1994.

Alternativa 1: Formular innovaciones mediante Modificación o Revisión parcial.

Esta alternativa consistiría en seguir formulando Modificaciones

e incluso una Revisión parcial, enfocada a los problemas más relevantes.

Esta vía se estima inadecuada en una situación de reciente modificación del marco urbanístico en Andalucía (LISTA y su Reglamento), y la complejidad añadida de revisar instrumentos del régimen y determinaciones según LOUA y TRLS-1976, que obligaría en la mayor parte del contenido de dichos hipotéticos documentos a numerosas “interpretaciones” de transición de unos regímenes a otros, puesto que la LISTA está plenamente vigente y es también muy complejo el régimen transitorio acerca de cómo se interviene en el planeamiento de regímenes anteriores.

Alternativa 2: Formular un nuevo planeamiento general:

Se estima que esta opción sería la alternativa regulatoria óptima en la situación actual, por las siguientes argumentaciones:

-Es la única que daría una respuesta global e integrada al conjunto de los problemas urbanísticos existentes.

-Sería una vía incluso más ágil y simple que seguir abordando Modificaciones, ya que lo que se precisa es una reconsideración general de la ordenación y dicho objetivo sin duda es un nuevo PGOM el que puede conseguirlo por lo menos desde la escala de ordenación “general”, si bien se recomienda igualmente iniciar lo antes posible la formulación de la escala de la ordenación detallada a través de un POU.

De la CPP se dedujo claramente la Alternativa 2, de proceder a la formulación del nuevo PGOM y, a partir de ahí, se plantearon las posibles **alternativas “no regulatorias”**, sobre las que debemos entender que, puesto que estamos ante un instrumento urbanístico con capacidad para establecer modelos

de organización urbana, se trataría de evaluar diferentes alternativas de estrategias básicas de ordenación y de modelos estratégicos ante los problemas pre-diagnosticados. Del proceso de participación habido durante la elaboración del Avance, se han abordado en el ámbito del núcleo urbano y entorno dos alternativas (aparte de la obligada consideración de la Alternativa 0 de no formular nuevo planeamiento general), de cuya evaluación se ha justificado la elección de una de ellas; todo ello sin perjuicio de que durante la exposición pública del Avance y la tramitación pendiente se puedan formular otras alternativas o reajustes de las presentadas, que permitan complementar y enriquecer el debate y selección de la ordenación más idónea para las aspiraciones municipales y su compatibilidad con los intereses "supralocales", elección que deberá de quedar plenamente despejada para la siguiente fase de documento completo para aprobación inicial.

Respecto a la ordenación del término municipal, ante un municipio, en el que, salvo los condicionantes del Parque Natural de Doñana (declarado ZEC) en la franja del borde Oeste del TM y las afecciones sectoriales de Costas, tanto en el borde Oeste anterior como en el Este del canal de los Jerónimos, la totalidad del resto del suelo rústico término municipal es una llanura de monocultivo de arrozal, por lo que se estimaría artificioso plantear posibles alternativas, puesto que además desde la ordenación territorial (POTAD y POTAS) se apuesta por su calificación como "espacios agrarios de interés" con el objetivo de la preservación de su valor agrícola.

Por lo tanto, en la ordenación general del término municipal, más que "alternativas" relevantes de ordenación al PGOU-AdP vigente, lo que se planteará desde el PGOM es una mera actualización y adecuación a la realidad y a las legislaciones sectoriales sobrevenidas y, en lo que se refiere al ámbito de competencia municipal, simplemente indagar sobre las

posibilidades de actuaciones ordinarias y extraordinarias que, siendo compatibles con la ordenación territorial, pudieran contribuir a la diversificación económica del municipio.

En los apartados siguientes abordamos la evaluación de las alternativas consideradas en los núcleos urbanos y su entorno inmediato, que es el ámbito en el que si procede claramente esta evaluación, ya que de forma efectiva cabe contemplar soluciones generales que, aunque diferentes, tienen el requisito de ser todas urbanísticamente viables.

3.2.1. ALTERNATIVA 0: ORDENACIÓN DEL PLANEAMIENTO GENERAL VIGENTE DE PGOU-AdP

Los rasgos detallados de esta alternativa están descritos en sus aspectos básicos en el apartado 2 de la Memoria de información a la que nos remitimos, y de los que destacamos (ver Figura 3.1a y 3.1.b de páginas siguientes) los siguientes aspectos:

a) En cuanto a clasificación de suelo y estado de desarrollo:

-El planeamiento general vigente de Isla Mayor, parte esencialmente de las NNSS-1984 de La Puebla del Río, instrumento extremadamente desfasado, y para el que los núcleos secundarios, entre los que se encontraban Isla Mayor y Alfonso XIII, tenían un tratamiento claramente residual frente al entonces núcleo principal de La Puebla del Río. Por lo tanto a la obsolescencia propia de un instrumento "heredado" en el proceso de segregación con más de 4 décadas desde su aprobación, hay que añadir la escasa atención antes comentada a los núcleos entonces secundarios.

-El PGOU-AdP-2009, poco pudo hacer más allá de la mera traslación mecánica de las clases de suelo de las NNSS-84 a su "adaptación parcial" al régimen LOUA, así como a la definición de la escala de la "ordenación estructural", ya que el Decreto

11/2008 en el que se basaban las reglas estrictas de cómo realizar la “adaptación”, eran muy rígidas y ni siquiera permitían realizar pequeñas innovaciones y menos aún subsanar numerosas discordancias de la ordenación pormenorizada propias de las anticuadas técnicas pre-digitales de la elaboración del planeamiento general habituales en el año 1984.

-En cuanto a clasificación de suelo, respecto al PGOU-AdP, las principales innovaciones a la fecha de elaboración del Avance del PGOM son las siguientes:

-El Sector Industrial SUO-2, ya se encuentra urbanizado y recepcionado por resolución judicial.

-El ámbito SUNC-2, se encuentra igualmente urbanizado y consolidado por la edificación.

-Las actuales implantaciones de Arrozúa del Sur del núcleo se encuentran en situación objetiva de “suelo urbano”, sin perjuicio de que pudieran precisar actuaciones urbanísticas para completar la condición de “solar”.

-La actuación en SNU “Príncipe de Gales”, se encuentra en situación objetiva de “suelo urbano”, sin perjuicio de que pudiera precisar ATU de reforma interior o AU de completar urbanización.

-Al Norte del núcleo de Isla Mayor en la Avda de Cuba se detectan situaciones objetivas de suelo urbano por consolidación de edificación con servicios, sin perjuicio de AU que pudiera ser precisa para alcanzar la condición de solar.

-En el núcleo de Alfonso XIII, en la porción NO y NE se dan situaciones objetivas de suelo urbano, sin perjuicio de

que puedan precisar ATU de reforma interior o de completar servicios.

Por lo tanto las situaciones anteriores son representativas de un amplio desfase respecto a la realidad jurídica que va más allá del desarrollo ordinario del planeamiento vigente y que reflejan una inadecuación del mismo en una determinación básica como es la clasificación del suelo urbano.

b) En cuanto a calificación global, modelo de ordenación y sistemas generales:

Los usos globales actualmente establecidos y por lo tanto sus parámetros de densidad y edificabilidad no responde en el caso del núcleo de Isla Mayor a la realidad de las dos tipologías básicas de implantación, de plurifamiliar en bloques y unifamiliar adosada.

Las mayores carencias en cuanto a sistemas generales del modelo vigente las encontramos en los siguientes aspectos:

-En cuanto a estructura viaria, especialmente en Isla Mayor, la dependencia de la travesía de la A-8053 y Avda de Blas Infante, que en épocas de cosecha del arroz soporta todo el tráfico pesado afectando a la calidad urbana y ambiental. Para el Ayuntamiento es de vital importancia buscar alternativa de desvío de tráfico bordeando el núcleo.

-En cuanto a sistema general de espacios libres y zonas verdes, si bien para ambos núcleos hay las reservas formales necesarias de 5 m²/hab, su situación real de suelos gestionados y espacios funcionales efectivos solo alcanzan 1,28 m²/hab.

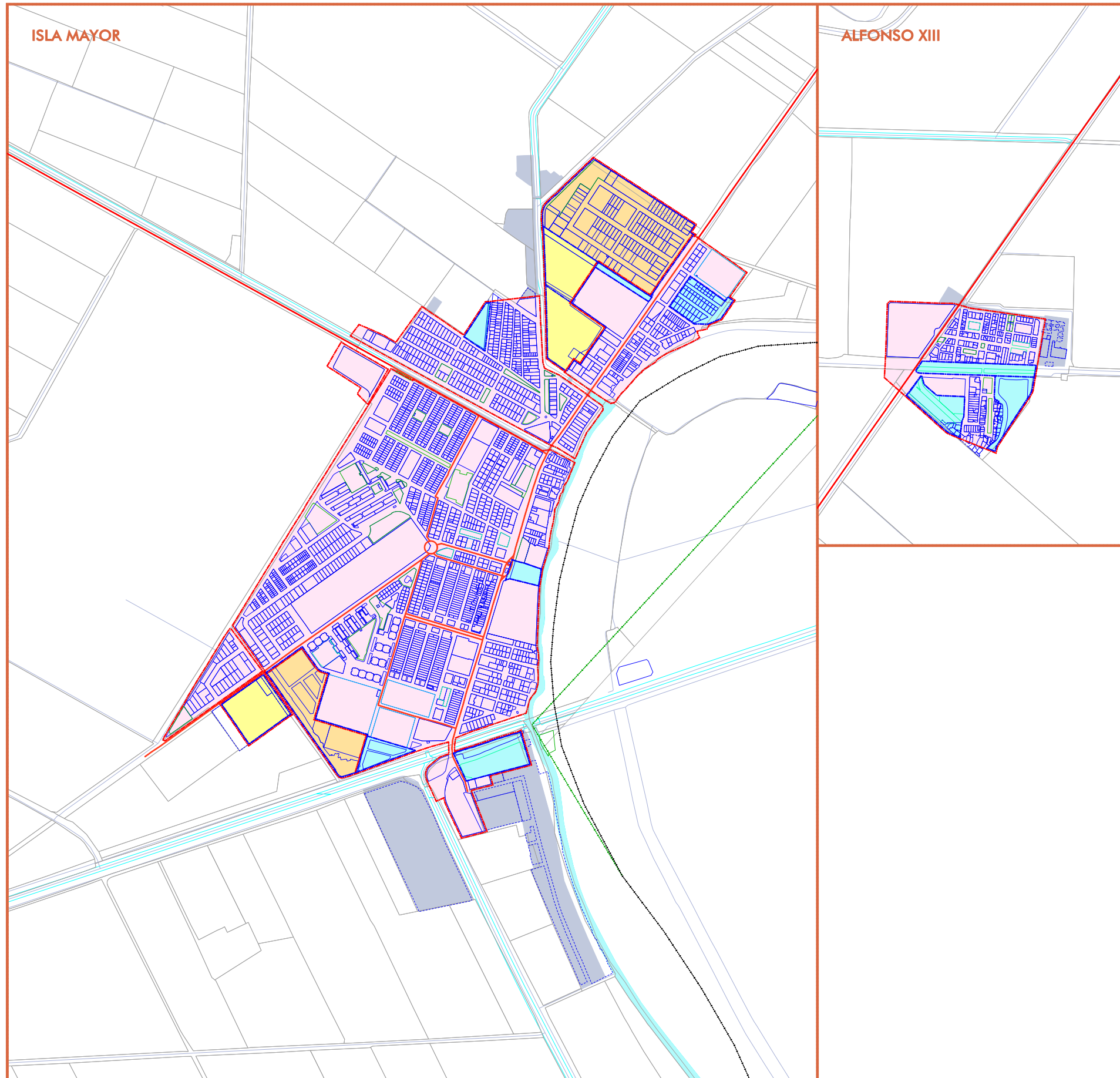


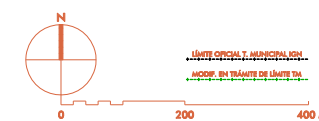
Figura: 3.1a
NÚCLEO URBANO
ALTERNATIVA 0: PGOU-AdP VIGENTE
CLASIFICACIÓN DE SUELO

CLASIFICACIÓN DEL SUELO PGOU-AdP VIGENTE

- SUELO URBANO CONSOLIDADO
- SUELO URBANO NO CONSOLIDADO
- SUELO URBANIZABLE ORDENADO
- SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO

SITUACIÓN REAL A LA FECHA DE REDACCIÓN DEL PGOM

- SUELO CON LOS REQUISITOS DEL ARTÍCULO 13 DE LA LISTA PARA SU CLASIFICACIÓN COMO SUELO URBANO



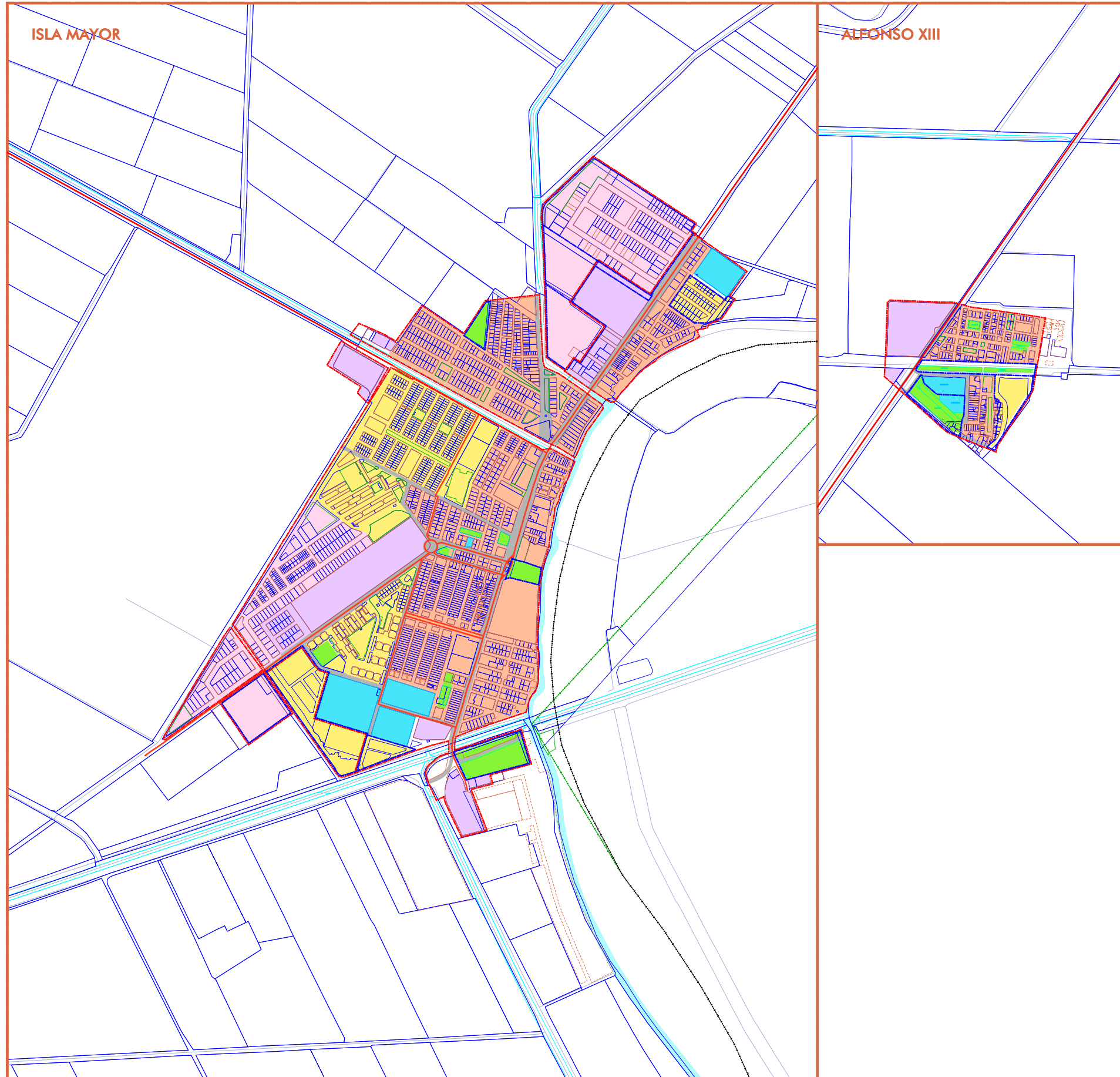
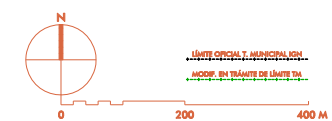


Figura: 3.1b
NÚCLEO URBANO
ALTERNATIVA 0: PGOU-AdP VIGENTE
MODELO DE ORDENACIÓN

USOS GLOBALES Y SISTEMAS GENERALES

- RESIDENCIAL. ZR.1 / ZRTG - Pob. Alfonso XIII
- RESIDENCIAL. ZR.2 / ZRG - Pob. Alfonso XIII
- INDUSTRIAL. ZI.1
- INDUSTRIAL. ZI.2
- SIST. GENERAL DE EQUIPAMIENTOS SOCIALES
- SIST. GENERAL DE ESPACIOS LIBRES.
- SIST. GENERAL VIARIO.



AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

Por lo tanto, también en cuanto a parámetros de calificación global y sistemas generales, el modelo del PGOU-AdP vigente (Alternativa A0), presenta graves problemas su mantenimiento a corto o medio plazo, ya que tiene las carencias que se han puesto de manifiesto, difíciles de abordar mediante el recurso a la modificación o a la revisión parcial. Lo conveniente es la sustitución por instrumentos de ordenación general (PGOM) y detallada (POU), adaptados plenamente a la LISTA.

3.2.2. ALTERNATIVA 1: MODELO DE PGOM CON PREFERENCIA DE DESARROLLO SUR.

Una de las posibles alternativas de desarrollo contempladas ha partido de la integración de diversas iniciativas recientes situadas mayoritariamente en la zona Sur del núcleo de Isla Mayor y en la configuración de un modelo en base a los siguientes criterios generales (ver Figuras 3.2.a y 3.2.b de páginas siguientes):

a) Clasificación de suelo:

-Resolver la integración en el "suelo urbano", sometido en su caso a ATUs de reforma interior o de mejora urbana o a AUs de completar urbanización de todos los suelos en los que se han diagnosticado el cumplimiento de los requisitos de consolidación por la edificación o dotación de infraestructuras del artículo 13 de la LISTA.

-Resolver el frente litoral de borde Este del núcleo urbano con las afecciones de la legislación de Costas, proponiendo, en su caso, la modificación de la zona de servidumbre de protección.

b) Calificación de suelo:

La Alternativa A1 en cuanto a calificación de suelo por una parte pretende dar continuidad al modelo actual en cuanto a previsión de suelo para actividades productivas tanto al Norte

como al Sur del núcleo de Isla Mayor y al Oeste del núcleo de Alfonso XIII. El resto del suelo se propone para usos residencial, orientado al uso unifamiliar en Alfonso XIII y diagnosticando áreas homogéneas de plurifamiliar y unifamiliar en el caso de Isla Mayor.

En ambos núcleos se diagnostican dentro del suelo urbano existente las áreas de oportunidad para la transformación de uso a través de ATUs, si bien a concretar en POU.

La Alternativa A1, da preferencia al crecimiento del modelo hacia el Sur, tanto en cuantía de suelo que se propone incorporar, como en cuanto a prioridades de si se propone adscribir al medio o largo plazo la estrategia para su desarrollo.

c) Sistemas generales:

-Red viaria: Como alternativa a la red estructurante existente de travesía de la A-8053 y su prolongación con Avda. Blas Infante y Avda. de Villamanrique, se proponen dos variantes de circunvalación futuras, tanto al Oeste (prioritaria), como al Este (a largo plazo), que tendrían una doble función de vertebrar futuros desarrollos en el arco Oeste del núcleo, y servir de alternativa de paso del tráfico pesado, que descargaría la actual travesía. En el núcleo de Alfonso XIII por su pequeño tamaño, no se estima necesaria estructura general viaria alternativa a la existente.

-Sistemas generales de equipamientos: Se propone reorientar la calificación de los sistemas actuales del núcleo, pasando todos los relevantes a la categorización como sistema general. En cuanto a nuevos sistemas generales de equipamiento o servicios se proponen los siguientes:

-Ampliación hacia el Sur del actual complejo deportivo Rafael Beca.

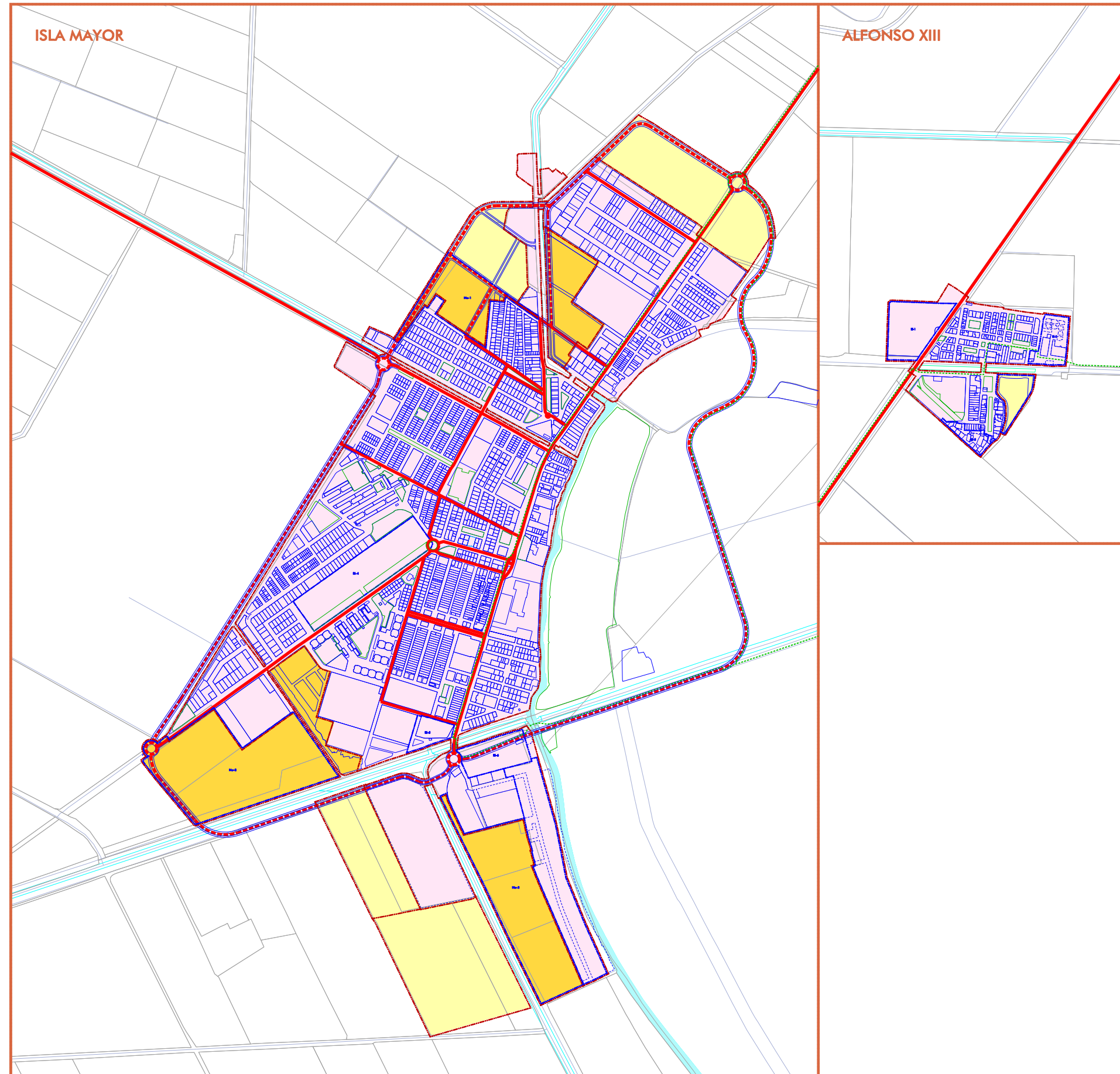


Figura: 3.2a
NÚCLEO URBANO
ALTERNATIVA 1
CLASIFICACIÓN DE SUELO

FIJACIÓN DEL CARÁCTER DE LAS DETERMINACIONES:
NORMA (N), DIRECTRIZ (D),
O RECOMENDACIÓN (R)

NORMA	DIRECCIÓN	RECOMENDACIÓN
N		
D		
N		

CLASIFICACIÓN GENERAL DEL SUELO

1. **SU: SUELO URBANO**

— LÍMITE DEL SUELO URBANO

■ SUELO URBANO

2. **SRc: SUELO RÚSTICO COMÚN**
ADSCRITO A PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE LA EVOLUCIÓN DEL MODELO DE ORDENACIÓN A MEDIO Y LARGO PLAZO

— LÍMITE DEL SUELO RÚSTICO COMÚN ADSCRITO AL MODELO ESTRATÉGICO DE EVOLUCIÓN URBANA

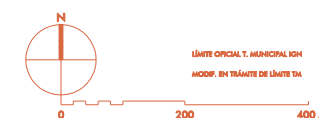
SUELO RÚSTICO COMÚN SUSCEPTIBLE DE ACTUACIÓN DE TRANSFORMACIÓN URBANÍSTICA (ATU):

■ MODELO DE ORDENACIÓN A MEDIO PLAZO

■ MODELO DE ORDENACIÓN A LARGO PLAZO

■ Nu-nº ATUs DE NUEVA URBANIZACIÓN CON PROPUESTA DE DELIMITACIÓN

Nu-nº *Propuesta de Delimitación* de ATU del PGOM



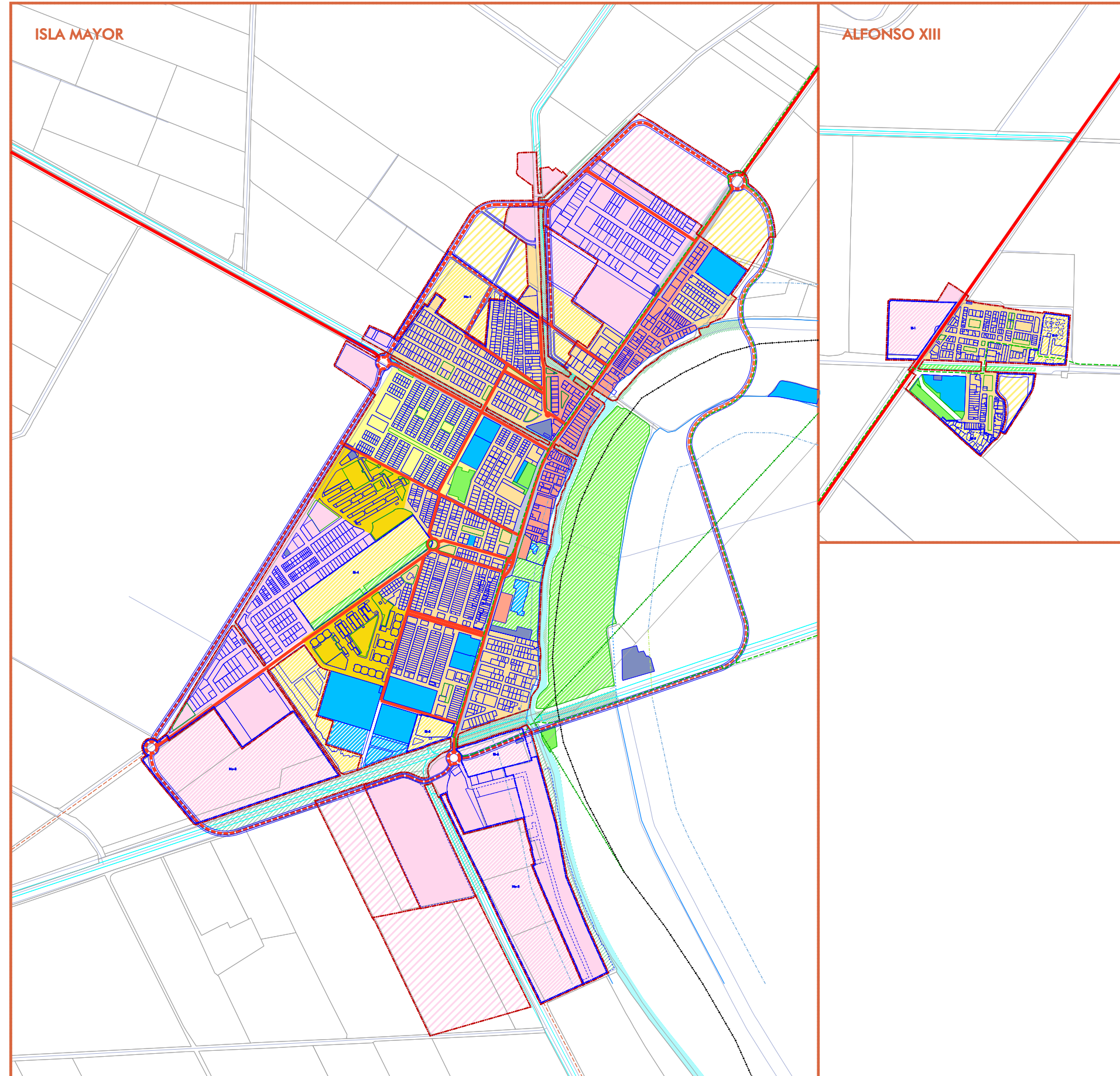
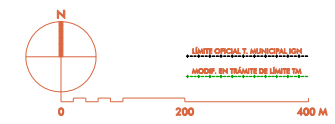


Figura: 3.2b
 NÚCLEO URBANO
 ALTERNATIVA 1
 MODELO DE ORDENACIÓN ESTRATÉGICA

MODELO GENERAL DE ORDENACIÓN DEL NÚCLEO URBANO Y ENTORNO				
CONCEPTOS	N		D	
	CIUDAD Y MODELO EXISTENTE	PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE LA EVOLUCIÓN DEL MODELO A MEDIO PLAZO	PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE LA EVOLUCIÓN DEL MODELO A LARGO PLAZO	RELACION DEL CARÁCTER DE LAS DETERMINACIONES: NORMA EN DIRECTIVA (D) O RECOMENDACIÓN (R)
1. MODELO GENERAL DE USOS				
RESIDENCIAL CASCO TRADICIONAL	[Color]			
RESIDENCIAL EXTENSIÓN DEL CT	[Color]			
RESIDENCIAL EXTENSIÓN UNIFAMILIAR	[Color]			
RESIDENCIAL EXTENSIÓN PLURIFAMILIAR	[Color]			
ÁREAS INDUSTRIALES OBSOLETAS CON INTENCIONALIDAD DE REORDENACIÓN RESIDENCIAL	[Color]	[Pattern]		
ÁREAS DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS	[Color]			
MODELO DE CRECIMIENTO RESIDENCIAL		[Pattern]	[Pattern]	
MODELO DE CRECIMIENTO PARA ACTIVIDADES ECONÓMICAS		[Pattern]	[Pattern]	
2. ESQUEMA DE SISTEMAS Y ELEMENTOS ESTRUCTURANTES DEL MODELO				
SISTEMAS GENERALES DE EQUIPAMIENTOS EXISTENTES Y ESQUEMA DE PROPUUESTOS	[Color]	[Pattern]	[Pattern]	
SISTEMAS GENERALES DE ESPACIOS VERDES EXISTENTES Y ESQUEMA DE PROPUUESTOS	[Color]	[Pattern]	[Pattern]	
SISTEMAS GENERALES DE SERVICIOS INTEL. EXISTENTES Y ESQUEMA DE PROPUUESTOS	[Color]	[Pattern]	[Pattern]	
ESTRATEGIA DE REORGANIZACIÓN PASAJERÍA DE CANALES URBANOS	[Color]	[Pattern]	[Pattern]	
SISTEMA DE PROTECCIÓN DEL LITORAL				
LÍMITE DE RIBERA DEL MAR	[Line]			
LÍMITE DE DIPHAT APROBADO	[Line]			
LÍMITE DE DIPHAT EN TRANSITACIÓN	[Line]			
LÍMITE DE SP APROBADA	[Line]			
LÍMITE DE SP EN TRANSITACIÓN	[Line]			
LÍMITE DE SP PROPIEDAD PGMOM	[Line]			
LÍMITE DE ZONA DE INFLUENCIA	[Line]			
ESTRATEGIA DE ORDENACIÓN DEL PRONTO URBANO SEGÚN SU TIPO DE COSTAS	[Line]			
SISTEMA HIDROLÓGICO				
HIDROLOGÍA NATURAL	[Line]			
HIDROLOGÍA ARTIFICIAL CANALES PRINCIPALES	[Line]			
SISTEMA GENERAL DE CARRETERAS				
VIAJERO URBANO ESTRUCTURANTE	[Line]	[Line]	[Line]	
RUTA CICLOTURÍSTICA TERRITORIAL	[Line]	[Line]	[Line]	
SISTEMAS DE MOVILIDAD				
CAMINOS PÚBLICOS DE ESPECIAL INTERÉS RECREATIVO	[Line]	[Line]	[Line]	



-Incorporación como posibles SG dotacionales del Molino de San Martín y de la casa “Compañía Islas del Guadalquivir”, además incluidos como bienes propuestos para su inclusión en el Catálogo y su rehabilitación para equipamiento.

-Sistemas generales de espacios libres:

-Se propone la recalificación como SG de los actuales SL de Parque Rafael Grau Viel y Plaza José Barco.

-En la remodelación del espacio industrial obsoleto del Secadero, se propone que todo el frente a la Ctra. del Toruño se calificase como SG de espacios libres, constituyendo un bulevar que mejoraría substancialmente la calidad urbana de ese entorno.

-Se proponen como SG de espacios libres, el entorno de las propuestas antes comentadas de Molino de San Martín y de la casa Compañía Islas del Guadalquivir.

-Se propone la regeneración de las márgenes de los canales y de la corta de los Jerónimos.

-Se propone la concertación con la Demarcación de Costas para el destino a SG de espacios libres de todo el frente litoral de DPMT entre el canal de Morriones y el de Isla Mínima.

-En Alfonso XIII bastaría con la urbanización de los espacios actualmente calificados como sistemas generales.

Con el conjunto de espacios indicados, se alcanzaría sobradamente el estándar mínimo de SG de espacios libres para los dos núcleos urbanos.

3.2.3. ALTERNATIVA 2: MODELO DE PGOM CON PREFERENCIA DE DESARROLLO NORTE.

La segunda alternativa contemplada es una evolución de la A1, con los siguientes matices diferenciales en los núcleos de Isla Mayor y Alfonso XIII (ver Figuras 3.3.a y 3.3.b de páginas siguientes):

a) Clasificación de suelo:

-Se comparte con la A1 la integración en suelo urbano de todos aquellos ámbitos que reúnen los requisitos reglados del artículo 13 de la LISTA.

-Se comparte con la A1 la ordenación del frente litoral del borde Este del núcleo urbano con las afecciones de la legislación de Costas, proponiendo, en su caso, la modificación de la zona de servidumbre de protección.

-Se da preferencia, tanto en cuantía de suelo que se adscribe al modelo estratégico, como en cuanto a prioridad de desarrollo de actividades económicas al Norte del núcleo frente al Sur de la A1.

b) Calificación de suelo:

La Alternativa A2 en cuanto a calificación de suelo por una parte pretende dar continuidad al modelo actual en cuanto a previsión de suelo para actividades productivas tanto al Norte como al Sur del núcleo de Isla Mayor y al Oeste del núcleo de Alfonso XIII. El resto del suelo se propone para usos residencial, orientado al uso unifamiliar en Alfonso XIII y diagnosticando áreas homogéneas de plurifamiliar y unifamiliar en el caso de Isla Mayor.

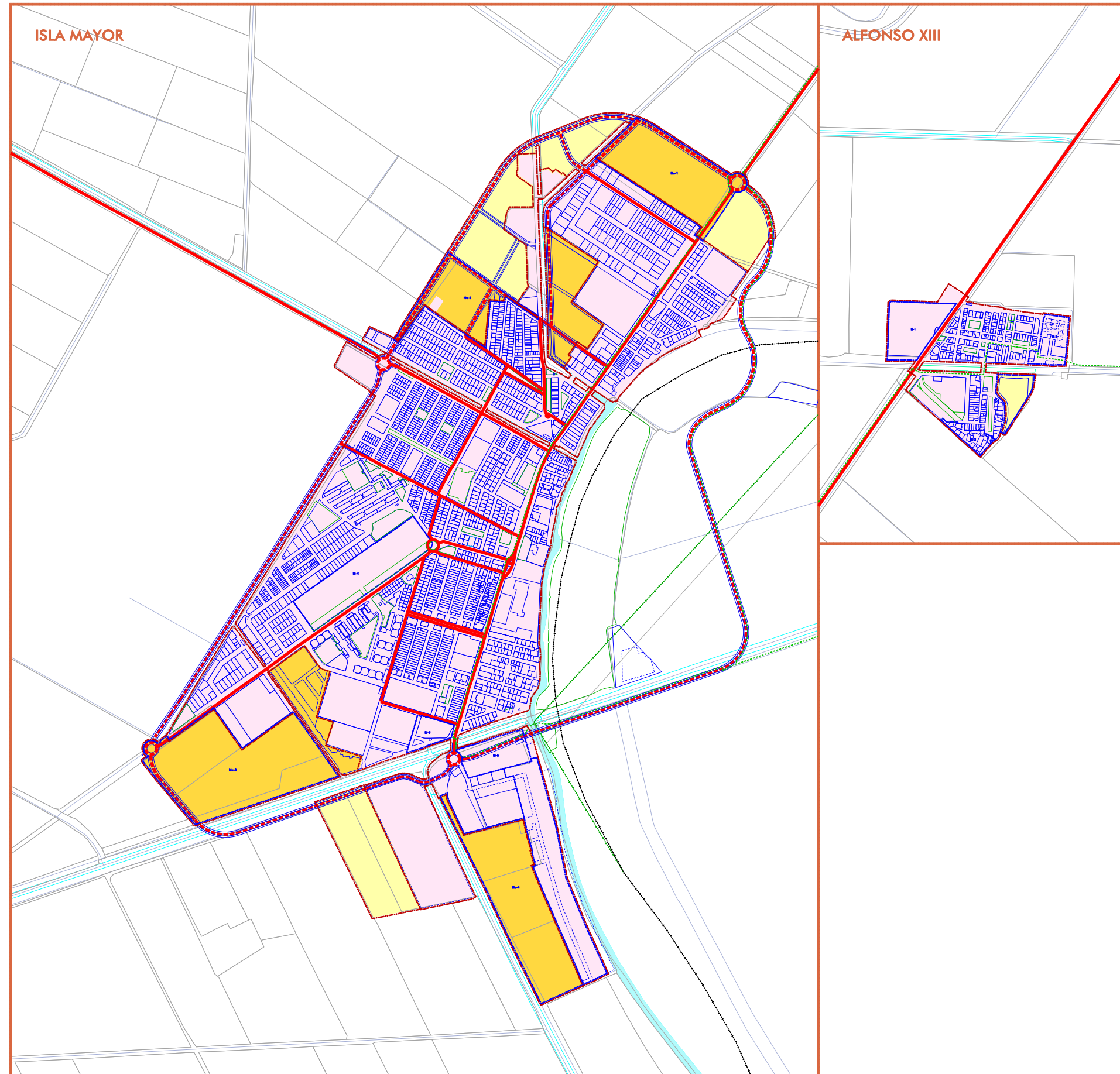


Figura: 3.3a
 NÚCLEO URBANO
 ALTERNATIVA 2
 CLASIFICACIÓN DE SUELO

FIJACIÓN DEL CARÁCTER DE LAS DETERMINACIONES:
 NORMA (N), DIRECTRIZ (D),
 O RECOMENDACIÓN (R)

NORMA	DIRECCIÓN	RECOMENDACIÓN
N		
D		
N		

CLASIFICACIÓN GENERAL DEL SUELO

1. **SU: SUELO URBANO**

— LÍMITE DEL SUELO URBANO

■ SUELO URBANO

2. **SR: SUELO RÚSTICO COMÚN**
 ADSCRITO A PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE LA EVOLUCIÓN DEL MODELO DE ORDENACIÓN A MEDIO Y LARGO PLAZO

— LÍMITE DEL SUELO RÚSTICO COMÚN ADSCRITO AL MODELO ESTRATÉGICO DE EVOLUCIÓN URBANA

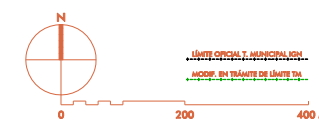
SUELO RÚSTICO COMÚN SUSCEPTIBLE DE ACTUACIÓN DE TRANSFORMACIÓN URBANÍSTICA (ATU):

■ MODELO DE ORDENACIÓN A MEDIO PLAZO

■ MODELO DE ORDENACIÓN A LARGO PLAZO

■ Nu-nº ATUs DE NUEVA URBANIZACIÓN CON PROPUESTA DE DELIMITACIÓN

Nu-nº *Propuesta de Delimitación* de ATU del PGOM



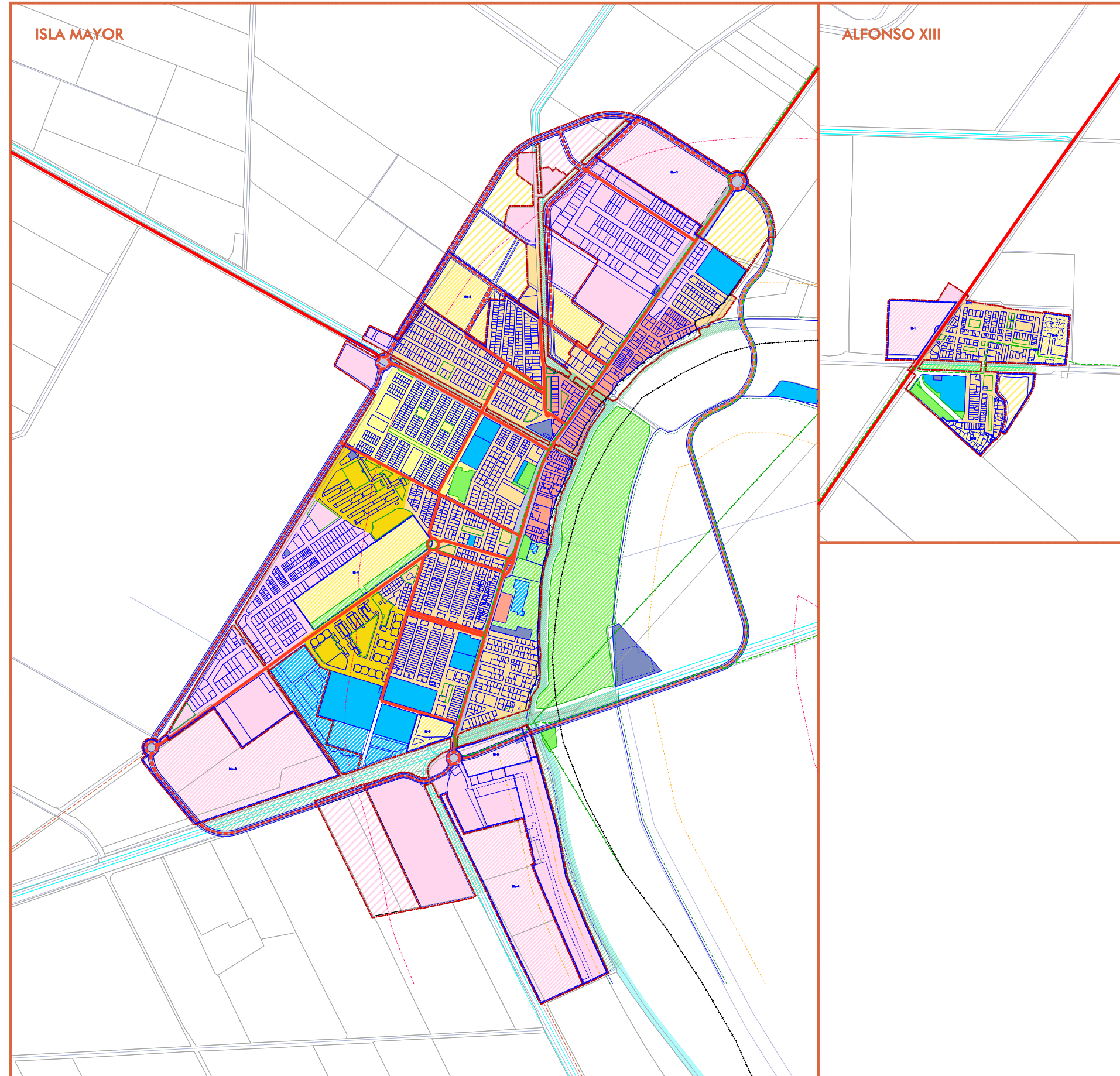
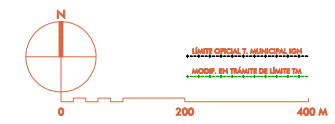


Figura: 3.3b
 NÚCLEO URBANO
 ALTERNATIVA 2
 MODELO DE ORDENACIÓN ESTRATÉGICA

MODELO GENERAL DE ORDENACIÓN DEL NÚCLEO URBANO Y ENTORNO				
CONCEPTOS	N		D	
	CIUDAD Y MODELO EXISTENTE	PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE LA EVOLUCIÓN DEL MODELO A MEDIO PLAZO	PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE LA EVOLUCIÓN DEL MODELO A LARGO PLAZO	RELACION DEL CARÁCTER DE LAS DETERMINACIONES: NORMA EN DIRECTIVA (N) O RECOMENDACIÓN (R)
1. MODELO GENERAL DE USOS				
RESIDENCIAL CASCO TRADICIONAL	[Color]			
RESIDENCIAL EXTENSIÓN DEL CT	[Color]			
RESIDENCIAL EXTENSIÓN UNIFAMILIAR	[Color]			
RESIDENCIAL EXTENSIÓN PLURIFAMILIAR	[Color]			
ÁREAS INDUSTRIALES OBSOLETAS CON INTENCIONALIDAD DE REORDENACIÓN RESIDENCIAL	[Color]	[Hatched]		
ÁREAS DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS	[Color]			
MODELO DE CRECIMIENTO RESIDENCIAL		[Hatched]	[Hatched]	
MODELO DE CRECIMIENTO PARA ACTIVIDADES ECONÓMICAS		[Hatched]	[Hatched]	
2. ESQUEMA DE SISTEMAS Y ELEMENTOS ESTRUCTURANTES DEL MODELO				
SISTEMAS GENERALES DE EQUIPAMIENTOS EXISTENTES Y ESQUEMA DE PROPUUESTOS	[Color]	[Hatched]	[Hatched]	
SISTEMAS GENERALES DE ESPACIOS VERDES EXISTENTES Y ESQUEMA DE PROPUUESTOS	[Color]	[Hatched]	[Hatched]	
SISTEMAS GENERALES DE SERVICIOS INTEL. EXISTENTES Y ESQUEMA DE PROPUUESTOS	[Color]	[Hatched]	[Hatched]	
ESTRATEGIA DE REORGANIZACIÓN PASAJÍSTICA DE CANALES URBANOS	[Color]	[Hatched]	[Hatched]	
SISTEMA DE PROTECCIÓN DEL LITORAL				
LÍMITE DE RIBERA DEL MAR	[Line]			
LÍMITE DE DIPHAT APROBADO	[Line]			
LÍMITE DE DIPHAT EN TRANSITACIÓN	[Line]			
LÍMITE DE SP APROBADA	[Line]			
LÍMITE DE SP EN TRANSITACIÓN	[Line]			
LÍMITE DE SP PROPIEDAD PGMOM	[Line]			
LÍMITE DE ZONA DE INFLUENCIA	[Line]			
ESTRATEGIA DE ORDENACIÓN DEL PRONTO URBANO SEGÚN SU TIPO DE COSAS	[Line]			
SISTEMA HIDROLÓGICO				
HIDROLOGÍA NATURAL	[Line]			
HIDROLOGÍA ARTIFICIAL CANALES PRINCIPALES	[Line]			
SISTEMA GENERAL DE CARRETERAS				
VIAJERO URBANO ESTRUCTURANTE	[Line]	[Dashed]	[Dashed]	
RUTA CICLOTURÍSTICA TERRITORIAL	[Line]	[Dashed]	[Dashed]	
CAMINOS PÚBLICOS DE ESPECIAL INTERÉS RECREATIVO	[Line]	[Dashed]	[Dashed]	



En ambos núcleos se diagnostican dentro del suelo urbano existente las áreas de oportunidad para la transformación de uso a través de ATUs, si bien se delega su concreción POU.

c) Sistemas generales:

-Red viaria: Como alternativa a la red estructurante existente de travesía de la A-8053 y su prolongación con Avda. Blas Infante y Avda. de Villamanrique, se proponen dos variantes de circunvalación futuras, tanto al Oeste (prioritaria), como al Este (a largo plazo), que tendrían una doble función de vertebrar futuros desarrollos en el arco Oeste del núcleo, y servir de alternativa de paso del tráfico pesado, que descargaría la actual travesía. En el núcleo de Alfonso XIII por su pequeño tamaño, no se estima necesaria estructura general viaria alternativa a la existente. Respecto a la alternativa A1, en la A2, se da una solución diferente en el arco NO, en coherencia con la apuesta de la A2 por la expansión hacia el N del actual núcleo de Isla Mayor.

-Sistemas generales de equipamientos: Se plantea la misma solución que en la A1, tanto respecto a recalificación como general de determinados SL de relevancia, como en cuanto a nuevas propuestas en el frente litoral Este. El único matiz respecto a la A1, es que en la A2, se plantea una mayor ampliación de espacios deportivos en el entorno del campo de fútbol Rafael Beca, en detrimento del Sector residencial SUO-2, que se recalifica como equipamiento general.

-Sistemas generales de espacios libres: Se proponen las mismas dotaciones que en la A1 y, lógicamente con el conjunto de espacios indicados, se alcanzaría sobradamente el estándar mínimo de SG de espacios libres para los dos núcleos urbanos.

3.3. COMPARACIÓN DE ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA ELEGIDA.

3.3.1. COMPARACIÓN DE ALTERNATIVAS.

De las alternativas 0, 1 y 2, analizadas en anteriores apartados deducimos que la primera, si bien sería plenamente viable en términos urbanísticos que el Ayuntamiento tomase dicha decisión, sería también en términos comparativos la más inadecuada, ya que supondría renunciar a abordar unos problemas claramente reconocidos como existentes y probablemente persistentes desde hace tiempo y mantener una situación de planificación general actual, claramente obsoleta en cuanto a su falta de adaptación al nuevo régimen de la LISTA y prácticamente también a la legislación estatal de suelo (TRLSRU-2015).

Las Alternativas 1 y 2 serían dos formas plenamente legítimas desde el punto de vista disciplinar urbanístico y ambiental de dar respuesta a las aspiraciones municipales, prácticamente idénticas en el suelo urbano, y algo más diferentes en el modelo estratégico de posible crecimiento a medio y largo plazo, tanto en cuanto a las áreas propuestas, como en la estrategia temporal y, especialmente en la Alternativa 2, se estima que se lograría una mejor aproximación a las aspiraciones municipales de mayor flexibilidad y capacidad a largo plazo, sin perjuicio de que se mantengan en el ámbito Sur de Isla Mayor como posibles desarrollos a medio plazo de todas aquellas iniciativas en las que en los últimos años se han realizado diversas iniciativas de desarrollo que llegaron a culminar y a las que se les pretende seguir dando viabilidad en la Alternativa A2.

No obstante, a efectos de facilitar el debate sobre dichas alternativas durante la exposición pública del Avance, y la posible aportación de otras alternativas, sistematizaremos la comparación entre ellas, utilizando tanto criterios cuantitativos como especialmente los cualitativos siguientes:

a) Criterios cuantitativos: Se limitan a comparar las superficies vinculadas al suelo urbano (sin diferenciar ATUs o AUs que son determinaciones propias de la escala de ordenación detallada (POU), así como la superficie vinculada al modelo en suelo rústico (urbanizable del PGOU-AdP -2009). Dicha comparación cuantitativa se realiza en la tabla de la página siguiente.

b) Criterios cualitativos: Se proponen evaluar los siguientes aspectos:

-Coherencia con la capacidad de acogida del entorno urbano, en especial su incidencia paisajística y exposición desde las principales cuencas visuales de percepción del núcleo desde el exterior, y al revés percepción del entorno desde los principales puntos de observación del núcleo urbano. Tal y como se ha comentado en otros apartados la capacidad de acogida de todo el entorno urbano, salvo el Este es bastante neutra dado que los núcleos están rodeados de cultivos de arrozal. Solamente el borde Este de Isla Mayor plantea incompatibilidades tanto por ZFP de riesgo de inundación, como de afecciones de Costas.

-Red viaria: Se valora en qué medida la estructura general viaria propuesta conseguiría mejorar la habitabilidad del núcleo urbano, en cuanto a descongestión del tráfico de paso y del propio tráfico interior urbano.

-Sistemas generales: Todas las alternativas contemplan los SG teóricamente necesarios para el suelo urbano, en especial la obtención de sistemas generales de espacios libres en el estándar mínimo requerido; si bien solo las A1 y A2, con algunos matices entre ellas tienen más viabilidad de materializar las propuestas.

-Evaluación previa de sostenibilidad de las alternativas: Se

utiliza la metodología de la “Guía Básica para integrar los Objetivos de Desarrollo Sostenible en los instrumentos de ordenación urbanística” (DGOTU 2024), aplicando los conceptos de evaluación que estimamos procedentes para las características de nuestro municipio, entre otros, los siguientes:

-Evaluación de la afección a espacios que desde los objetivos y criterios generales se pretenden preservar o regenerar, como los canales de riego, y la corta de los Jerónimos.

-Nuevos crecimientos del modelo estratégico no afectan a patrimonio arquitectónico ni arqueológico.

-Se preservan las áreas de posible valor agrícola del entorno inmediato de los núcleos y se incluye en el modelo el suelo estrictamente necesario a medio y largo plazo.

-La adecuación y reforma de la ciudad existente adopta modelo denso, compacto y que fomenta la diversidad funcional.

-Otros conceptos: Ver tabla de páginas siguientes.

Para la evaluación se ha utilizado la escala elemental siguiente a cada una de las alternativas, en función del grado de cumplimiento o de aproximación al concepto objeto de evaluación:

-Valor 0: La alternativa no cumple los requisitos.

-Valor 1: La alternativa se ajusta parcialmente al requisito.

-Valor 2: La alternativa cumple de forma óptima o razonable los requisitos.

TABLA COMPARATIVA CUANTITATIVA DE ALTERNATIVAS			
CLASIFICACIÓN DEL SUELO (Entre paréntesis equivalencias de PGOU-AdP vigente de régimen LOUA. SUz: Suelo urbanizable)	ALTERNATIVA 0 m2	ALTERNATIVA 1 m2	ALTERNATIVA 2 m2
SUELO URBANO (SU_r): -Suelo urbano urbanizado (SU _r consolidado):	947.079	1.273.350	1.280.000
-Suelo urbano sometido a ATU de reforma interior (SU _r no consolidado):	82.913	Según POU	Según POU
-Suelo urbano sometido a ATU de mejora urbana:		Según POU	Según POU
-Suelo urbano sujeto a AU para completar urbanización o gestión de suelos dotacionales:		Según POU	Según POU
TOTAL SU_r:	1.029.992	1.273.350	1.280.000
SUELO RÚSTICO (SR) incluido en modelo:-SR en curso de transformación (SUz ordenado):	119.291		
-SR susceptible de ATU medio plazo (SUz sectorizado)	58.664	271.370	331.903
-SR susceptible de ATU largo plazo(SUz no sectorizado):	0	277.527	156.401
TOTAL SR adscrito a modelo estratégico:	177.955	548.897	488.304
TOTAL URBANO + SUELO RÚSTICO INCLUIDO EN MODELO ESTRATÉGICO	1.207.947	1.822.247	1.768.304
SUELO RÚSTICO NO INCLUIDO EN MODELO ESTRATÉGICO (Suelo no urbanizable):			
-Suelo rústico común de regularización de asentamientos (PEAAT)		0	0
-Suelo rústico común (SNU de carácter rural o natural):	106.296.813	105.682.513	105.736.456
-Suelo rústico preservado por planificación territorial o urbanística			
-Suelo rústico especialmente protegido por leg sectorial:	7.005.240	7.005.240	7.005.240
TOTAL SR:	113.302.053	112.687.753	112.741.696
TOTALES:	114.510.000	114.510.000	114.510.000

3.3.2. JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA ELEGIDA.

A) RESPECTO A LOS CRITERIOS CUANTITATIVOS:

En la evaluación de la Tabla comparativa se puede apreciar una diferencia entre el total del suelo urbano entre la A0 y las A1 y A2. Ello es debido a que la A0 no incorpora suelos que actualmente reúnen los requisitos reglados del artículo 13 de la LISTA, especialmente ámbito industrial Príncipe de Gales al Sur y suelos de la Avda de Cuba al Norte. Tampoco suelos ordenados que actualmente ya están urbanizados desde la aprobación del PGOU-AdP. Por lo tanto se puede afirmar que las tres alternativas aunque en cuanto a clasificación formal en la A0 no esté reconocida la clasificación de todo el suelo urbano, en términos substantivos de cumplimiento de los requisitos para ello, sería equiparable a las A1 y A2.

En cuanto a suelo rústico adscrito al modelo de evolución a medio y largo plazo, es obvio que la A0 por el agotamiento y obsolescencia distaría de ajustarse a las necesidades futuras, mientras que en las A1 y A2 se disponen de capacidades similares, algo inferior en la A2, si bien en ésta última se adscriben al “medio plazo” más suelo que en la A1. El suelo rústico tanto común como protegido es prácticamente muy similar en las tres alternativas.

Desde criterios “cuantitativos” se estima que la A2 sería ligeramente más ventajosa respecto a la A1 por las siguientes motivaciones:

- Aunque poco relevante supone una menor ocupación de suelo.
- Como modelo territorial de la implantación de los dos núcleos en el término municipal, se estima mejor para la coordinación y acercamiento entre ambos favorecer respectivamente el desarrollo al N del núcleo de Isla Mayor

y al Sur del de Alfonso XIII. Aparte de ello teniendo en cuenta que Isla Mayor es el último núcleo de la margen Oeste de la ribera del Guadalquivir hasta su desembocadura, se estima que los crecimientos hacia el Sur se debería limitar a las necesidades de espacio agroindustrial al servicio de las explotaciones de la mitad Sur del TM, y se debería evitar más crecimiento residencial hacia el Sur de Isla Mayor.

B) RESPECTO A LOS CRITERIOS CUALITATIVOS:

Respecto a los criterios “cualitativos”, según se ha deducido de la Tabla de evaluación del anterior resulta que la A2 tendría una valoración poco relevante respecto a la A1. Si bien los modelos A1 y A2 son parecidos, la A2 es la que daría una respuesta más adecuada y coherente con criterios de sostenibilidad, en términos sociales, ambientales y económicos, y estimamos que alcanza gran parte de los objetivos establecidos respecto a los problemas urbanísticos evaluados en la Memoria de Información-Diagnóstico.

Por lo expuesto, en el Avance se opta por la Alternativa 2, que es en la que se profundizará algo más en el apartado 3 siguiente en la descripción y justificación previa de sus parámetros de ordenación, en cuanto ajuste a la legislación urbanística y sectorial de aplicación; si bien en esta fase de Avance el modelo aún no estaría cerrado, y de la participación ciudadana y también del futuro Documento de Alcance del EsAE que deba emitir el Órgano Ambiental, así como del resultado de las consultas que el mismo deba realizar a Organismos y entidades interesadas y que deberán quedar reflejadas en el citado Documento de Alcance, podrían deducirse otras posibles alternativas o reajustes de las ya planteadas, aspectos sobre los que se profundizaría en la fase siguiente de documento para aprobación inicial del PGOM y en su EsAE.

TABLA COMPARATIVA CUALITATIVA DE ORDENACIÓN GENERAL DE ALTERNATIVAS				
CONCEPTOS EVALUADOS	ALT 0	ALT 1	ALT 2	OBSERVACIONES
Coherencia general con capacidad de acogida del entorno.	1	1	1	
-Exposición desde el exterior del núcleo.	1	2	2	
-Exposición desde el interior del núcleo hacia el exterior.	1	1	1	
Red viaria: -General: Alternativas al tráfico pesado por travesías.	0	2	2	
-Carril bici entre Isla Mayor y Alfonso XIII.	0	2	2	
-Carril bici en nuevo viario estructurante y conexión con SG dotacionales.	0	2	2	
-Nueva estructura viaria urbana.	1	2	2	
Vías pecuarias:	1	1	1	
Sistemas generales dotacionales: Mejora de las reservas.	0	1	2	
-Se da continuidad al SG de espacios libres con caminos rurales.	0	1	1	
-Se identifican distintos tipos de SG de espacios libres de acuerdo con uso o protección de valores.	1	2	2	
-Las reservas de equipamiento comunitario cuentan con la dimensión y características adecuadas para su función y a distancia accesible a toda la población.	1	2	2	
-La reserva de espacios libres y zonas verdes cuentan con la dimensión y características adecuadas para su función y a distancia accesible a toda la población.	1	2	2	
-Mejora y tratamiento paisajístico de riberas de canales y brazo de los Jerónimos.	1	2	2	
Evaluación previa de sostenibilidad de las alternativas:				
-Nuevos crecimientos del modelo de ordenación estratégica alejados de los espacios protegidos salvo borde E colindante con DPMT.	1	1	1	
-Ordenación del frente litoral en coordinación con régimen transitorio de legislación de Costas.	0	2	2	
-Nuevos crecimientos de modelo de ordenación estratégica en zonas de adecuada capacidad acogida.	1	2	2	
-El modelo estratégico a medio y largo plazo es coherente con objetivos de mejora de estructura urbana y dotaciones.	0	1	2	
-Se preservan áreas de valor agrícola del entorno de núcleos	1	2	2	

TABLA COMPARATIVA CUALITATIVA DE ORDENACIÓN GENERAL DE ALTERNATIVAS				
CONCEPTOS EVALUADOS	ALT 0	ALT 1	ALT 2	OBSERVACIONES
-Tratamiento de bordes urbanos más sensibles	1	2	2	
-Nuevas propuestas desarrollo evitan zonas de elevado riesgo inundación (ZFP)	1	1	1	
-Fomento de un modelo urbano denso, compacto y que fomenta diversidad de usos	1	2	2	
-Se da prioridad al desarrollo residencial de huecos en suelo urbano frente a nueva urbanización de suelo rústico	1	2	2	Se debe acreditar desarrollo o imposibilidad de responder a demandas en suelo urbano existente
-Se establece reserva de vivienda protegida por encima de la mínima exigida y que responde a las demandas acreditadas y se distribuye de forma equilibrada en el núcleo.	0	2	2	El nuevo PGOM da prioridad a la demanda de vivienda protegida en suelo urbano y nueva urbanización en SR
-Se contempla la regeneración de tejidos productivos obsoletos existentes	0	2	2	
-Se prevén nuevos suelos productivos atendiendo a las demandas y necesidades municipales y supralocales identificadas en el diagnóstico	1	1	2	
-Se prevé solución a los asentamientos irregulares, ya sea integración en el modelo urbano, o bien su adecuación ambiental y territorial a través de PEAT (art. 175 LISTA)	0	2	2	Las alternativas A1 y A2, integran en suelo urbano sometido a AU, asentamientos industriales existentes en SNU
-La trama urbana permite la formación de una red para bicicleta segura capaz de conectar los espacios libres y equipamientos básicos.	0	2	2	
-Se establecen nuevas reservas de aparcamientos públicos que mejoren el déficit actual	0	1	1	
-Está adecuadamente resuelto el ciclo del agua en todo el área urbana	1	1	1	
-La red de energía eléctrica atiende la totalidad del área urbana	1	1	1	
-Se prevén medidas para la autonomía energética del municipio	0	2	2	Las alternativas 1 y 2 prevén un sistema general de infraestructuras mediante un parque solar con alternativas de ubicación en entorno del núcleo, en régimen de comunidad energética local, con capacidad para el autoabastecimiento residencial y parte de actividades económicas.
-Cuenta con infraestructuras suficientes para el tratamiento de residuos	1	1	1	
-Se dispone de red de telecomunicaciones necesarias para el suelo urbano y posibles crecimientos	1	1	1	
TOTALES:	21	54	57	

4. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN SEGÚN LA ALTERNATIVA ELEGIDA.

El adecuado desarrollo de la alternativa elegida estará en relación a una doble condición que deberá darse: primero, se deberá diseñar un orden temporal en sus determinaciones que sea coherente con la construcción del modelo territorial y urbano proyectado; y en segundo lugar, deberá existir la disponibilidad financiera adecuada a lo largo del horizonte temporal del plan.

A diferencia de la antigua LOUA, la LISTA otorga al planeamiento general un carácter más de planificación estratégica, estableciendo unas prioridades y un orden secuencial de transformación urbanística, en el que tendrá preferencia la mejora y regeneración de la ciudad existente, mientras que las actuaciones de nueva urbanización en suelo rústico deberán de estar justificadas en su respuesta a demandas objetivas y a su viabilidad económica. Otro cambio muy relevante es que el planeamiento de ordenación pormenorizada-detallada ya no es “planeamiento de desarrollo” del planeamiento general sino una escala de detalle diferente, dentro del “modelo de ordenación estratégica a medio y largo plazo”.

Dentro de dicho “modelo de ordenación”, el PGOM establece plazos para formular planeamiento de detalle (cuando no se incorpora directamente en suelo urbano), solamente cuando se establecen propuesta de delimitación de ATUs; propuesta que, a su vez, tienen fecha de caducidad de 2 años (artículo 25.3.d de la LISTA); de ahí la conveniencia de que, para incluir dicha determinación en el PGOM, sea conveniente algún nivel de

AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

compromiso con la propiedad (convenio urbanístico) para la efectiva urbanización y, si no existe, simplemente establecer el “modelo de ordenación” y que las propuestas de delimitación de ATUs, se vayan planteando en el futuro, en coherencia con las necesidades efectivas y justificadas.

Para los ámbitos en los que desde el PGOM se establece la delimitación de ATU o la propuesta de delimitación de la misma, se establecen unos plazos de dos cuatrienios a partir de la aprobación definitiva del PGOM para alcanzar los hitos establecidos en las Fichas de NNUU en cuanto a planeamiento de detalle, urbanización y equidistribución. En general a las ATUs de suelo urbano se les remite su concreción al POU, que será el que establecerá los plazos, y a las ATUs delimitadas de nueva urbanización en suelo rústico (Nu-1, Nu-2 y Nu-3 en Avance del PGOM), 8 años para la urbanización completa, sin perjuicio de que a las que incorporan propuesta de delimitación, tendrán los dos años antes indicados para formular planeamiento de detalle.

No obstante, cabe precisar que el desarrollo de la alternativa elegida no deja de ser básicamente una programación de una actuación y como tal se distinguen en ella tres fases temporales; el inicio, el desarrollo del proceso y su finalización. Pero en la práctica del urbanismo, está claramente constatado que las determinaciones de la programación fijada pueden estar limitadas por la necesaria objetividad de las referencias temporales establecidas, de cara a su posibilidad de control y verificación; y porque no siempre las determinaciones programadas pueden ser vinculantes para todos los agentes inversores implicados. Es decir, la programación previsible planteada debe sólo referirse al inicio de las actuaciones previstas, considerándose que la duración de los procesos involucrados, deben moverse dentro de los márgenes habituales de los mismos. Por tanto, la programación de 8 años que se plantea sólo es teórica, pudiéndose prolongarse más tiempo en función de lo planteado, de los obstáculos que se encuentren, y de la decisión motivada municipal de ampliación de los mismos cuando esté justificado.

En lo que respecta al presente PGOM, su esquema de tramitación y previsiones de hitos de aprobaciones e informes hasta la aprobación definitiva por el Ayuntamiento, son los siguientes:

- 19-06-23: Inicio de los trabajos de redacción.
- 24-10-24: Trámite de consulta pública previa.
- 20-07-23: Fase 1: Programa de trabajo y Plan de participación ciudadana.
- 20-10-23: Fase 2: Información-Diagnóstico.
- 20-03-26: Fase 3: Documento de Avance y DIE.
- __- __-26: Fase 4: Documento para aprobación inicial+ EsAE + EVIS.
- __- __-26: Fase 5: Información pública y resumen explicativo de modificaciones.
- __- __26: Fase 6: Solicitud de declaración ambiental estratégica e integración de su resultado.
- __- __27: Fase 7: Aprobación definitiva del PGOM.
- __- __27: Fase 8: Recepción del PGOM y publicación.

5. LOS POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES DE LA PLANIFICACIÓN, TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL CAMBIO CLIMÁTICO.

5.1. CONSIDERACIONES PREVIAS.

El Estudio Ambiental Estratégico del PGOM pretende articular un proceso evaluador que permita complementar la planificación urbanística, incorporando los criterios ambientales necesarios que posibiliten, tanto evaluar la sostenibilidad de las propuestas, como mitigar los impactos ambientales negativos o desajustes que puedan derivarse de los objetivos y propuestas integradas en el planeamiento.

Para ello se plantea una metodología en la que se comprueba el grado de ajuste entre la propuesta de ordenación planteada en la alternativa elegida y la capacidad de acogida que muestra el territorio ante la misma. El análisis de la capacidad de acogida del territorio se realiza mediante la delimitación de *unidades ambientales homogéneas*. En cada una de ellas se valoran los riesgos y limitaciones que pueden presentar ante la aplicación de las determinaciones del plan que le afecten y como sería su evolución futura. Por tanto, el análisis de cada unidad contemplará por un lado la valoración de la calidad ambiental de la misma y por otro su capacidad de acogida.

AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

Cada una de estas unidades constituyen sectores territoriales básicos y poseedores de aptitudes y deficiencias comunes, y que requieren por tanto una ordenación conjunta.

Se trata por tanto, de analizar la coherencia interna del Plan desde un punto de vista ambiental, determinando si las propuestas que plantean suponen una mejoría o un empeoramiento de la situación ambiental de las unidades ambientales identificadas; al mismo tiempo que se verifica la adecuada adopción de las planificaciones y normativas ambientales de carácter supramunicipal por parte del plan. Unas normativas y planes que establecen en su caso, determinaciones vinculantes para el plan y que deben ser tomadas como criterios de referencia.

De esta forma, como principal referencia a la hora de asumir esos criterios aplicables de sostenibilidad ambiental, tomaremos la denominada “Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible 2030”, aprobada por acuerdo de 5 de junio del Consejo de Gobierno de Andalucía (BOJA de 21 de junio de 2018). La *Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible 2030 (EADS)* es un plan estratégico de la Junta de Andalucía para orientar las políticas públicas y privadas hacia un tipo de desarrollo socioeconómico que considere de forma integrada la prosperidad económica, la inclusión social, la igualdad entre los géneros y la protección ambiental. Este objetivo principal se desagrega en los siguientes objetivos específicos:

- Integrar la conservación y el uso sostenible del capital natural andaluz en el modelo de desarrollo territorial, reforzando el papel de las cuestiones ambientales en las políticas sectoriales, y establecer mecanismos de coordinación y cooperación interinstitucional que faciliten un marco global de actuación.
- Fortalecer la capacidad adaptativa de los ecosistemas andaluces en un escenario de Cambio Global para que mantengan un flujo sostenido de ecoservicios

fundamentales para el desarrollo humano en la región.

- Acercar los servicios e infraestructuras ambientales a la sociedad andaluza e integrarlos en la economía mediante un sistema de Fiscalidad ecológica.
- Mejorar el conocimiento científico y técnico multi y transdisciplinar y fortalecer la innovación para desarrollar un modelo de gestión integrado de los sistemas naturales y socioeconómicos de Andalucía.
- Incrementar el reconocimiento por la población andaluza del valor intrínseco e instrumental de la naturaleza y mejorar la comunicación y conciencia social sobre la importancia y necesidad de su custodia y conservación.
- Propiciar la generación y consolidación de empleo y riqueza en el contexto de una economía verde, a través de nuevas formas de uso y/o consumo de los servicios de los ecosistemas andaluces y recuperando los servicios culturales de la naturaleza.
- Promover iniciativas que reduzcan las desigualdades socioeconómicas de la población andaluza y favorezcan la cohesión social y el trabajo digno, afianzando la idea de un desarrollo que abarca la dimensión ambiental, económica y social y trasladando a la escala regional el objetivo de erradicación de la pobreza.

En todo caso, es necesario partir de un conocimiento previo de la situación, es decir, necesitamos conocer la situación actual del medio, cuales son los impactos actuales y donde se desarrollan. De esta forma en el siguiente apartado se realiza una enumeración de los principales impactos que aparecen en el municipio.

5.2. POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES.

Llegado a este punto, es el momento de definir cual serán los potenciales impactos ambientales que se pueden originar derivados de la ejecución de las determinaciones del plan. Para ello creemos que la mejor opción es individualizarlos según el elemento del medio ambiente en el que se generan, ya sean elementos naturales o de origen antrópico. De esta forma, para cada elemento se describirán los efectos previsibles (impactos) que a nuestro juicio pueden darse teniendo en cuenta las características ambientales, culturales y socioeconómicas del municipio, así como sus singularidades más marcadas:

- **Atmósfera:**

- a) De forma general se deberá considerar cual es la incidencia sobre el cambio climático, atendiendo a si la incidencia de las determinaciones planteadas refuerzan o ayudan a mitigar los efectos de dicho fenómeno.
- b) Desde un plano más concreto, se debe evaluar la calidad del aire y la emisión de gases de efecto invernadero; principalmente aquellas provenientes de actuaciones asociadas a la construcción de nuevos desarrollos urbanos o infraestructuras, las generadas por los flujos de movilidad urbana (se analizará con detalle el tamaño y tipología del parque de vehículos o la intensidad de los flujos de tráfico).
- c) Una tercera vía deberá de estar centrada en la evaluación del consumo energético, estableciendo el grado de incidencia del consumo energético de los hogares y actividades existentes, así como las futuras que se plantean en el planeamiento. Aquí es importante que el plan propugne medidas para la utilización de energías limpias y de ahorro energético.

- d) Finalmente, una cuarta vía deberá de centrarse en la afección de las actividades económicas más determinantes en este aspecto, y de cómo las determinaciones del Plan pueden incidir en su mayor o menor afección. En el caso de Isla Mayor, existe una actividad con gran incidencia potencial a nivel atmosférico; nos referimos al cultivo del arroz. Actividades como la quema de rastrojos, el abonado (el uso de fertilizantes nitrogenados puede aumentar las emisiones de óxidos de nitrógeno (N_2O), un gas de efecto invernadero de alto impacto), el "fangeo", o las tareas de fumigación aérea (herbicidas y pesticidas), inciden directamente en la calidad del aire. La propia inundación de los campos crea condiciones anaeróbicas en el suelo que favorecen la producción de metano (CH_4), un gas de efecto invernadero muy potente.

- **Agua:**

- a) Considerar las posibles afecciones a la red hídrica superficial; desde posibles alteraciones de cauces y escorrentías por la implantación de nuevos crecimientos urbanos o actividades, pasando por posibles cambios en su caudal y régimen natural.
- b) Evaluación de los posibles efectos sobre los acuíferos. En este caso nos referimos a procesos de sellado o impermeabilización del suelo por los nuevos desarrollos (recorte de aportes), la captación y sobreexplotación para abastecimiento, o procesos de contaminación de los mismos. En todo caso, este aspecto para Isla Mayor tendrá una escasa relevancia por su condición de terreno de marisma, donde no existen acuíferos explotables, para el consumo humano.
- c) En relación a la disponibilidad de recursos para el consumo urbano, se deberá evaluar el posible incremento de la demanda por los nuevos desarrollos urbanísticos, posibles

AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

nuevas infraestructuras de abastecimiento, implantación de nuevas actividades industriales, mantenimiento de zonas verdes y del espacio público, etc...

- d) Respecto a los sistemas de saneamiento y depuración de aguas se deberá evaluar los previsibles incrementos de caudales a depurar, analizar la eficiencia y estado de la red de saneamiento y sus posibles problemas (fugas hacia el subsuelo y acuíferos, posibles vertidos sin depurar a la red hídrica, emanación de olores molestos, etc...). En este aspecto hay que destacar el reciente proyecto realizado de "agrupación de vertidos" y la nueva EDAR en construcción. Esta actuación permitirá el tratamiento completo de las aguas residuales de los núcleos de Isla Mayor y Alfonso XIII, de forma que se consiga el grado de depuración necesario para su incorporación al cauce receptor, cumpliendo así con la Directiva europea 91/271/CEE del 21 de mayo.

- **Usos del suelo:**

- a) Principalmente, en el ámbito urbano, se deberá abordar una valoración de las nuevas ocupaciones del suelo propuestas, en la que se estime en términos cualitativos y cuantitativos cuales son los beneficios y perjuicios derivados de los cambios de usos de la nueva ordenación.

Es decir, como influye la pérdida de suelos con aptitudes agrológicas a favor de suelos de usos eminentemente urbanos. Una influencia que no debe ser entendida de forma siempre negativa, ya que en muchos casos la ordenación de un uso urbano sobre lo que antes eran usos agrarios, pueden suponer la regeneración de entornos degradados; sobre todo en zonas donde la actividad agraria tradicional ha sido abandonada.

- b) En el caso del ámbito rural se evaluará la incidencia sobre el uso del suelo de la aplicación de las medidas y

determinaciones normativas de carácter ambiental y de protección, cuantificando la importancia de los usos forestales del suelo. De esta manera y de forma general, será necesario analizar los porcentajes de suelo ocupado por usos agrícolas y forestales, y su trasvase o conversión desde unos tipos a otros.

- c) Igualmente, será necesario profundizar y evaluar la afección de los procesos de proliferación de construcciones en el medio rural cuya justificación desde el punto de vista de la explotación agraria no esté claramente acreditado. Se debe por tanto, analizar con detalle la incidencia de fijar una superficie mínima de parcela en medio rural para la autorización de construcciones y de cómo pueda influir en la aparición de usos contrarios a la conservación de los valores naturales y agrarios tradicionales.
- d) También se analizarán aspectos relativos a la aparición de nuevos usos en el medio rural diferentes a los tradicionales (agrarios y forestales). Estamos hablando de usos de tipo turístico y recreativo a través de la implantación de nuevas actividades y la reconversión de antiguas explotaciones agrícolas a estos nuevos usos. Se valorará por tanto, su incidencia ambiental.

- **Biodiversidad natural, hábitats y riqueza geológica:**

- a) Dados los notables valores naturales que atesora el municipio, se evaluarán las afecciones sobre los hábitats y formaciones vegetales, haciendo especial hincapié en los ecosistemas lacustres, marismes y de rivera como formaciones vegetales predominantes; y en aquellas áreas de mayor valor botánico por acoger comunidades de especies amenazadas o por ser representativas de las formaciones vegetales primigenias.

En el caso concreto de los ecosistemas lacustres se evaluará la afección que tiene la actividad agrícola sobre su óptimo mantenimiento. En las áreas más elevadas, se analizará la afección de usos recreativos y análogos; y sus posibles efectos adversos derivados como la erosión, pérdida de masa forestal, contaminación por vertidos, etc...

- b) Esos mismos valores naturales también son aplicables a la fauna. Se analizará por tanto, la afección de las determinaciones implicadas sobre las comunidades faunísticas presente en el territorio, con especial atención a las especies amenazadas y sus hábitats principales en los que habitan.

Dentro de la fauna se prestará especial atención a las consecuencias derivadas de la actividad cinegética y su presión sobre determinadas especies, así como la influencia de la delimitación de cotos de caza en la conservación y mantenimientos de los hábitats naturales.

- c) En este apartado también se deberá atender a los impactos derivados de la explotación agrícola del arrozal sobre la biodiversidad. Si bien, los arrozales han funcionado como hábitat alternativo principalmente de aves (anátidas, limícolas, garzas, flamencos...), supliendo la escasez de agua en periodos de sequía y proporcionando alimento con los restos de grano de las cosechas y la proliferación de invertebrados; también han generado un efecto negativo en la medida que alteran el régimen hídrico natural; la utilización de fertilizantes, herbicidas e insecticidas afecta a los invertebrados, anfibios y aves insectívoras; o el riesgo de eutrofización de las aguas por escorrentías de nutrientes hacia los caños y esteros.
- d) La implantación de espacios protegidos en el territorio

municipal, tiene su fundamento en los valores naturales aludidos en los apartados anteriores. Se deberá por tanto, evaluar la afección sobre dichos espacios (zonificación del Parque Natural de Doñana, Hábitats naturales y resto de espacios protegidos que puedan existir). Es decir, si el Plan pudiera afectar con sus determinaciones, de forma directa o indirecta a estos espacios protegidos; evaluando los efectos del mismo sobre los objetivos de conservación fijados por las diferentes figuras de protección. Por ello, el Plan deberá integrar en su contenido la delimitación de estos espacios y elementos protegidos a fin de otorgarles la adecuada protección.

- **Paisaje:**

- a) Se evaluarán como regla general, las alteraciones sobre los paisajes de mayor calidad o más representativos del municipio; atendiendo a aspectos tales como la evolución de los usos del suelo existentes (superficies forestales y agrícolas) o la introducción de nuevos usos; las afecciones sobre elementos protegidos de carácter natural o patrimonial; la implantación de infraestructuras o nuevas actividades, etc...
- b) De existir en el planeamiento una delimitación de unidades paisajísticas diferenciadas, se deberá abordar de manera concreta la afección de determinadas actuaciones o procesos que se den dentro de dicha unidad; en especial aquellos asociados con la proliferación de nuevas construcciones o cambios de usos de suelo; así como la incidencia sobre sus valores paisajísticos más relevantes y caracterizadores, a fin de conservar y proteger su identidad como unidad paisajística diferenciada.

- **Conjunto de Bienes Patrimoniales:**

- a) Se evaluarán las afecciones derivadas de las determinaciones que afecten al patrimonio y a los

dominios públicos (dominio hidráulico, dominio marítimo-terrestre, vías pecuarias y caminos de uso público, red de carreteras); tales como cambios de trazado, implantación de nuevas infraestructuras.

- b) También se analizará la incidencia sobre los montes públicos, tanto desde el plano de su gestión, como de conservación y explotación.
- c) Un tercer punto abordaría las afecciones sobre el patrimonio histórico-artístico, atendiendo principalmente a los aspectos que afecten a su conservación, regulación de usos permitidos y puesta en valor.

- **Riesgos:**

- a) Se analizarán las determinaciones que se relacionen con riesgos naturales, como son la erosión del suelo, los fenómenos de inundaciones, problemas asociados a la geotecnia y sismicidad, e incluso cabría encuadrar aquí los incendios forestales. Sin duda, en el caso de Isla Mayor, el más relevante será el riesgo de inundación por su condición de terreno de marisma; siendo un espacio afectado tanto por la inundación fluvial como marina. De esta forma, es fundamental la evaluación del riesgo y de las respectivas láminas de inundación en los distintos periodos de retorno; por lo que, el Plan integrará su Estudio de Inundabilidad.

Todos estos riesgos pueden limitar la implantación de nuevos desarrollos y actividades en determinado suelos o los cambios de usos de los mismos. Por tanto, se evaluará si las determinaciones propuestas inciden de forma positiva o negativa sobre la presencia de estos riesgos.

- b) Otro tipo de riesgos son los llamados tecnológicos, que aparecen asociados a la implantación de nuevas industrias o infraestructuras; y que pueden generar impactos como la

contaminación del agua, del suelo o la atmósfera. Se analizará la incidencia de estas nuevas implantaciones, con especial atención al desarrollo de nuevos enclaves industriales.

- **Residuos y emisiones:**

- a) Se evaluarán las propuestas que afecten a la generación de residuos, atendiendo a aspectos como el volumen de generado, tipología de esos residuos; así como al sistema de recogida, gestión y tratamiento. Habrá que tener en cuenta que los nuevos desarrollos demandarán más medios en materia de recogida y gestión, aunque no haya aumento del volumen generado.

En este apartado, dada la enorme trascendencia que tiene la actividad agrícola en el municipio (principalmente el cultivo del arroz), se deberá evaluar y analizar, todo lo relacionado a los residuos y emisiones contaminantes asociadas a dicha actividad, en especial las labores de quema de los restos vegetales tras la recolección (“paja del arroz”), la cual genera una importante afección por los humos en todo el municipio y en especial al núcleo, al estar alineado con los vientos predominantes. Al margen que ya de por sí, la quema supone la emisión a la atmósfera de importantes cantidades de gases contaminantes. Se deberán por tanto estudiar alternativas que eviten la quema de estos restos, bien mediante su trituración en el terreno (sirviendo de materia orgánica para el suelo) o del traslado de dichos restos para su reaprovechamiento (alimentación animal, elaboración de biofósforos o biofertilizantes, u otras aplicaciones).

En relación a esta misma actividad agrícola, habría que destacar la contaminación generada por las labores de fumigación del arroz realizadas con medios aéreos (avionetas), las cuales ocasionan en las zonas limítrofes con el suelo urbano un riesgo evidente para la población,

debido a la toxicidad de los productos químicos utilizados. En este sentido se pueden establecer medidas como la prohibición de cultivar arroz en las zonas más cercanas al suelo urbano, siendo sustituidos por otros cultivos que no requieran de este tipo de fumigación.

- b) Análisis de las determinaciones del Plan en materia de demanda energética y su incidencia sobre el consumo, estableciendo una relación directa con la emisión de gases de efecto invernadero y el fenómeno del cambio climático. Se establecerá por tanto, que aumento de la demanda energética producirán los nuevos crecimientos y la posibilidad de producción de energías limpias para minimizar la huella ecológica de ese mayor gasto.

- **El plano social y económico:**

- a) *Efectos sobre la dinámica demográfica:* se valorará si las determinaciones del planeamiento tendrán un efecto sobre la dinámica demográfica en términos de crecimiento y modificación de la estructura poblacional. Tomando como partida la situación demográfica del municipio, se deberá priorizar efectos a favor de dinámicas que rejuvenezcan su estructura y que atraigan inmigración.
- b) *El sistema productivo:* la incidencia sobre el sistema productivo y los diferentes sectores que lo conforman debe ser un pilar fundamental en la valoración. En un medio eminentemente agroforestal como es nuestro municipio, se evaluará con detalle las determinaciones que afecten al medio rural y a los usos productivos que en él se dan. Sin olvidar el efecto que también tendrá sobre otros sectores (construcción o industria), el desarrollo de nuevos crecimientos en el ámbito urbano. La valoración de estos impactos se debe realizar en términos productivos, de empleo y según su huella ambiental

De la mano del nuevo plan también se presupone la

implantación y potenciación de nuevos sectores productivos (un claro ejemplo en el municipio es el sector del turismo y el ocio). Unos nuevos sectores en los que se evaluará su incidencia no sólo en términos productivos y de empleo, sino también en su efecto ambiental sobre el medio, al implicar la suma de nuevos usos, en especial en zonas especialmente sensibles biodiversidad y valor natural.

En general, la valoración de los efectos sobre el medio socioeconómico debe realizarse a todos los niveles, desde el sector primario hasta terminar en el sector servicios y comercio; un sector terciario, que se verá influenciado por los efectos sobre los otros sectores.

- c) *La movilidad urbana y el espacio público:* claramente es otro de los elementos en los que habrá que evaluar la afección de las determinaciones. El nuevo modelo de ciudad propuesto incidirá claramente en los hábitos de movilidad y en la forma de utilizar el espacio público. Se atenderá especialmente en el análisis, al encaje con el modelo de movilidad propuesto para el área metropolitana de Sevilla.
- d) *La articulación del sistema de equipamientos y servicios públicos:* las afecciones sobre el sistema de equipamientos y servicios públicos existentes deberán ser evaluadas en términos reorganizativos y de eficiencia. Al mismo tiempo, sobre los nuevos equipamientos propuestos se planteará la idoneidad de su localización en términos de uso y su afección sobre el conjunto de la población según las necesidades y demandas de la misma. Para los nuevos equipamientos y servicios implantados se evaluará su afección ambiental.
- e) *La percepción cultural y el modelo de vida:* sin duda aunque es el concepto más teórico de los presentados en este apartado, puede ser uno de los factores de mayor

influencia. Las determinaciones que presenta el nuevo plan orientadas hacia un modelo de ciudad más sostenible y más comprometido con la conservación de los valores naturales, patrimoniales, etc..., puede ser el efecto más determinante a largo plazo; ya que puede generar un cambio en el modelo de vida de los ciudadanos, contribuyendo de manera definitiva hacia la adopción de los criterios de sostenibilidad anteriormente enunciados. Cumpliendo a su vez de este modo con la consecución de los objetivos planteados sobre cambio climático.

De forma general, se analizarán las afecciones e interrelaciones de carácter sinérgico que se produzcan entre todos los elementos y factores recogidos anteriormente.

5.3. CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS PARA EL ANÁLISIS DE IMPACTOS EN EL POSTERIOR "ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO".

El presente punto tiene un mero carácter informativo e introductorio, en el que se pretende describir la metodología que utilizaremos para el análisis ambiental de impactos en el futuro Estudio Ambiental Estratégico del Plan.

La base del estudio se sustenta en la **delimitación y descripción de unidades ambientales**, realizada en el apartado correspondiente de la Memoria de Información del DOCUMENTO DEL PLAN.

Dichas unidades ambientales se han definido en base a la relevancia de los factores ambientales y antrópicos que las conforman (medio físico, biótico, paisaje, elementos patrimoniales, usos del suelo, infraestructuras, etc..), presentando unos rasgos homogéneos que las individualizan del resto; pero que al mismo tiempo las integran e interrelacionan dentro del conjunto. Finalmente, un último factor clave en la delimitación y clasificación de distintas unidades ambientales, se debe también a presentar una reacción homogénea frente a una acción o impacto determinado.

En resumidas cuentas, los criterios utilizados en su definición se corresponden con cinco categorías que tienen la condición de no excluyentes, es decir, en una misma zona (unidad) pueden coexistir valores que emanan de varios de los criterios que en adelante se enumeran:

- *Criterios ecológicos*

Se emplean para definir aquellas unidades donde lo relevante son los aspectos relativos a la organización del medio biótico en el territorio, tanto en lo que refiere a aspectos generales de los ecosistemas como a cualidades específicas y relevantes de ellos. El principal indicador utilizado para concretar territorialmente este criterio es la vegetación, seguido de la fauna.

- *Criterios científicos, culturales o patrimoniales.*

Se utilizan para definir aquellas unidades donde predomina el interés para la ciencia o la cultura así como la iniciación a la naturaleza.

- *Criterios de productividad primaria.*

Se usan para definir aquellas unidades donde lo relevante es la capacidad del territorio para la producción agraria, o simplemente de biomasa, manifestada por el potencial de fijación de energía solar. Los indicadores principales de este criterio son la calidad agrológica del suelo, el uso actual del mismo y, en menor medida, el clima.

- *Criterios paisajísticos*

Mediante ellos se pueden definir unidades donde lo más relevante es su calidad estética o su visibilidad.

- *Criterios normativos*

Este criterio engloba, tal y como se establece en el artículo 14 de la Ley 7/2021 de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía (LISTA), los suelos rústicos en dos categorías: a) *Suelo rústico especialmente protegido por legislación sectorial*. Este suelo incluye los terrenos que tengan establecido en la legislación reguladora de los dominios públicos, de protección del medio ambiente, de la naturaleza o del patrimonio histórico, u otras análogas, y previa aprobación de los actos o disposiciones necesarios para su delimitación o identificación cuando así se contemple en dicha legislación, un régimen jurídico sobre los usos del suelo que demande para su integridad y efectividad su clasificación como suelo rústico.; y b) *Suelo rústico preservado por la ordenación territorial o urbanística*, que incluye los terrenos cuya transformación mediante la urbanización se considere, por los instrumentos de ordenación territorial o urbanística, incompatible con la consecución de los fines y objetivos establecidos en dichos instrumentos por razones de sostenibilidad, protección de los recursos culturales, racionalidad y viabilidad, o por los valores en ellos concurrentes: ecológicos, agrícolas, ganaderos, forestales, paisajísticos, y aquellos que deban ser reservados para usos de interés general, atendiendo a las características y condiciones del municipio. En este sentido, una vía pecuaria por sí misma podría ser considerada una unidad ambiental por ejemplo.

De entre los factores anteriores, el más distintivo del territorio municipal es el asociado al *criterio de productividad primaria*, debido al notable valor agrícola de la marisma arrocera; pero también se ha de resaltar el *criterio paisajístico*, por la singularidad del paisaje de la marisma en conjunción con los caños y canales; el *criterio ecológico*, por la presencia del Parque Natural de Doñana; y el *criterio normativo*, también por la presencia del citado espacio protegido y por la interacción de los dominios públicos existentes en el territorio.

De esta forma, en el estudio ambiental se tomarán como unidades de referencia las citadas anteriormente; teniendo todas ellas implantación en el medio rural, es por ello que en el estudio se integrará como una nueva unidad ambiental el medio urbano, a fin de completar y abarcar todos los espacios y situaciones ambientales que se dan en el territorio municipal.

Una vez que tenemos las unidades ambientales definidas, se realizará una ficha resumen de cada una de ellas en las que se recogerán los siguientes datos básicos caracterizadores y que serán la base fundamental para determinar posteriormente la calidad ambiental de la unidad y su capacidad de acogida. Constará de los siguientes apartados:

- *Localización y distribución* en el territorio municipal.
- *Caracterización del medio físico*: relieve, geología, geomorfología, suelos e hidrología (superficial y subterránea). [En medio urbano: "*Caracterización del medio urbano*": estructura urbana, espacio público, características de la edificación y aspectos de movilidad].
- *Caracterización del medio biótico*: donde se valorará los rasgos de la biodiversidad existentes. [En medio urbano: "*Caracterización ambiental*": sistema verde urbano, gestión de los servicios públicos (agua, saneamiento y residuos) y la calidad atmosférica].
- *Valoración paisajística*; considerando su calidad, la concentración de observadores potenciales, cuencas visuales, etc...
- *Recursos presentes en el territorio*. En este punto se trataría de resaltar aquellos elementos que pueden suponer potencialidades: desde la capacidad agrológica de los suelos, existencia de bienes patrimoniales o culturales, infraestructuras, presencia de especies de gran valor, etc...[En medio urbano: "*Recursos dotacionales*,

AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

productivos y energéticos”: potencialidades como: presencia de equipamientos, actividades productivas, existencia de bienes patrimoniales o culturales, infraestructuras

- *Limitaciones del territorio.* Se incluirían aquellos aspectos del territorio que condicionan su desarrollo, ya sean de origen antrópico como los relacionados con riesgos naturales (geotécnicos, de erosión o de inundación, contaminación de suelos y acuíferos, transporte por carretera o riesgos industriales).
- *Impactos existentes.* Se trata de identificar las principales incidencias que presenta la unidad, analizando especialmente la existencia de impactos específicos; con el fin de evaluar si posteriormente el planeamiento pueda contribuir o no a su resolución.
- *Medidas de actuación.* Se establecerán en este punto las medidas de actuación a considerar en la unidad, en relación a los diferentes elementos del medio y a las limitaciones e impactos identificados con anterioridad.

- Valoración de la Calidad Ambiental.

La calidad ambiental de una unidad viene determinada por el grado de conservación de sus elementos naturales y por el valor ecológico de los mismos. El mantenimiento de la calidad ambiental en una determinada unidad, no debe entenderse desde una óptica de no utilización de ese espacio, siempre será posible establecer un modelo que permita el desarrollo de determinadas actividades y que garantice la permanencia indefinida del valor de dicha calidad; e incluso mejorarlo con la puesta en marcha de las medidas oportunas.

El procedimiento que se utilizará para cuantificar la calidad ambiental se basará en un método en el que se sumará el valor ponderado de los elementos naturales, en cuanto a su nivel de

estado y conservación, junto al valor conferido desde un plano sociocultural, al que habrá que añadir las singularidades patrimoniales que contengan.

En los siguientes cuadros se recogen los elementos del medio a analizar y los indicadores asociados a cada uno de ellos que se utilizarán para su valoración individual. Se presentan dos tablas, una para las unidades que se desarrollan en el medio natural-rural y otra para las unidades específicas del medio urbano; atendiendo de este modo a los distintos componentes que las integran.

UNIDADES DEL MEDIO NATURAL-RURAL		
ELEMENTOS	INDICADORES	
Relieve y orografía	Valoración y condicionantes derivados del relieve y grado de pendientes del terreno. Los terrenos más agrestes suelen presentar mejores condiciones ambientales de conservación.	
Geología / Geomorfología	Evaluación de los tipos de rocas que componen el terreno y su potencial en términos de georrecursos. Presencia de formaciones geológicas de interés. Análisis desde el plano geotécnico.	
Suelo	Valoración de la capacidad agrológica y/o forestal del suelo. Presencia de riesgos o procesos de erosión.	
Hidrología	Superficial	Calidad de las aguas. Estado de conservación/alteración de la red hídrica. Presencia de riesgos de inundación o contaminación por vertidos.
	Subterránea	Condiciones de explotación y recarga del acuífero. Riesgos de contaminación. Procesos de salinización.

UNIDADES DEL MEDIO NATURAL-RURAL	
ELEMENTOS	INDICADORES
Fauna	Grado de diversidad de especies. Evaluación de la abundancia o escasez de individuos. Análisis de endemismos y especies raras.
Vegetación	Grado de diversidad de especies. Evaluación de la abundancia o escasez de individuos. Análisis de endemismos. Proximidad al clímax en términos de vegetación potencial.
Paisaje	Grado de representatividad. Incidencia visual y presencia de corredores. Singularidad y participación de elementos patrimoniales y antrópicos. Calidad y fragilidad general del tipo de paisaje.
Patrimonio	Existencia de elementos patrimoniales de valor y su incidencia con elemento conformador del paisaje.
Infraestructuras	Presencia de infraestructuras y su incidencia ambiental y paisajística.
Interés económico	Evaluación del interés económico en relación al mantenimiento de su estado de conservación
Interés sociocultural	Análisis de los valores didácticos, culturales, de ocio, deportivos...que permite la unidad.
Singularidades específicas y Normativas	Evaluación de singularidades que presente la unidad en relación a los elementos anteriores. Inclusión Zonificación de ENP.

UNIDADES DEL MEDIO URBANO		
ELEMENTOS	INDICADORES	
Paisaje urbano	Calidad y fragilidad general del paisaje urbano. Incidencia de impactos visuales. Mantenimiento de la arquitectura tradicional y homogeneidad compositiva. Condiciones de visibilidad.	
Atmósfera	Evaluación del grado de contaminación (calidad del aire y malos olores) y focos de ruido.	
Servicios urbanos	Abastecimiento	Calidad del agua. Estado de conservación de la red, dimensiones y gestión.
	Saneamiento	Estado de conservación de la red, dimensiones y gestión. Nivel de depuración de las aguas residuales.
	Residuos sólidos	Frecuencia recogida, volumen de residuos generados, nº contenedores y tipos, clasificación, separación.
	Infraestructuras	Presencia de infraestructuras y su incidencia ambiental.
Movilidad	Accesibilidad al núcleo, Tipos de transporte interurbano. Movilidad interna (transporte público, carriles bici, áreas peatonales), presencia de barreras arquitectónicas y urbanísticas, congestión del tráfico y aparcamiento.	
Estructura urbana y Edificación	Análisis de la ordenación y planificación existente. El diseño del espacio público (red viaria) y la distribución de usos tanto privados como públicos.	

UNIDADES DEL MEDIO URBANO		
ELEMENTOS	INDICADORES	
Equipamientos y Espacios Libres	Abundancia, distribución, diversidad y funcionalidad, estado de conservación, grado en el uso de cada uno de ellos por parte de la población	
Sociedad	Interés económico	Evaluación del interés económico en relación al mantenimiento de su estado de conservación
	Interés sociocultural	Análisis de los valores didácticos, culturales, de ocio, deportivos...que permite la unidad.
Singularidades específicas y Normativas	Presencia de singularidades arquitectónicas y patrimoniales (BIC, elementos protegidos, etc...)	

El sistema que se utilizará para ponderar la calidad ambiental de la unidad en base a los valores de cada elemento, lo obtendremos cuantificando, por un lado el peso general del elemento en el conjunto de la unidad (valor al que llamaremos "ps") y el valor de la calidad individual de dicho elemento respecto a su estado óptimo (valor al que denominaremos "vi"). Ambos valores se asociaran mediante la fórmula "ps" x "vi", obteniéndose así el *valor ponderado* del elemento (V). Finalmente, la suma de todos los valores ponderados de los elementos analizados nos dará la calidad ambiental de la unidad (CA).

Según la distribución de rangos de los valores anteriores podemos establecer una clasificación de la calidad ambiental de las unidades, desde mínima hasta máxima.

VALOR	CATEGORÍA
0 < 300	Mínima o nula
300 < 450	Muy Baja
450 < 500	Baja
500 < 700	Media
700 < 850	Alta
850 < 1.000	Muy Alta
Igual o > 1.000	Máxima

En base a estos valores podemos realizar una serie de consideraciones previas (a la espera de la valoración detallada de las unidades en el Estudio Ambiental Estratégico).

- Aquellas unidades de nueva urbanización en suelo rústico con una categoría *Alta* o superior, se considerará que tiene un carácter relevante a nivel ecológico, por lo que las actuaciones y determinaciones del Plan que le afecten deberán de atenerse a limitaciones exigentes; a fin de mantener sus condiciones de naturalidad.

- En este mismo suelo rústico, cuando observemos unidades con una categoría *Baja* o inferior, estaremos en condiciones de afirmar una situación de deterioro ambiental que implicará la promoción desde el planeamiento de medidas tendentes a la mejora y reversión de la situación, considerando en este caso su inclusión como ámbito susceptible de acoger nuevos desarrollos urbanos.

- En el caso de unidades en ámbito urbano, se debe considerar que a partir de un valor de 700 (categoría *Alta*), dicho entorno urbano reúne unas condiciones ideales para su habitabilidad. En este caso, el nuevo planeamiento debe ahondar en una estrategia que mantenga esas condiciones y es una señal inequívoca que las actuaciones deben seguir un criterio continuista con el modelo seguido hasta ese momento; aunque esto no imposibilita la implementación de mejoras e ideas innovadoras que mejoren la situación actual.

- Evaluación de la Capacidad de Acogida.

La evaluación de la capacidad de acogida es si cabe el aspecto fundamental en el proceso de diagnóstico ambiental, ya que con su desarrollo estamos valorando la idoneidad o no para la localización de una actuación en un determinado espacio; cuantificando los efectos (positivos y negativos) derivados de la implantación de ese determinado uso o actividad.

Todo este proceso nos permite conocer cuáles son las localizaciones más adecuadas para cada uso o actuación planteada desde el planeamiento y si son necesarias o no la aplicación de medidas compensatorias o de mejora; buscando la integración de las dos perspectivas implicadas en todo proceso planificador (conservación y desarrollo).

En nuestro caso, la cuantificación de la capacidad de acogida de un determinada unidad ambiental, se va a sustentar en dos conceptos: la *Vulnerabilidad* de la unidad ante la aplicación de un nuevo uso o actividad; y la *Aptitud*, entendiéndose como el grado en el que la unidad cumple los requisitos que necesita dicha actividad o nuevo uso para su óptimo desarrollo o funcionamiento.

De esta forma a menor nivel de *vulnerabilidad* y mayor grado de *aptitud*, la capacidad de acogida será más alta y a la inversa. A partir de esta relación se establece una matriz de valoración cruzada de estas dos variables.

Por un lado, la valoración de la *vulnerabilidad* en la matriz se establecerá mediante un rango que medirá el efecto que producirán las acciones y usos sobre cada unidad ambiental, determinando si ambientalmente la unidad puede soportar el efecto sin ningún problema, o si por el contrario, el nuevo uso o acción fueran totalmente incompatibles. Por tanto, entre estas dos situaciones, estableceremos el rango de valoración siguiente:

Rango de Vulnerabilidad	
Incompatible	0
Muy vulnerable	1
Vulnerable	2
Poco vulnerable	3
Sin efecto	4

Para la valoración de la *aptitud*, la matriz acogerá en sus columnas una serie de valores que medirán el grado de idoneidad de un determinado uso para la unidad en cuestión; determinando un rango que irá desde una aptitud nula para aquellos casos en los que la unidad no muestra bajo ningún concepto aspectos favorables para la implantación de un determinado uso, hasta la situación opuesta, en la que las características de la unidad son las ideales para su implantación. El rango de valoración de la aptitud será el siguiente:

Rango de Aptitud	
Sin aptitud	0
Muy escasa	1
Escasa	2
Media	3
Media-alta	4
Alta	5
Muy alta	6

Una vez que tenemos los distintos rangos de valoración de la *vulnerabilidad* y la *aptitud*, sólo falta cruzar dichos valores para obtener la Capacidad de Acogida; la cual la estableceremos en un rango que irá desde una capacidad nula hasta muy alta. En la siguiente tabla se muestra su distribución en el rango.

CAPACIDAD DE ACOGIDA		APTITUD						
		Sin aptitud	Muy escasa	Escasa	Media	Media-alta	Alta	Muy Alta
VULNERABILIDAD	Incompatible	Nula						
	Muy vulnerable		Muy Baja					
	Vulnerable			Baja				
	Poco vulnerable				Media			
	Sin efecto					Alta		Muy Alta

De la valoración de la capacidad de acogida, se desprenden una serie de criterios generales que se deberán aplicar a la hora de establecer en el planeamiento la distribución de usos y actuaciones.

Para aquellos casos en los que la valoración de la capacidad de acogida es nula o muy baja está claro que se debe descartar totalmente la aplicación del nuevo uso o actuación planteada para esa unidad. En el caso, que el resultado sea una capacidad de acogida baja también debería de descartarse el uso elegido, aunque habría que sopesar si en aquellos casos en los que se dé una aptitud muy alta y una vulnerabilidad que no sea incompatible, fuera posible su implantación gracias a la aplicación de medidas correctoras y de mitigación del impacto; siempre y cuando el uso o actuación elegida fuera de interés general y estuviera plenamente justificada su necesidad.

En el caso de obtenerse una capacidad de acogida media, la implantación del uso o actuación elegida se permitiría, aunque siempre mediante la aplicación de medidas concretas que minimicen los posibles impactos y que al mismo tiempo permitan mejorar aquellos aspectos medioambientales que presenten un estado o situación más vulnerable y en peor estado.

Finalmente, en aquellas situaciones en las que el resultado fuera una capacidad de acogida alta o muy alta, la implantación de los

usos o actuaciones elegidas se permitiría sin mayores problemas, siempre y cuando se garantice el mantenimiento de su estado de conservación y valor medioambiental actual; en especial en aquellas situaciones en las que pueda existir un cierto grado de vulnerabilidad, aunque este sea leve. Ni que decir cabe, que si la implantación de un determinado uso no conlleva ningún tipo de efecto negativo y la aptitud es alta o muy alta, podemos considerar incluso un efecto beneficioso en la zona donde se aplica.



6. INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO, SEGÚN LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 19 DE LA LEY 8/2018, DE 8 DE OCTUBRE, DE MEDIDAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y PARA LA TRANSICIÓN HACIA UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO DE ANDALUCÍA.



6.1. INTRODUCCIÓN Y ASPECTOS GENERALES EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO.

6.1.1. MARCO JURÍDICO.

El artículo 204 del Estatuto de Autonomía para Andalucía exige que los poderes públicos adopten medidas y estrategias dirigidas a la acción frente al cambio climático.

En cumplimiento de este mandato se aprueba la “Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía”, que vino a incorporar al ordenamiento legal andaluz un conjunto de medidas destinadas a la lucha contra las causas y consecuencias del cambio climático en Andalucía.

Dentro de los cambios que trajo consigo esta Ley; y en el caso particular que nos atañe, la Ley 8/2018 reforzó los contenidos antes establecidos en el artículo 38.1 de la derogada Ley 7/2007 (Ley GICA), para el denominado “documento ambiental estratégico”; incluyéndose en dicha modificación un apartado específico sobre la incidencia en materia de cambio climático; y que ahora quedan plenamente integrado en la Ley 2/2026 de Gestión Ambiental de Andalucía, en su artículo 30.1.

Esta ley nace con el objetivo fundamental de dotar a la sociedad y a las administraciones públicas con instrumentos que permitan revertir la situación de cambio climático; promoviendo como instrumento principal el denominado como “Plan Andaluz de Acción por el Clima” (PAAC). En este orden, con fecha 9 de enero de 2020 se procedió al Acuerdo del Consejo de Gobierno, por el que se aprobaba la formulación del Plan Andaluz de Acción por el Clima (PAAC) -(BOJA de 14 de enero de 2020)-, siendo aprobado su documento por el Consejo de Gobierno el 13 de octubre de 2021 y publicado mediante el Decreto 234/2021, de 13 de octubre. Es objeto del PAAC constituirse en el instrumento general de planificación de la Comunidad Autónoma de Andalucía para la lucha contra el cambio climático y sus determinaciones obligarán a las distintas Administraciones Públicas y a las personas físicas o jurídicas titulares de actividades incluidas en el ámbito de la Ley 8/2018, de 8 de octubre. Es en este hecho, de donde nace la obligatoriedad de incluir en nuestro instrumento de planeamiento urbanístico, una evaluación y una propuesta de medidas frente al cambio climático, en orden a la actividad de ordenación propuesta.

Llegados a este punto la Ley 8/2018 en su Título III, Capítulo I aborda directamente la “integración de la adaptación al cambio climático en los instrumentos de planificación”. En los dos artículos que integran dicho capítulo (arts. 19 y 20) se definen como aspectos principales, el contenido mínimo de los planes con incidencia en materia de cambio climático y los tipos de impactos principales del cambio climático que se han de evaluar y analizar

por tales planes. Dos aspectos que se desarrollaran en el siguiente apartado 9.2. relativo a las medidas planteadas. En todo caso, reproducimos a continuación el contenido literal de esos dos artículos, con el fin de hacer una serie de aclaraciones finales.

Artículo 19. Planes con incidencia en materia de cambio climático y evaluación ambiental.

1. Las actividades de planificación autonómica y local relativas a las áreas estratégicas para la adaptación al cambio climático establecidas en el artículo 11 tendrán, a efectos de esta ley, la consideración de planes con incidencia en materia de cambio climático.
2. Los planes y programas con incidencia en materia de cambio climático y transición energética, sin perjuicio de los contenidos establecidos por la correspondiente legislación o por el acuerdo que disponga su formulación, incluirán:
 - a) El análisis de la vulnerabilidad al cambio climático de la materia objeto de planificación y su ámbito territorial, desde la perspectiva ambiental, económica y social y de los impactos previsibles, conforme a lo dispuesto en esta ley.
 - b) Las disposiciones necesarias para fomentar la baja emisión de gases de efecto invernadero y prevenir los efectos del cambio climático a medio y largo plazo.
 - c) La justificación de la coherencia de sus contenidos con el Plan Andaluz de Acción por el Clima. En el caso de que se diagnosticaran casos de incoherencia o desviación entre los instrumentos de planificación y los resultados obtenidos, se procederá a su ajuste de manera que los primeros sean coherentes con la finalidad perseguida.
 - d) Los indicadores que permitan evaluar las medidas adoptadas, teniendo en cuenta la información estadística y cartográfica generada por el Sistema Estadístico y Cartográfico de Andalucía.
 - e) El análisis potencial del impacto directo e indirecto sobre el consumo energético y los gases de efecto invernadero.
3. Para los planes y programas con incidencia en materia de cambio climático sometidos a evaluación ambiental estratégica, la valoración del cumplimiento de las determinaciones del apartado anterior se llevará a cabo en el procedimiento de evaluación ambiental.

AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

4. El procedimiento de valoración del cumplimiento de las determinaciones del apartado 2 para las actividades no sometidas a evaluación ambiental estratégica será objeto de desarrollo reglamentario.

Vistos los artículos en su totalidad, convendría aclarar dos últimos aspectos. Como vemos, en el punto 1 del artículo 19 se dice que tendrán la consideración de planes con incidencia en materia de cambio climático, aquellos que versen sobre áreas estratégicas contenidas en el artículo 11, recogándose entre las de dicho artículo el “urbanismo y la ordenación del territorio”; de ahí se justifica que nuestro documento deba evaluar e incluir las medidas referentes a cambio climático. Por su parte, en el punto 3 del citado artículo 19, se dice que los planes y programas con incidencia en materia de cambio climático sometidos a evaluación ambiental estratégica (como es nuestro caso), la valoración del cumplimiento de las determinaciones del apartado anterior (punto 19.2) se llevará a cabo en el procedimiento de evaluación ambiental (tal y como se pone de manifiesto con este mismo documento).

6.1.2. ENCUADRE GENERAL DE LA SITUACIÓN CLIMÁTICA.

A la hora de plantear los criterios y consideraciones básicas sobre el fenómeno del cambio climático es fundamental tomar como documentos de referencia los *Informes de Evaluación del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático de las Naciones Unidas (IPCC)*. Concretamente en su último informe de 2021 (el sexto) se constata definitivamente que el fenómeno del Cambio Climático es generalizado, rápido y se está intensificando.

Según el VI informe, desde 1950 se han observado cambios en el sistema climático que no tienen precedente, tanto si se comparan con registros históricos que datan de mediados del siglo XIX, como si se comparan con registros paleoclimáticos referidos a los últimos milenios; constatando varios hechos destacados:

- El calentamiento de la atmósfera y los océanos se está

acelerando aún más.

- El fenómeno de cambio es global y todas las regiones del planeta se enfrentan a cambios crecientes en su régimen climático.
- Creciente desequilibrio de los patrones de precipitaciones entre las diferentes zonas climáticas del planeta y aumento de los episodios extremos; inundaciones y sequías.
- La cantidad y extensión de las masas de hielo y nieve aceleran su declive, haciéndose especialmente relevante en la pérdida de la capa de hielo del Ártico y de las zonas de permafrost.
- Las zonas costeras experimentarán un aumento continuo del nivel del mar a lo largo del siglo XXI, aumentando la erosión y las inundaciones costeras.
- Las concentraciones de gases de efecto invernadero siguen aumentando.

Este proceso de calentamiento tiene su principal causa en la emisión de gases de efecto invernadero. Las emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero (GEI), y consiguientemente sus concentraciones atmosféricas, han aumentado desde la era preindustrial, impulsadas en gran medida por el crecimiento económico y demográfico, siendo las actuales las más altas de la historia. Las concentraciones atmosféricas de dióxido de carbono, metano y óxido nitroso no tienen precedentes, al menos, en los últimos 800000 años. Sus efectos se han detectado en todo el sistema climático.

La energía suplementaria que se está incorporando al sistema climático se está almacenando, fundamentalmente, en los océanos: se estima que el calentamiento oceánico representa el 90% de la energía acumulada entre 1971 y 2010, mientras que la acumulada en la atmósfera es de solamente el 1% del total.

Si se analizan las emisiones desde una perspectiva sectorial, en el año 2010, el 35% correspondían al sector energético, el 24% a la agricultura, silvicultura y otros usos del suelo, el 21% a la industria, el 14% al transporte, el 6% a la edificación y el 3% a los residuos.

AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

Si las emisiones derivadas de la producción de electricidad y calor se asignan al sector que finalmente consume estas formas de energía, la contribución de los sectores industrial y edificación se incrementa hasta el 31% y el 19% respectivamente. Es extremadamente probable que el aumento de las emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero haya sido la causa dominante del calentamiento observado desde mediados del s.XX.

De esta forma, para contrarrestar el fenómeno del cambio climático se requerirá de una drástica reducción de las emisiones de dichos gases; que debe sustentarse en la limitación del consumo de combustibles fósiles, el desarrollo y potenciación de fuentes de energía limpia; y un cambio radical en los hábitos de vida y consumo de los ciudadanos. Todo ello supone para el urbanismo, un giro en los conceptos que tradicionalmente se han venido aplicando y requiere del desarrollo de nuevos modelos de fisiología urbana y de edificación.

Según este informe, las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de las actividades humanas son responsables de un calentamiento de aproximadamente 1,1 °C desde 1850-1900, y se prevé que la temperatura mundial promediada durante los próximos 20 años alcanzará o superará un calentamiento de 1,5 °C.

Las proyecciones del Sexto Informe del IPCC indican que en las próximas décadas los cambios climáticos aumentarán en todas las regiones. Según el informe, con un calentamiento global de 1,5 °C, se producirá un aumento de las olas de calor, se alargarán las estaciones cálidas y se acortarán las estaciones frías; mientras que con un calentamiento global de 2 °C los episodios de calor extremo alcanzarían con mayor frecuencia umbrales de tolerancia críticos para la agricultura y la salud.

Sin embargo, una reducción sustancial y sostenida de las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) y de otros gases de efecto invernadero permitiría limitar el cambio climático. Aunque las mejoras en la calidad del aire serían rápidas, podrían pasar entre

20-30 años hasta que las temperaturas mundiales se estabilizaran. **Caracterización de los modelos climáticos futuros a escala regional y local.**

Aunque los distintos modelos de predicción climática auspiciados por los organismos internacionales producen resultados relativamente satisfactorios en las escalas hemisféricas y continentales, su nivel de detalle no es suficiente para que sean utilizados en estudios de impactos a escala regional y local, ya que precisan de una mayor definición espacial. Por tanto, la información que nos proporcionan a la hora de diseñar medidas de adaptación es muy limitada. Principalmente estos modelos no recogen de forma detallada aspectos fisiográficos tan determinantes a escala local y regional como la topografía o la línea de costa; y por tanto, se omiten condicionamientos muy importantes en las escalas a las que nosotros trabajamos.

Ante estos condicionantes expuestos en el anterior párrafo se ha optado por la aplicación de técnicas de regionalización o reducción de escala, mediante las cuales se extrae información de alta resolución a escala local y referida a la superficie terrestre; muy útil para la determinación de impactos a dicha escala.

Precisamente son estas técnicas las que se han utilizado para la elaboración de los datos sobre evolución climática aportados en el marco del Plan Andaluz de Acción por el Clima, a través del proyecto denominado "Escenarios Locales de Cambio Climático de Andalucía" (ELCCA) sobre la evolución actual y previsible del clima de Andalucía. El ELCCA es un proyecto de la Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM) que ha permitido conocer a escala andaluza, los cambios esperados en el clima durante las próximas décadas, según los estudios realizados a escala planetaria mediante los Modelos de Circulación General (MCGs), en el marco científico definido por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático o Panel Intergubernamental del Cambio Climático (Intergovernmental Panel on Climate Change o IPCC) en su 5º informe emitido entre 2013 y 2014.

AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

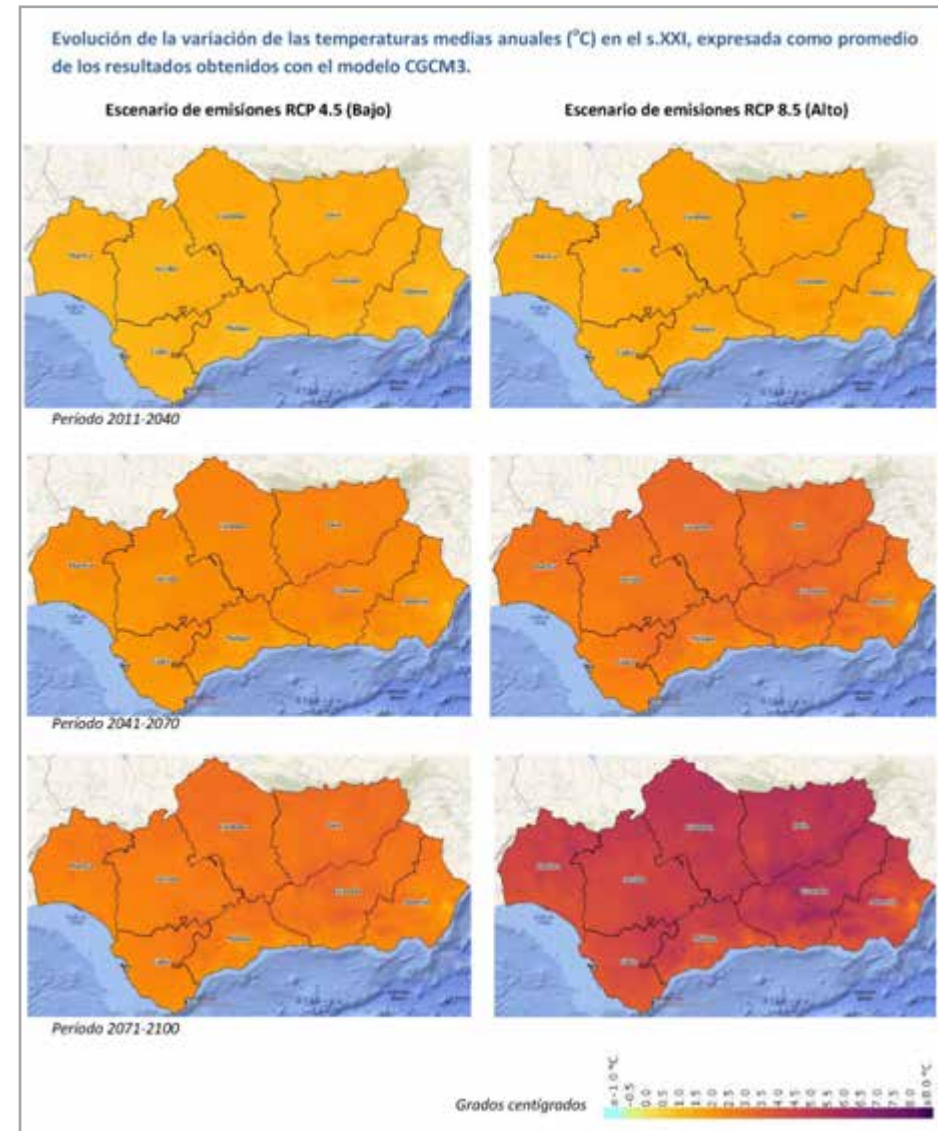
El cálculo de la evolución climática futura en Andalucía se ha realizado para el período 2011-2100 teniendo en cuenta dos escenarios diferentes de emisiones de gases de efecto invernadero. Un primer escenario en el que se seguirían dando los mismos porcentajes actuales de incremento de las emisiones de gases (escenario RCP8.5) y un segundo en el que se conseguiría frenar al aumento de las emisiones estableciéndose una tendencia a la reducción progresiva (escenario RCP4.5). De esta forma, los resultados obtenidos para Andalucía han sido los siguientes:

El escenario RCP4.5, el cual representa una tendencia aminorada respecto de la evolución actual (se considera una reducción de las emisiones de GEI) supone un incremento menor en las temperaturas medias anuales, que el escenario RCP8.5, el cual representa una evolución que seguiría con las tendencias de desarrollo actuales.

Los resultados indican que los incrementos son mayores en las zonas del interior de la región, en especial en las sierras de la mitad oriental (Cazorla, Mágina, Sierra Nevada...), con incrementos cercanos a los 0,6 °C por década, en el caso de un escenario alto de emisiones. En el escenario de menos emisiones, estas zonas incrementarían su temperatura con un promedio de 0,3 °C por década. En el caso contrario aparecerían las zonas más próximas al litoral mediterráneo y Costa de la Luz, donde el pronóstico más pesimista, sólo daría un incremento por década entorno a 0,2 °C. En términos absolutos esas zonas del interior podrían llegar a aumentos de entre 3,5 y 7 °C a finales del s.XXI. La costa mediterránea por el contrario no llegaría a aumentos de más de 2,5 °C en la peor de las situaciones.

De forma general, el interior centro-oriental de la región sería el más afectado por el aumento de temperaturas.

Estacionalmente, los modelos vienen a reflejar que los aumentos de temperatura incidirán, sobre todo, en los meses de primavera y verano y menos en invierno.



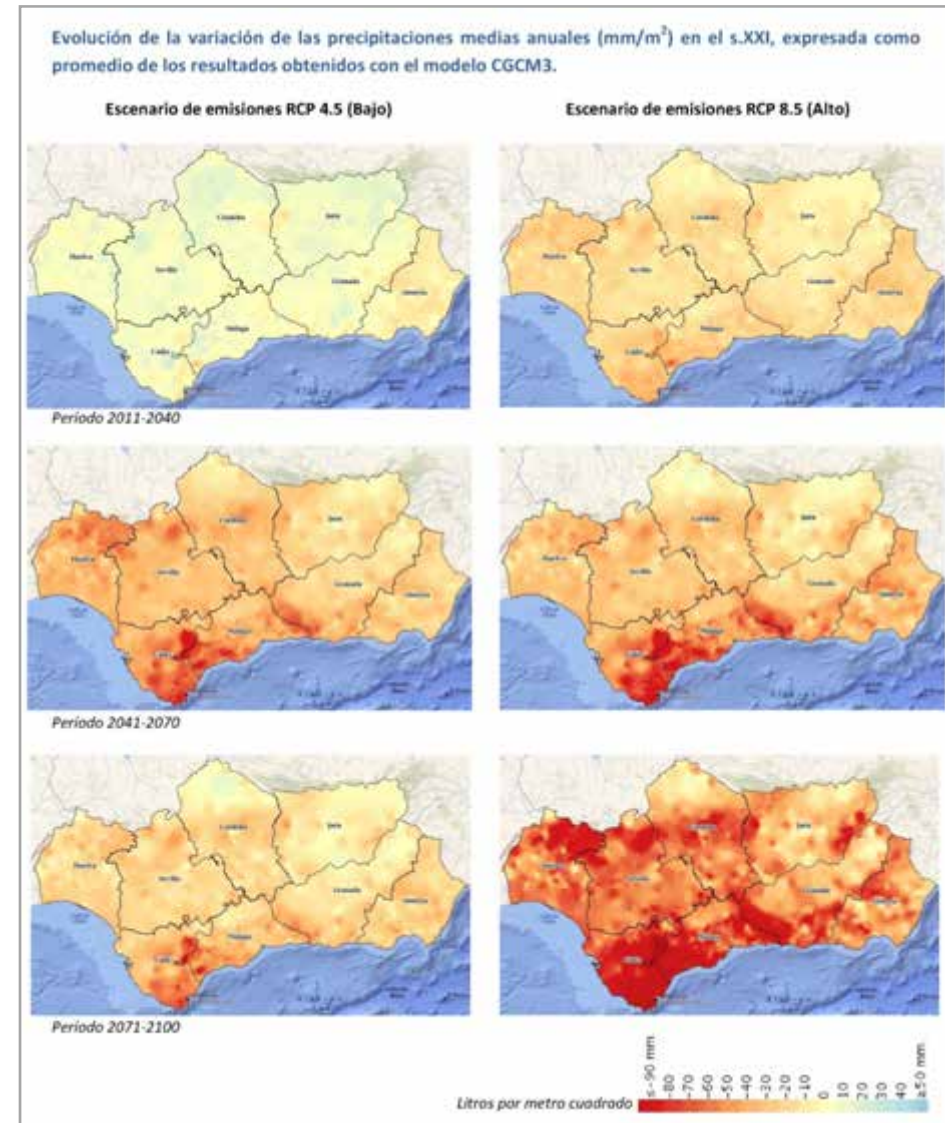
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Visor de "Escenarios Locales de Cambio Climático de Andalucía" (ELCCA). Rediam. Junta de Andalucía.

AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

En cuanto a la evolución de las precipitaciones, éstas reflejan un patrón diferente. Hasta 2040 se observan claras divergencias entre los dos escenarios simulados, produciéndose en el escenario con altas emisiones una disminución generalizada de las precipitaciones en todo el territorio andaluz excepto en el extremo nororiental de la provincia de Jaén. Por el contrario, el escenario con bajas emisiones (RCP4.5), refleja durante este mismo periodo un incremento medio de las lluvias para Andalucía, oscilando entre los 5 y 30 mm en amplias zonas del interior, principalmente las sierras. De este incremento quedaría al margen la provincia de Almería, donde se registraría un descenso suave pero generalizado en todo su territorio

A partir de 2041 y hasta 2070, el comportamiento de los dos escenarios es muy similar; entramos en una fase de descenso generalizado de las precipitaciones, que afecta especialmente a la mitad occidental, pero con mayor fuerza al triángulo comprendido entre Grazalema, el Estrecho de Gibraltar y la Serranía de Ronda. En el resto de la mitad occidental la reducción se sitúa entre los 20 y 60 mm. Por el contrario las menores pérdidas se sitúan en el interior oriental, con cifras entorno a 10 mm menos que la media actual.

Finalmente, en el último periodo analizado, el escenario con bajas emisiones presenta una tendencia menos acusada en el descenso de precipitaciones. De forma generalizada en la región el descenso se sitúa entre 10 y 40 mm menos; aunque en ese triángulo comprendido entre Grazalema, Estrecho y Serranía de Ronda, vuelven a darse descenso mucho más acusado, llegando a los 80 mm menos de media, respecto de la media actual. Por su parte, el escenario con mayores emisiones, muestra una situación muy alarmante. En las zonas de mayor pluviosidad de la región es donde se concentra un mayor descenso, con medias que ampliamente superan los 90 mm de media anual; y en general toda la región, con la excepción Los Pedroches, zona de Baza, Sierra Mágina y entorno de Despeñaperros, muestran descensos por encima de los 30 mm anuales.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Visor de "Escenarios Locales de Cambio Climático de Andalucía" (ELCCA). REDIAM. Junta de Andalucía.

AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

Las notables variaciones que se ponen de manifiesto sobre las tendencias climáticas en la región, tendrán una influencia directa sobre determinados procesos y fenómenos muy presentes en el territorio andaluz y cuya influencia sobre los sistemas naturales y socioeconómicos va a ser fundamental. Concretamente nos referimos a fenómenos como los períodos de sequía, el incremento de la aridez o la erosividad, o el avance de la desertificación.

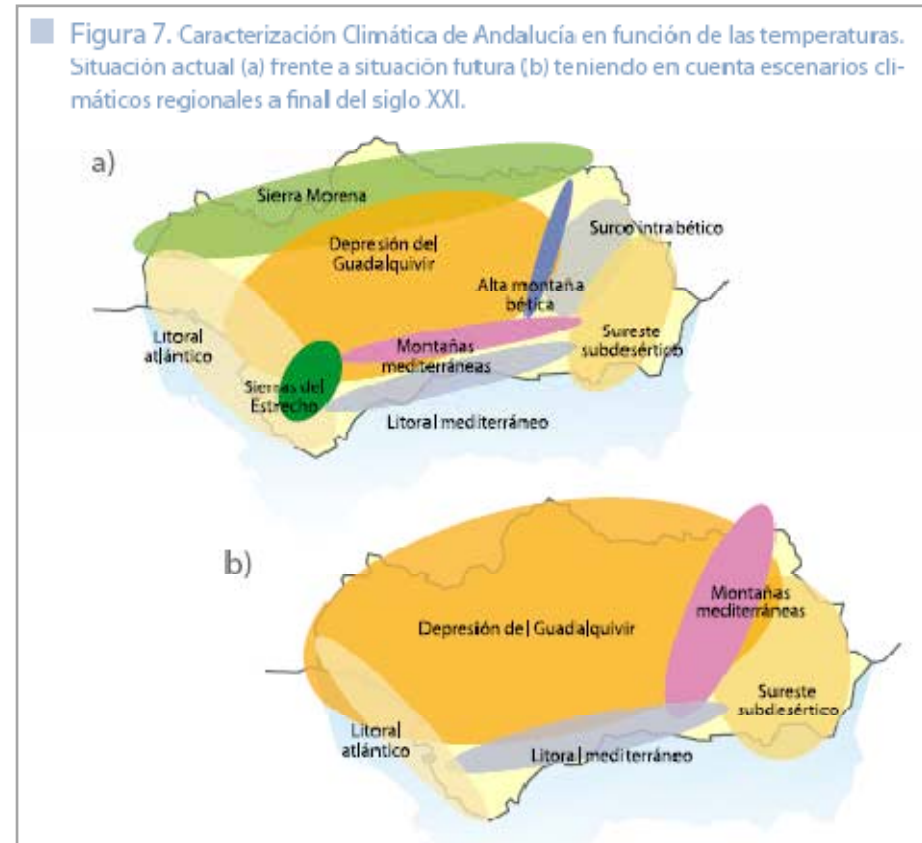
- *Episodios de Sequía*: el comportamiento observado ya en la segunda mitad del siglo XX, ya muestra cómo las situaciones de sequía están pasando de ser una anomalía ambiental, con presencia esporádica entre los años cincuenta y setenta a ser algo habitual con periodos secos cada vez más prolongados y más cercanos unos a otros a partir de la década de los ochenta. El análisis de los escenarios regionales de cambio climático confirma esta misma tendencia, llegando a situaciones críticas de sequía casi permanente a finales de este siglo.

- *Incremento de la Aridez*: la aridez entendida como la relación entre la cantidad de precipitación y la evapotranspiración potencial, muestra un marco futuro en el que la casi totalidad de zonas húmedas y subhúmedas de la región habrán desaparecido.

- *Incremento de la Erosión*: el cambio hacia un modelo de precipitaciones caracterizado por una distribución irregular y con marcados episodios de lluvias torrenciales, supondrá junto con el avance de la desertificación y la pérdida de cobertura vegetal, un claro aumento de la erosividad del terreno.

- *Desertificación*: los tres factores anteriormente comentados, inciden directamente favoreciendo el avance de la desertificación. Los procesos de desertificación son tremendamente complejos, incidiendo en ellos múltiples factores tanto climáticos, como geológicos, bióticos y antrópicos. No obstante, los escenarios climáticos previstos parecen desembocar en un incremento de las áreas desertificadas o muy cercanas a la desertificación y, sobre

todo, en un aumento considerable de las zonas con riesgo a padecer este fenómeno.



Fuente: Plan Andaluz de Acción por el Clima. Programa de Adaptación. 2010. Junta de Andalucía.

En definitiva, a nivel estrictamente climático, los modelos presentan una pérdida de la diversidad climática de la región, con la desaparición de los subclimas más específicos, tendiendo de forma general a la homogeneización de los mismos.

Si los pronósticos son acertados, el escalón diferencial de Sierra Morena con respecto al Valle del Guadalquivir desaparecerá. Asimismo se homogeneizaría el comportamiento de las montañas béticas (Sierra Nevada y Cazorla), así como el de las sierras del Estrecho, pudiendo estos tipos climáticos llegar a desaparecer. Se prevé además la expansión del área de climas subdesérticos de la zona oriental, mientras que la subida de temperaturas en las zonas costeras atlántica y mediterránea confinaría el ámbito de los climas litorales andaluces a la línea de costa

El carácter geográfico de los resultados obtenidos en el marco de este proyecto permite, como hemos visto anteriormente, la espacialización y extensión de los resultados al conjunto de la región posibilitando obtener información en áreas de las que no se dispone a priori. Además, el análisis espacial de los resultados permite la obtención de escenarios para cualquier ámbito geográfico destacando, por su utilidad en la planificación territorial, los resultados obtenidos por municipio o por espacio natural protegido.

6.2. ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO DEL PLANEAMIENTO Y SU ÁMBITO TERRITORIAL, DESDE LA PERSPECTIVA AMBIENTAL, ECONÓMICA Y SOCIAL Y DE LOS IMPACTOS PREVISIBLES. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS.

6.2.1. INTERPRETACIÓN DE DATOS A ESCALA LOCAL.

El municipio de Isla Mayor, situado en la comarca de la Ribera del Guadalquivir y ubicado orográficamente en el tramo bajo del Valle del Guadalquivir, se sitúa en una de las zonas donde el cambio climático estimado para el actual siglo, experimentará una afección media.

- A nivel de temperaturas y tomando el escenario más negativo

(RCP8.5), la temperatura media anual en el municipio aumentaría al final del primer periodo (2040) en 1,5°C respecto de la media actual. Al final del segundo (2070) alcanzaría los 3°C y al término del siglo, la temperatura media sería superior en 4°C respecto a la actual. Estos datos, aunque elevados, son superados de forma amplia, en las grandes cadenas montañosas de la región (Sistemas Béticos de la mitad oriental de la región, Sierra Nevada, Cazorla, o la Sierra Morena jienense). En todo caso, los valores mostrados para el término de Isla Mayor están en consonancia con las oscilaciones térmicas que de forma general se darán en toda la mitad accidental del Valle del Guadalquivir. Como podemos apreciar son las áreas montañosas las que experimentarán una elevación mayor de sus temperaturas medias, frente a los valles interiores, que quedarían en un grado medio de afección y la costa que sería la menos afectada.

- En el caso de las precipitaciones, el municipio presentaría también un nivel de afección entre medio y alto, siendo medio para el escenario más benévolo (RCP4.5). En dicho periodo, las precipitaciones experimentarían incluso un leve incremento en torno a 5 mm sobre la media actual en el primer período; para luego revertirse la tendencia e intensificarse hacia un descenso en el segundo periodo, que le llevarían a una pérdida de uno 40 mm anuales respecto a la situación presente. A final del siglo, la precipitación anual media se recuperaría levemente, presentando una media de precipitación que se situaría unos 30 mm por debajo de la precipitación actual. En el otro escenario (RCP8.5), la bajada en la media de precipitaciones sería más intensa y con carácter acumulativo en los tres periodos, perdiéndose de media, unos 20 mm en cada uno de ellos, lo que hace que las precipitaciones medias a final del siglo actual descienda por encima de los 60 mm anuales.

A todo esto, hay que sumar que las precipitaciones adoptarán una distribución mucho más irregular y espaciada a lo largo del año hidrológico, destacando un aumento de los episodios de lluvia

torrencial y prolongación de los meses secos.

De esta forma, ante tales datos de temperaturas y precipitaciones, el municipio de Isla Mayor y su comarca en general, pasarían de ser considerados una zona subhúmeda con un índice de aridez (P/ETP) entre 0,5 y 0,75 en la actualidad, a ser una zona árida con un índice de aridez por debajo de 0,2 al final del actual siglo.

Al mismo tiempo ese aumento del índice de aridez a la larga supondrá la pérdida de cobertura vegetal, lo que unido al aumento de la torrencialidad de las precipitaciones, traerá consigo una mayor afección de los procesos erosivos y en consecuencia un mayor riesgo de desertificación.

Según los datos del *Plan Andaluz de Acción por el Clima* los procesos erosivos en el entorno del municipio hasta la mitad de siglo se verán incrementados en un 50 %. Y en lo que respecta a los riesgos de desertificación, si bien en la actualidad casi la totalidad del municipio no presenta zonas con riesgo, para final de siglo serán mayoritarias las zonas que presentan un cierto riesgo a largo plazo en las zonas más elevadas del término municipal.

Siguiendo el planteamiento anterior, los principales efectos que se prevén afecten con mayor incidencia sobre el entorno del municipio son:

- a) *Reducción del volumen anual de precipitaciones y concentración de las mismas en episodios de lluvias intensas.*

En general se producirá una reducción de la cantidad de precipitación, extendiéndose los períodos de sequía y haciéndose cada vez más recurrentes. Pero al mismo tiempo, las lluvias tenderán a concentrarse en episodios torrenciales, lo que aumentará los riesgos de inundaciones.

Este hecho supondrá para el nuevo Plan, la necesidad de implementar en sus determinaciones, medidas orientadas hacia una reducción del consumo de recursos hídricos y una gestión más eficiente. Al mismo tiempo, el aumento del riesgo de inundaciones que se prevé, exige con más justificación si cabe, el estudio y análisis del riesgo de inundabilidad en aquellas zonas más sensibles del municipio y en especial de las áreas urbanas existentes y en las zonas propuestas para nuevos desarrollos.

- b) *Aumento de las temperaturas en general y alargamiento del período cálido más allá de la actual época de estío.*

Este otro factor si bien está directamente relacionado con el fenómeno de la sequía, conviene analizarlo desde el punto de vista del coste social y económico. El aumento de las temperaturas en un ámbito como el nuestro con veranos muy cálidos supondrá un mayor gasto energético en concepto de climatización, por lo que el Plan debe abogar por modelos constructivos que mejoren la eficiencia energética de los edificios, permitiendo una menor dependencia de esos sistemas auxiliares de climatización, consiguiendo así un menor gasto energético.

Al mismo tiempo se debe optar por un modelo de espacio público que minimice ese impacto. Las zonas verdes y el arbolado deben jugar un papel fundamental reduciendo la temperatura en estos espacios, pero siempre utilizando especies adaptadas y de bajo consumo de agua.

- c) *Alteración de las cualidades ecológicas y paisajísticas del espacio natural.*

Realmente es un efecto derivado de los dos anteriores. La modificación de las características climáticas (reducción de lluvias y aumento de las temperaturas) supondrá cambios de carácter ecológico sobre las coberturas y especies

vegetales (y de forma indirecta sobre las comunidades faunísticas). El cambio de las condiciones medioambientales obligará a un proceso de adaptación a las distintas especies y comunidades, en el que no se asegura su supervivencia a largo plazo. Por ello el Plan de debe asumir sin restricciones todas las medidas de protección derivadas de los planes, figuras y legislación que afectan a nuestro ámbito; y si es necesario implementar medidas adicionales de conservación.

Sólo de esta forma, mediante una protección eficaz y una correcta gestión de los usos en el medio natural, se puede conseguir mantener los actuales valores ecológicos. En el caso concreto de nuestro municipio, los altos valores naturales que atesora, lo hacen muy vulnerable a estos cambios; y más si cabe en un ecosistema como el mediterráneo, mucho más sensible que otros tipos.

6.2.2. ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS PREVISIBLES.

Para el análisis y evaluación de los impactos previsibles en materia de cambio climático, se han de considerar los establecidos en el artículo 20 de la *“Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía”*. Dichos impactos son los siguientes:

“a) Inundaciones por lluvias torrenciales y daños debidos a eventos climatológicos extremos”.

Consultada la información existente en el *Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI)*, se recoge dentro de su Plan de Gestión del Riesgo de Inundaciones (2º Ciclo: 2021-2030), una zona dentro del municipio coincidente con el cauce de la Madre Vieja del Brazo de los Jerónimos y el tramo urbano del Canal de Isla Mínima. Concretamente, la identifica como *Área con Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSIs)*

de origen marino, con el código ES050_APSFR_CS003-01 y bajo la denominación de *“Desembocadura del Guadalquivir”*. En relación con el riesgo de inundación marina en la base del ARPSIs se dispone de las láminas de inundación de nivel medio (Q100) y nivel bajo (Q500), y en ambas casi la totalidad del término queda afectado por los dos niveles de riesgo.

Respecto a los riesgos de inundación de origen fluvial, la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, no recoge cartografía alguna, aguas abajo de Coria del Río. La información recogida en el *Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables*, no contempla ninguna ARPSIs de origen fluvial en el municipio; no porque no exista riesgo, sino porque ni en el primer ciclo ni en este segundo 2021-2030 se ha realizado los estudios. Ante esta situación, se ha elaborado con fecha de abril de 2024 el denominado *Estudio Hidrológico e Hidráulico para la redacción del Planeamiento General del término municipal de Isla Mayor y el poblado de Alfonso XIII*, donde se ha realizado una modelización del riesgo de inundación fluvial de todo el cauce del Guadalquivir, desde Coria hasta su desembocadura, abarcando por tanto los terrenos de Isla Mayor. El análisis de dicho estudio se ha realizado para los siguientes periodos de retorno: para el T50 las zonas afectadas se reducen a los principales canales de desagüe existentes, pero cuando nos vamos a periodos de retorno de 100 y 500 años (T100 y T500), la lámina de inundación pasa a ocupar gran parte del término (en el T100) o incluso hasta los propios núcleos de población (en el T500).

En otros documentos de carácter supramunicipal, también se aborda el riesgo de inundación en el municipio. Nos referimos en este caso a dos planes territoriales de ámbito subregional como son el *Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Sevilla (POTAUS)* y el *Plan de Ordenación del Territorio del Ámbito de Doñana (POTAD)*. En ambos documentos se identifica a toda la zona de marismas,

como zonas con riesgo de inundación. Concretamente, el POTAD encuadra el área de marisma del municipio dentro del apartado de “riesgos” como “Zonas Inundables” (Plano de Recursos y Riesgos). Por su parte, el POTAUS, en su plano de sobre Sistema de Protección, delimita toda la marisma de Isla Mayor como “Zonas cautelares ante el riesgo de inundación”.

Ante esta situación, en el documento de Avance se hace completamente necesario profundizar en el citado Estudio de Inundabilidad (basado en un Modelo General de inundación de toda la cuenca baja del Guadalquivir), entrando a evaluar de forma detallada la afección en los futuros terrenos de expansión del “modelo de crecimiento” que se proponga para Isla Mayor; ya que como hemos adelantado antes, cualquiera de los terrenos alrededor de los actuales núcleos tienen la condición de inundables en los periodos de retorno de 100 y 500 años.

“b) Inundación de zonas litorales y daños por la subida del nivel del mar”.

En relación con lo anterior, el *Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables*, recoge para Isla Mayor de Río, un notable riesgo de inundación de tipo marino, concretamente establece tanto para un periodo de retorno de 100 años, como para de 500 años, una amplia lámina que ocuparía prácticamente toda la zona de marismas. Dicha cartografía de peligrosidad representa las zonas litorales que quedarían inundadas por alguno de estos dos motivos o por la superposición de ambos:

- Inundación por marea: se estima la altura máxima que alcanza el mar en situaciones extremas y se determinan las zonas que quedarían inundadas por esta marea.
- Inundación por oleaje: se estiman la distancia máxima tierra adentro que resulta afectada por acción del oleaje, en situaciones extremas.

En este mismo orden el reciente estudio de inundabilidad realizado para el Documento de Avance, también se ha encargado de realizar la simulación teniendo en cuenta los factores derivados de la influencia marina, dando un resultado idéntico al recogido en los datos del *Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables*. Según el nuevo estudio, prácticamente toda la marisma queda afectada por la inundación.

De esta forma, cualquier variación del nivel de la mar inducida por el cambio climático, afectaría de una manera muy directa a los terrenos de Isla Mayor; incluido su propio núcleo urbano, en aquellas zonas que presentan cotas más bajas.

“c) Pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural o de los servicios ecosistémicos”.

El cambio climático se considera una de las presiones principales que impulsan la pérdida de la biodiversidad. Se prevén múltiples efectos sobre la diversidad biológica que agravarán sus problemas de conservación y sobre los servicios ecosistémicos que estos proporcionan. En un entorno natural de gran valor como en el que se inserta Isla Mayor (entorno de Doñana), la pérdida de biodiversidad y la alteración de su patrimonio natural, pueden acarrear consecuencias catastróficas para la vida y economía de la zona.

Una correcta ordenación de los usos del territorio, junto a una normativa de protección adecuada, podrá ayudar a mitigar los efectos del cambio climático sobre la biodiversidad y el patrimonio natural. Para el caso de los terrenos que serán ocupados por los nuevos desarrollos, ha quedado de manifiesto que no se han identificado en estas zonas ningún ecosistema o especie vegetal o animal de relevancia, y que por tanto, no existe la posibilidad que las nuevas actuaciones generen una pérdida de biodiversidad o alteración de ecosistemas naturales.

“d) Cambios en la frecuencia, intensidad y magnitud de los incendios forestales”.

Está claro que las condiciones climáticas son las que marcan el nivel de riesgo respecto a la aparición y propagación de los incendios forestales. Un cambio climático que potencie el mantenimiento de temperaturas elevadas junto a índices de aridez altos, se considera como la situación ideal para el aumento en la frecuencia, intensidad y magnitud de los incendios forestales.

En consonancia con la reflexión realizada en el párrafo anterior, y tratándose de un medio eminentemente rural y con elevados valores naturales y ambientales, tenemos que decir, que potencialmente el entorno de Isla Mayor es un espacio muy poco sensible a este tipo de impacto; especialmente por la condición de terrenos agrícolas (arrozal) de prácticamente todo su término municipal.

Respecto a los nuevos desarrollos urbanísticos, no se presupone que generen incidencia alguna sobre este tipo de impacto, al ordenarse en terrenos que no tiene carácter forestal. De hecho, cualquier crecimiento que se plantee en el borde del suelo urbano actual, son terrenos dedicados al cultivo del arroz, lo cual tampoco implica afección alguna en cuanto a incendios forestales, ya que la marisma no es una zona sensible a este factor.

“e) Pérdida de calidad del aire”.

La pérdida de la calidad del aire supone uno de los mayores riesgos para la salud humana. La contaminación atmosférica ha supuesto una de los mayores factores para la pérdida de calidad del aire.

La vegetación actúa como sumidero de CO₂ posibilitando la

mejora de la calidad del aire. Sin duda, la correcta ordenación de los usos del territorio que se plantea desde el nuevo Plan, contribuirá a mantener la importante cobertura vegetal que ostenta el municipio y la comarca en general; garantizando el mantenimiento de este importante pulmón verde.

Obviamente, en la fase de construcción de los nuevos desarrollos urbanísticos, se generará un impacto con un carácter claramente temporal y reversible que afectaría sólo mientras duraran las obras de demolición, urbanización y edificación, generando agentes impactantes como polvo, ruidos u olores. Pero en ningún caso, se producirá una merma de las masas forestales del municipio por la expansión de los nuevos desarrollos urbanísticos, ya que se implantarán sobre terrenos que no presentan este tipo de coberturas. Podría incluso darse la situación, que las zonas verdes ordenadas en estos nuevos desarrollos generen un impacto positivo al incrementar la masa vegetal en la zona; y por tanto, aumentar la capacidad de sumidero de CO₂.

Por otro lado, desde el Planeamiento se abordaran medidas para fomentar las prácticas agrícolas sostenibles, atendiendo especialmente a aquellas actividades que generan emisiones de gases de efecto invernadero, como puede ser la quema de los restos vegetales tras la recolección del arroz (“paja del arroz”). Dada la enorme extensión de arrozales que tiene el municipio, la quema de dichos residuos genera una carga muy importante de gases. Se deberán por tanto estudiar alternativas que eviten la quema de estos restos, bien mediante su trituración en el terreno (sirviendo de materia orgánica para el suelo) o del traslado de dichos restos para su reaprovechamiento (alimentación animal, elaboración de biogás o biofertilizantes, u otras aplicaciones).

Por otro lado, actividades como el abonado, con el uso de fertilizantes nitrogenados puede aumentar las emisiones de

óxidos de nitrógeno (N_2O), un gas de efecto invernadero de alto impacto). Las tareas de fumigación aérea (herbicidas y pesticidas), inciden directamente en la calidad del aire. La propia inundación de los campos o las labores de "fangeo", crean condiciones anaeróbicas en el suelo que favorecen la producción de metano (CH_4), un gas de efecto invernadero muy potente.

Se evaluarán también las afecciones sobre la población urbana proveniente de las tareas de fumigación de los arrozales, las cuales generan una pérdida importante de la calidad del aire en las zonas urbanas limítrofes a dichos cultivos y un riesgo evidente para la salud. Además muchas de las sustancias que se utilizan generan o contribuyen a la generación de gases de efecto invernadero.

"f) Cambios de la disponibilidad del recurso agua y pérdida de calidad".

Es evidente que la implantación de nuevos desarrollos urbanos supondrá un aumento en los niveles de consumo de agua. En todo caso, dado que el modelo de crecimiento expuesto en la ordenación es mesurado, estos incrementos serán casi imperceptibles y perfectamente asumibles con los recursos existentes. Además, hay que contar con la aplicación de las medidas de ahorro de agua que se implementarán en las diferentes zonas de uso, tanto públicas como privadas. De esta forma, debemos entender que el impacto es perfectamente compatible.

Respecto a la calidad del agua no se establece ninguna afección, ya que la aplicación de las medidas respecto al saneamiento de las aguas sucias con la nueva EDAR en construcción, garantizará la no afección a la red hídrica y aguas subterráneas en términos de contaminación de las mismas. A su vez, la reciente culminación del proyecto de agrupación de

vertidos ha eliminado la existencia de determinados puntos de vertidos sin depurar que existían a los canales. Por tanto, ambos proyectos ("Agrupación de vertidos de los núcleos" y nueva EDAR) supondrán la total recogida y depuración de todas las aguas residuales del municipio, con lo que se producirá una notable mejora de la calidad de las aguas que discurren por los canales de desagüe.

El proyecto de la nueva EDAR (que se presupone esté plenamente operativa a lo largo de 2026) contempla la ampliación y modernización de las instalaciones existentes, pasando de dos a tres líneas, con un sistema de tratamiento biológico mediante aireación prolongada. Esta tecnología permitirá la eliminación eficiente de nitrógeno y fósforo, mejorando el estado de las masas de agua receptoras. La planta tendrá capacidad para depurar hasta 2.073 metros cúbicos diarios (población equivalente de 10.539 Hab), con el efluente final evacuado al Brazo de Los Jerónimos, que desemboca en el Guadalquivir tras recorrer cinco kilómetros.

"g) Incremento de la sequía".

Como hemos dicho en el apartado f) sobre cambios de la disponibilidad del recurso agua, el incremento de consumo producido por los nuevos desarrollos urbanos es irrelevante en el global de los recursos disponibles en el ámbito. Al mismo tiempo, al estar limitado el crecimiento de forma muy mesurada y sobre suelos rústicos de escaso valor ambiental, no se produce ningún tipo de afección sobre usos del suelo ni de ecosistemas naturales, que a medio o largo plazo puedan contribuir a los cambios climáticos que generan el incremento de los periodos de sequía.

“h) Procesos de degradación de suelo, erosión y desertificación”.

En este caso, nos referimos a procesos degenerativos que reducen la capacidad de las funciones del suelo (retención del agua, fertilidad, etc.) dados por causas naturales o antrópicas.

Respecto a este tipo de impacto no se aprecia ninguna interacción que adquiera un carácter negativo derivado de la nueva ordenación urbanística. Los ámbitos que acogerán los nuevos desarrollos son espacios que actualmente tienen un bajo valor ambiental, ya que aparecen transformados para la actividad agrícola del arrozal; y que incluso presentan problemas de contaminación por los vertidos de aguas sin tratar y la ocupación ilegal de los márgenes de los canales por edificaciones e instalaciones irregulares. Es por ello, que lejos de empeorar la situación con la implantación de nuevos desarrollos urbanos, dichos desarrollos pueden ser la solución a determinados procesos de degradación del suelo y el medio.

En cuanto al suelo rústico, una mejor ordenación de usos y desarrollo normativo, contribuirá a controlar y mitigar la aparición de problemas de degradación del suelo.

“i) Alteración del balance sedimentario en cuencas hidrográficas y litoral”.

No podemos establecer una relación entre las nuevas actuaciones y una posible alteración en el proceso de sedimentación de las cuencas hidrográficas del entorno. En todo caso, la ampliación del suelo urbanizado puede restar aportes sedimentarios en la zona, al irse impermeabilizando los suelos agrícolas actuales; aunque en un entorno de marisma como el de Isla Mayor, con nula pendiente y un sistema hídrico completamente regulado por canales, los procesos de erosión son irrelevantes, excepto en los canales expuestos a la

influencia mareal.

“j) Frecuencia, duración e intensidad de las olas de calor y frío y su incidencia en la pobreza energética”.

Se ha observado que cada vez son mayores las frecuencias en las que se dan las olas de calor y frío, siendo estas además, de mayor duración y con temperaturas máximas y mínimas superiores a las registradas con anterioridad.

De nuevo aquí no se aprecia interacción alguna de signo negativo. Como hemos dicho antes, aspectos como el consumo de agua o energía, derivados de los nuevos desarrollos, son irrelevantes en el global del municipio, por lo que no son factores que puedan incrementar los efectos del cambio climático. En todo caso, podemos hablar de un efecto positivo, vistas las medidas de adaptación y mitigación que se proponen en materia de utilización del agua y de ahorro y sostenibilidad energética, a aplicar tanto en los nuevos desarrollos como en el suelo urbano ya existente.

“k) Cambios en la demanda y en la oferta turística”.

Desde el plano económico, Isla Mayor es un municipio cuya dependencia del turismo no es relevante. En todo caso, se trata de un sector económico pujante que puede verse seriamente dañado a consecuencia del cambio climático; y más en un entorno natural cuyos ecosistemas más representativos tiene un origen o carácter lacustre, como son las marismas, caños y esteros.

Especialmente el aumento de las sequías y periodos de calor, generará una modificación en las condiciones ambientales, mermando el valor ecológico y natural del entorno, que supone una base muy importante del atractivo turístico de la zona.

En todo caso, las actuaciones contempladas desde el nuevo Plan, vendrán a potenciar los valores que sustenta el atractivo turístico, sin que supongan un efecto negativo. Un ejemplo lo tenemos en la implantación de itinerarios peatonales y ciclistas para fomentar el senderismo, las rutas cicloturistas, y el turismo de naturaleza y paisajístico.

“l) Modificación estacional de la demanda energética”.

El cambio climático está provocando que las olas de calor y frío cada vez sean más frecuentes, lo que conllevará a una demanda energética marcadamente estacional. Es decir, los periodos de mayor consumo se realizarán sobre todo en verano, coincidiendo un aumento y mayor duración de las altas temperaturas.

“m) Modificaciones en el sistema eléctrico: generación, transporte, distribución, comercialización, adquisición y utilización de la energía eléctrica”.

Las líneas de alta tensión que discurren por el ámbito del Plan son suficientes para dar cobertura a los posibles desarrollos urbanísticos que se generen. La red de alta tensión se desarrolla de forma lineal hacia el núcleo urbano con origen en la zona central del área metropolitana de Sevilla. A partir de este esquema se permite una aceptable cobertura de todo el término municipal, no existiendo zonas que queden muy alejadas de las grandes líneas eléctricas. En todo caso, si habrá que desarrollar línea de media y baja tensión en los nuevos desarrollos; así como nuevos centros de transformación que garanticen el suministro en las nuevas zonas.

Por otro lado, desde este propio Plan se aboga por la utilización de sistemas autónomos de energía renovables como la fotovoltaica, como alternativa para cubrir la demanda energética tanto del uso privado como de las infraestructuras y

servicios públicos, con la finalidad de emitir menos gases de efecto invernadero.

“n) Migración poblacional debida al cambio climático. Particularmente su incidencia demográfica en el medio rural”.

En un entorno eminentemente agrícola y con una fuerte dependencia económica del sector arrocerero; los posibles efectos del cambio climático en su medio ambiente pueden llegar a ser preocupantes en el futuro, derivándose esos efectos hacia el tejido productivo y económico. El incremento de las sequías, generando una falta de agua crónica para el cultivo del arroz; o los eventos de inundaciones extraordinarias por la mayor virulencia y torrencialidad de las lluvias en el entorno de la marisma; son sin duda factores muy a tener en cuenta en un municipio totalmente dependiente de la agricultura.

La incidencia socioeconómica es uno de los aspectos que justifican la elaboración de un nuevo Plan. Las oportunidades de negocio, crecimiento económico y de vivienda, que aportará en la localidad la nueva ordenación, conforma una de las razones de fondo que impulsa la realización del nuevo planeamiento. Por tanto, queda perfectamente acreditado el efecto positivo que tendrá la implantación de la nueva ordenación sobre el tejido productivo y laboral del municipio; ayudando a fijar población en el municipio.

“ñ) Incidencia en la salud humana”.

El cambio climático (acelerado por el ser humano y sus acciones) provoca la modificación de la disponibilidad de agua, la llegada de nuevas enfermedades a través de especies migratorias, etc. Además de las olas de calor y frío extremo, las cuales provocan enfermedades cardiovasculares y respiratorias.

Este aspecto cobra especial relevancia, ya que la propia

naturaleza de la nueva ordenación, integra en su urbanismo propuesto, medidas que eliminan cualquier tipo de afección en materia de salubridad hacia la población en general. Incluso podemos constatar que el efecto de la nueva ordenación ejercerá una incidencia positiva sobre la ciudad existente, la cual mostraría ciertas carencias en materia sanitaria y de salubridad a la población, que serían corregidas por el nuevo planeamiento.

Especialmente sensible es el tema de los insectos (mosquitos) por la presencia de la marisma; siendo un problema de primer orden en determinadas épocas del año, donde auténticas plagas invaden la localidad suponiendo un problema de salud pública, ya que pueden ser transmisores de enfermedades y precursores de alergias y otras complicaciones. De forma lógica, el incremento de las temperaturas por el cambio climático, puede originar la aparición de determinadas especies procedentes de climas más meridionales que traigan nuevas enfermedades y afecciones; o hacer que las poblaciones de insectos autóctonos tengan un desarrollo y proliferación aún mayor a la actual. Un claro ejemplo de esta problemática lo tenemos actualmente con la llamada "fiebre del Nilo".

Cada año, especialmente entre la primavera y el final del verano, las marismas se enfrentan a una grave proliferación de mosquitos, en particular del género *Culex*, -que actúan como vectores del virus del Nilo Occidental; al mismo tiempo que las aves y équidos de las zonas lo hacen como reservorios del citado virus-3. Este fenómeno se ha intensificado en los últimos años debido a una combinación de factores ambientales, agrícolas y de gestión, afectando no solo al medio natural, sino también a la salud pública y la actividad socioeconómica de la zona.

El problema tiene una proyección futura en aumento, pues al igual que los mosquitos de la especie *culex* se extendieron

desde el mediterráneo oriental, el mismo fenómeno se está viendo con la especie *aedes*, ya avanzando desde Turquía, Grecia, Croacia e Italia; especie que actúa de vector de otras enfermedades emergentes en Europa como el *dengue*, *zika* o *chikungunya*, ya presentes en nuestro territorio aunque de modo anecdótico de momento.

Claramente la distribución espacial y temporal de estas diferentes especies de mosquitos, que son los vectores que actúan como transmisores de arbovirus es un riesgo para la transmisión de enfermedades víricas citadas, y no sólo la del Virus del Nilo; obligando a priorizar las capacidades de control de los mosquitos.

Las marismas del Guadalquivir y los arrozales circundantes constituyen un entorno propicio para la reproducción de estos insectos. La presencia constante de agua estancada, las altas temperaturas estivales y la abundancia de materia orgánica generan un ecosistema perfecto para el desarrollo de las larvas. Además, los inviernos suaves y las lluvias intensas de primavera aumentan el volumen de agua acumulada en zonas de cultivo y humedales, extendiendo la temporada de cría de los mosquitos.

De todas formas, hay que valorar especialmente la posible incidencia en los nuevos desarrollos que se proponen en el borde urbano, sobre terrenos actualmente ocupados por arrozales. Aquí la incidencia de plagas como la de los mosquitos, puede ser mucho más intensa que en el resto del núcleo por la cercanía con los cultivos de arroz y los terrenos inundados. Deben preverse medidas mitigadoras de este impacto, como puedan ser la implantación de franjas de espacios verdes en la zona de contacto con la marisma, que actúen como espacio de transición. Pueden incluirse en estas zonas verdes especies vegetales que tienen la propiedad de repeler los insectos como puedan ser arbustos como la lavanda, el romero o la madreselva; herbáceas como el ajo silvestre, la

citronela o la caléndula; y de porte arbóreo podemos optar por laureles y cipreses. También se podría plantear que alrededor del núcleo y de los nuevos desarrollos, el cultivo del arroz sea sustituido por otros tipos de cultivos que no necesiten anegar el terreno, destruyendo de este modo el hábitat de proliferación de los mosquitos.

“o) Incremento en la frecuencia e intensidad de plagas y enfermedades en el medio natural”.

Como ya se ha repetido en varias ocasiones, nos encontramos en un ámbito de marcado carácter agrícola, en el que la interacción con elementos o ecosistemas naturales es muy estrecha. El cambio de temperaturas a nivel global podría provocar que algunas especies invasoras, tanto de flora como de fauna, lleguen a nuestras costas en busca de un clima en el que pueden sobrevivir, suponiendo una amenaza para las poblaciones autóctonas, así como para los cultivos tradicionales y para las cabañas ganaderas.

El cambio climático está influyendo claramente en el aumento de plagas y enfermedades en los arrozales, con efectos directos sobre la salud de las plantas y la producción del cultivo. Las temperaturas crecientes por el cambio climático aceleran el desarrollo, la reproducción y la supervivencia de insectos y otros fitófagos. Esto significa más generaciones por temporada y mayores poblaciones de plagas que atacan al arroz, como el *Nilaparvata lugens* (chinche parda). *N. lugens* succiona la savia en la base de las plantas, provocando manchas circulares amarillas que luego se vuelven marrones y secan la planta (quemadura), pudiendo destruir campos enteros. Aunque el riesgo de establecimiento permanente es considerado bajo por factores climáticos (invernada), según algunos estudios, *N. lugens* se mantiene como una amenaza vigilada en los informes de sanidad vegetal de la zona arrocera de Isla Mayor debido a su alto impacto económico potencial.

La combinación de altas temperaturas y humedad elevada crea las condiciones ideales para muchas enfermedades y hongos como *Rhizoctonia solani*. Se trata de un hongo patógeno del suelo de gran importancia en los arrozales del Guadalquivir, conocido como el causante del “añublo de la vaina”. Este patógeno prospera en ambientes con alta humedad y temperaturas elevadas (28-32°C), condiciones típicas del verano en las marismas del Guadalquivir, causando reducciones significativas en el rendimiento de la cosecha. El hongo puede causar el secado prematuro de las hojas, debilitamiento de los tallos y, en casos graves, el vuelco o caída de la planta, provocando un mal llenado del grano y pérdida de calidad molinera.

En todo caso, hay que decir, que los nuevos usos a implantar por la nueva ordenación, no son susceptibles de generar un incremento en la frecuencia e intensidad de plagas y enfermedades que afecten al medio natural del municipio y entorno.

“p) Situación en el empleo ligado a las áreas estratégicas afectadas”.

El cambio climático ejerce indirectamente un fuerte efecto sobre la evolución de los sectores productivos y económicos más importantes para el municipio. Un cambio drástico sobre las condiciones ambientales y naturales del entorno produciría un efecto negativo sobre las explotaciones agrícolas del municipio, desencadenando un efecto de crisis sobre el sector, cuyo desarrollo depende directamente del mantenimiento de las condiciones ambientales actuales, ya que son la base sobre la cual se llevan a cabo las distintas actividades. La crisis sobre el sector agrícola arrastraría a todas aquellos sectores que dependen del mismo.

Algo similar ocurriría sobre el turismo, uno de los sectores pujantes de la economía del entorno de Doñana y la Marisma.

Se trata de un modelo basado en un turismo de naturaleza, que si ve mermado su potencial ambiental, paisajístico y natural por el efecto del cambio climático, dejará de ser un destino turístico atractivo.

Por su parte, el nuevo Plan, estableciendo una correcta ordenación de usos en el territorio, contribuirá al mantenimiento de los valores naturales del municipio; y por extensión al mantenimiento y desarrollo de los diferentes sectores de actividad desde una óptica sostenible. Al mismo tiempo, en el entorno urbano, la nueva ordenación permitirá el establecimiento de nuevos suelos que acojan actividades vinculadas a los sectores productivos presentes en el municipio, así como la diversificación económica, con la implantación de nuevas actividades.

6.2.3. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS CLIMÁTICOS Y ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD.

A) Identificación de los efectos y riesgos climáticos.

Dado que los impactos del cambio climático no pueden predecirse de manera plenamente certera, generalmente es más correcto analizar los mismos como “riesgos climáticos”, entendiendo como tales el resultado de la combinación de la probabilidad de que ocurra un determinado impacto y la magnitud o gravedad del mismo. De este modo, el concepto de riesgo climático podría reflejarse en la siguiente expresión: “Riesgo (R) = Probabilidad x Consecuencia”.

Probabilidad: En este caso, se evalúa la probabilidad de ocurrencia del impacto bajo análisis en seis grados: desde (1) muy probable a (6) improbable, asignando puntuaciones en un rango de 3 a 10, como se observa en la siguiente tabla.

Matriz de Probabilidad del riesgo	Probabilidad					
	Improbable	Muy poco probable	Poco Probable	Probable	Bastante probable	Muy probable
Grado	1	2	3	4	5	6
Puntuación	3	4	5	7	9	10

Tabla: Grado de probabilidad de impactos climáticos. Fuente: adaptado de DEFRA (Dep. de Medio Ambiente, Alimentación y Asuntos Rurales del Reino Unido).

Consecuencia: Las consecuencias de un impacto son clasificadas en función de la magnitud o el grado de relevancia. Al grado de importancia despreciable se le da una puntuación de 0 y a un grado de relevancia muy grave se le da una puntuación de 10. Estas categorías se presentan en la siguiente tabla.

Con posterioridad a la definición de las variables del riesgo, éstas son cruzadas en una matriz obteniéndose así el riesgo resultante. Los riesgos son categorizados con valores desde 0 (impactos improbables con consecuencias despreciables) hasta 100 (impactos muy probables con graves consecuencias). Los índices de riesgo se agrupan en 5 tipologías diferenciadas, tal y como se puede observar en la siguiente tabla.

Tipología de Riesgos			
Riesgo	Magnitud	Categoría	Tipología
Muy Alto	90 o +	5	R5
Alto	50 < 90	4	R4
Medio	30 < 50	3	R3
Bajo	20 < 30	2	R2
Muy Bajo	1 < 20	1	R1
Despreciable	0	0	R0

Tabla: tipología de riesgos. Fuente: adaptado de DEFRA (Departamento de Medio Ambiente, Alimentación y Asuntos Rurales del Reino Unido).

AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

La descripción de los distintos tipos de riesgo y su necesidad de conllevar medidas o actuaciones se sintetiza de la siguiente forma:

- R5 Riesgo muy alto, por lo que es urgente evaluar acciones.
- R4 Riesgo alto, por lo que es necesario evaluar acciones.
- R3 Riesgo medio, por lo que es recomendable evaluar acciones.
- R2 Riesgo bajo, por lo que es necesario el seguimiento, pero no tanto evaluar acciones.
- R1 Riesgo muy bajo, por lo que no es necesario evaluar acciones preventivas o adaptativas.
- R0 Riesgo despreciable.

A continuación, se resumen los resultados en una tabla para el caso de Pedrera tomando como impactos los recogidos en el artículo 20 de la "Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía".

Matriz de riesgos del ámbito de estudio				
IMPACTOS	PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	RIESGO	TIPO
a) Inundaciones por lluvias torrenciales y daños debidos a eventos climatológicos extremos.	9	6	54	R4
b) Inundación de zonas litorales y daños por la subida del nivel del mar.	9	4	36	R3
c ₁) Pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural.... Flora y Hábitats	7	2	14	R1
c ₂) Pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural.... Fauna	7	4	28	R2
d) Cambios en la frecuencia, intensidad y magnitud de los incendios forestales.	1	0	0	R0

Matriz de riesgos del ámbito de estudio				
IMPACTOS	PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	RIESGO	TIPO
e) Pérdida de calidad del aire.	5	3	15	R1
f) Cambios de la disponibilidad del recurso agua y pérdida de calidad.	9	5	45	R3
g) Incremento de la sequía.	9	5	45	R3
h) Procesos de degradación de suelo, erosión y desertificación.	4	2	8	R1
i) Alteración del balance sedimentario en cuencas hidrográficas y litoral.	7	3	21	R2
j) Frecuencia, duración e intensidad de las olas de calor y frío y su incidencia en la pobreza energética.	9	4	36	R3
k) Cambios en la demanda y en la oferta turística.	4	4	16	R1
l) Modificación estacional de la demanda energética.	7	3	21	R2
m) Modificaciones en el sistema eléctrico: generación, transporte, distribución, comercialización, adquisición y utilización de la energía eléctrica.	7	3	21	R2
n) Migración poblacional debida al cambio climático. Por riesgos naturales y por cambios en el medio agrícola.	7	3	21	R2
ñ) Incidencia en la salud humana.	9	5	45	R3
o) Incremento en la frecuencia e intensidad de plagas y enfermedades en el medio natural-agra.	9	3	27	R2
p) Situación en el empleo ligado a las áreas estratégicas afectadas.	7	5	35	R3

Tabla. Matriz de Riesgos del ámbito de estudio.

B) Análisis de la “vulnerabilidad del ámbito”.

La vulnerabilidad del sistema se evalúa partiendo del análisis de riesgos y evaluación de la capacidad intrínseca de adaptación de la organización. Así, la vulnerabilidad es valorada según se indica en la siguiente fórmula: “*Vulnerabilidad = Riesgo x Capacidad de Adaptación*”.

Después de evaluar de manera preliminar los riesgos, se debe determinar la capacidad de adaptación, definida como habilidad para ajustarse a los cambios en el clima, de minimizar el daño potencial, beneficiarse de las oportunidades que presentan los impactos positivos y reducir en la medida de lo posible las consecuencias negativas derivadas, modificando comportamientos, y el uso de los recursos y tecnologías. La capacidad de adaptación se evalúa de la siguiente manera:

Matriz de Capacidad de Adaptación	Capacidad de Adaptación				
	Despreciable	Mínima	Media	Significativa	Importante
Grado	0	1	2	3	4
Puntuación	7	5	4	3	1

Tabla: Capacidad de adaptación ante los impactos climáticos. Fuente: adaptado de DEFRA (Departamento de Medio Ambiente, Alimentación y Asuntos Rurales del Reino Unido).

De este modo, la vulnerabilidad se calcula en función del índice de riesgo, valor que varía entre 0 y 100, y la capacidad de adaptación, valor que se encuentra entre 1 y 7. El índice de vulnerabilidad viene definido por el rango de valores resultado del cruce de estas dos variables, encontrándose entre 0 y 700. Las distintas tipologías de vulnerabilidad vienen definidas por los valores obtenidos de la fórmula anterior, clasificándose éstas desde “despreciable”, con un valor de cero, hasta “muy alta” con un valor de 700.

Tipología de Vulnerabilidad			
Vulnerabilidad	Magnitud	Categoría	Tipología
Muy Alta	500 o +	5	V5
Alta	300 < 500	4	V4
Media	200 < 300	3	V3
Baja	100 < 200	2	V2
Muy Baja	1 < 100	1	V1
Despreciable	0	0	V0

Tabla: tipología de vulnerabilidad. Fuente: adaptado de DEFRA (Departamento de Medio Ambiente, Alimentación y Asuntos Rurales del UK).

La descripción de los distintos tipos de vulnerabilidad y su necesidad de conllevar medidas o actuaciones se sintetiza de la siguiente forma:

- V5: Vulnerabilidad muy alta, es urgente tomar acciones.
- V4: Vulnerabilidad alta, es necesario tomar acciones.
- V3: Vulnerabilidad media, es recomendable tomar acciones.
- V2: Vulnerabilidad baja, es necesario el seguimiento, pero no tanto tomar acciones.
- V1: Vulnerabilidad muy baja, no es necesario tomar acciones preventivas o adaptativas.
- V0: Vulnerabilidad despreciable.

A continuación, se resumen los resultados en una tabla para el caso de Pedrera tomando como impactos los recogidos en el artículo 20 de la “Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía”.

Matriz de Vulnerabilidad del ámbito de estudio				
IMPACTOS	RIESGO	Cap. ADAPTACIÓN	VULNERABILIDAD	TIPO
a) Inundaciones por lluvias torrenciales y daños debidos a eventos climatológicos extremos.	80	4	320	V4
b) Inundación de zonas litorales y daños por la subida del nivel del mar.	60	4	240	V3
c ₁) Pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural..... Flora y Hábitats	10	4	40	V1
c ₂) Pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural..... Fauna	28	4	112	V2
d) Cambios en la frecuencia, intensidad y magnitud de los incendios forestales.	2	5	10	V1
e) Pérdida de calidad del aire.	30	5	150	V2
f) Cambios de la disponibilidad del recurso agua y pérdida de calidad.	70	3	210	V3
g) Incremento de la sequía.	45	5	225	V3
h) Procesos de degradación de suelo, erosión y desertificación.	30	4	120	V2
i) Alteración del balance sedimentario en cuencas hidrográficas y litoral.	20	5	100	V2
j) Frecuencia, duración e intensidad de las olas de calor y frío y su incidencia en la pobreza energética.	45	5	225	V3
k) Cambios en la demanda y en la oferta turística del municipio.	10	4	40	V1
l) Modificación estacional de la demanda energética.	21	3	63	V1

Matriz de Vulnerabilidad del ámbito de estudio				
IMPACTOS	RIESGO	Cap. ADAPTACIÓN	VULNERABILIDAD	TIPO
m) Modificaciones en el sistema eléctrico: generación, transporte, distribución, comercialización, adquisición y utilización de la energía eléctrica.	21	3	63	V1
n) Migración poblacional debida al cambio climático. Por riesgos naturales y por cambios en el medio agrícola.	20	3	60	V1
ñ) Incidencia en la salud humana.	60	4	240	V3
o) Incremento en la frecuencia e intensidad de plagas y enfermedades en el medio natural-agra.	45	4	180	V2
p) Situación en el empleo ligado a las áreas estratégicas afectadas.	50	4	200	V3

Tabla. Matriz de Vulnerabilidad del ámbito de estudio.

6.3. LAS DISPOSICIONES NECESARIAS PARA FOMENTAR LA BAJA EMISIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO Y PREVENIR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO A MEDIO Y LARGO PLAZO.

De forma general, el nuevo Plan deberá desarrollar en sus determinaciones, aportaciones que contribuyan a minimizar los efectos del cambio climático. Estas aportaciones se pueden resumir en los siguientes puntos:

- Mejora de la movilidad, estableciendo un sistema más funcional y

eficiente, que abogue por un menor uso del tráfico motorizado privado a favor del transporte público y de los desplazamientos peatonales o medios no contaminantes.

- Implementación de sistemas de ahorro energético que fomenten a su vez la utilización de energías limpias, reduciendo así la huella ecológica.
- Un mayor control en el consumo de recursos hídricos y una mejora de la gestión de dicho recurso, evitando problemas como la sobreexplotación de acuíferos. El posterior tratamiento de las aguas residuales debe de ser también un eje central en esas aportaciones.
- Desarrollo de un sistema eficiente y limpio en la gestión de residuos sólidos, que fomente el reciclaje y un consumo racional.
- Establecimiento de medidas de protección y mejora del medio natural, que posibiliten un aumento de la masa forestal y de aquellas especies de mayor valor ecológico, que deberán actuar como sumideros del dióxido de carbono.
- La nueva arquitectura debe aplicarse con criterios bioclimáticos (diseño, orientaciones, materiales, aislamientos). Del mismo modo, el espacio público también debe de ser concebido desde esta óptica.
- Y de forma particular en nuestro municipio, el plan debe de apostar por medidas que fomenten la explotación agrícola y forestal desde términos ecológicos y de sostenibilidad. El medio y la economía eminentemente agrícola de Isla Mayor, exige practicar unos métodos cuanto más ecológicos y sostenibles posibles, contribuyendo al mantenimiento de los valores medioambientales y aportando a estas actividades un valor extra frente a producciones que no tienen en cuenta

estos valores.

En definitiva, el planeamiento municipal, a la hora de definir cuáles serán sus criterios relativos al cambio climático, deberá basarse en los análisis realizados sobre la evolución futura del clima en el lugar o entorno en el que se localiza; identificando cuales serán los posibles impactos, que dicha modificación del clima, generará sobre los diferentes elementos y actividades que se presentan y desarrollan sobre su territorio. Lógicamente variables como su localización geográfica, el modelo de poblamiento o las características de su sistema productivo, serán determinantes a la hora de diseñar una estrategia para corregir o compensar dichos impactos.

La *Guía Metodológica para la mitigación y la adaptación al Cambio Climático en el Planeamiento Urbanístico*, elaborada por la Red Española de Ciudades por el Clima, con la colaboración de la Oficina Española de Cambio Climático del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, analiza doce áreas temáticas que pretenden cubrir el ámbito multidimensional del fenómeno urbano, contemplándolo desde las diversas componentes y escalas relacionales que lo caracterizan, dentro de cada una de las cuales se ordenan las medidas que la Guía propone. Las áreas temáticas son las siguientes:

- Relación con los ecosistemas del entorno.
- Pautas de ocupación del suelo.
- Distribución espacial de usos urbanos.
- Densidad urbana.
- Metabolismo: Energía.
- Metabolismo: Agua.
- Metabolismo: Materiales, residuos y emisiones.
- Movilidad y accesibilidad.
- Regeneración y rehabilitación urbana.
- Edificación y forma urbana.
- Espacio público.
- Verde urbano.

AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

En la evaluación de las distintas alternativas de ordenación expuestas en el punto 3.2. del presente documento, se ha considerado el nivel de coherencia de cada una de ellas con los criterios ambientales recogidos en la Agenda Urbana de Andalucía 2030, y de manera lógica, se ha seleccionado la alternativa que mejor acondicionada esta para la adaptación al Cambio Climático.

El nuevo planeamiento general que se propone para el municipio de Isla Mayor integra una ordenación acorde con los criterios y objetivos de la citada Agenda 2030:

- Modelo de ocupación del suelo.
- Dispersión urbana frente a la revitalización de la ciudad existente.
- Acceso a la Vivienda. Cohesión social y equidad. 4º Economía Urbana.
- Gestión y consumo de recursos/energía.
- Mitigación - Adaptación al Cambio Climático.
- Consideración de los Espacios Naturales Protegidos y Dominios Públicos.
- Superficie edificable y/o densidades.
- Gestión de residuos, aguas residuales y emisiones.
- Movilidad, proximidad y modelo de sistema viario.

Es decir, el nuevo Plan deberá realizar aportaciones positivas para colaborar en la minoración el cambio climático global, traducidas en la mejora de la movilidad, aplicando criterios de sostenibilidad, la protección y mejora del medio natural, con incremento de la superficie arbolada con capacidad para actuar como sumidero de dióxido de carbono, la lucha contra la contaminación y la sobreexplotación de las aguas, la adecuada gestión de residuos, la arquitectura con criterios bioclimáticos (diseño, orientaciones, materiales, aislamientos) y al ahorro de recursos y energía.

En la medida de lo posible, el Plan, asumirá todas aquellas

medidas que sean viables ambiental, económica y físicamente, para fomentar la baja emisión de gases de efecto invernadero y prevenir los efectos del cambio climático a medio y largo plazo, tanto desde el plano de la *mitigación*, como desde el plano de la *adaptación*.

Los efectos del cambio climático sobre el medio pueden ser múltiples y de diversa naturaleza en función del emplazamiento. A continuación, se incluyen una selección de medidas de mitigación y adaptación al cambio climático en función del tipo de riesgo identificado:

- Aumento de las temperaturas, afectando al confort térmico, calidad del aire, olas de calor:

- Intervención en configuración de los espacios públicos, teniendo en cuenta la ventilación urbana, la vegetación, los espacios de agua los materiales (albedos) y soleamientos.
- En las parcelas de aparcamientos, evitar grandes zonas pavimentadas sin vegetación en superficie.
- Creación de zonas de sombra (porches) para mejora del confort térmico en espacio público.
- Cubiertas y materiales de construcción de alto albedo (claros), reduciendo de este modo la necesidad de refrigeración en verano.
- Incrementar el arbolado de calle adecuado a las condiciones y previsiones climáticas locales que habrán de estudiarse cuidadosamente en cada caso, ya que no se pueden dar pautas generales ante la diversidad de climas y condiciones de suelo de los distintos municipios que componen nuestro país.

-Incremento de la demanda de agua y dependencia energética:

- Modelo de movilidad sostenible como criterio para la localización de los suelos destinados a este uso, teniendo en

cuenta las afecciones del tráfico pesado.

- Sistemas de alumbrado eficientes en términos energéticos y lumínicos, como lámparas de bajo consumo, o utilizar dispositivos de control en el alumbrado (células fotoeléctricas, relojes astronómicos, detectores, etc.).
- Utilización de aparatos sanitarios eficientes, que reducen el consumo de agua y también el de la energía necesaria para su impulso en las redes.
- Criterios sobre generación renovable en cuanto a localización, integración arquitectónica, proporción de cobertura de la demanda energética total e impactos indirectos.
- Reducción de demanda hídrica por eficiencia del riego de las zonas verdes (riego por goteo, reutilización de agua, etc.).
- Adaptación de las instalaciones de los edificios a las demandas energéticas pico.
- Mejora de las prestaciones en materia de aislamiento térmico.
- Cubiertas y materiales de construcción de alto albedo (claros), reduciendo de este modo la necesidad de refrigeración en verano.
- Recurrir a especies con pocas necesidades de riego y a especies autóctonas bien adaptadas al clima local y adoptar técnicas de xerojardinería para optimizar el uso de los recursos hídricos escasos y disminuir los gastos energéticos derivados del tratamiento y la distribución del agua.
- Usar agua reciclada para el riego de parques y jardines, reduciendo los costes económicos y ecológicos del uso de agua potable.

- Inundaciones fluviales, desbordamiento de ríos, arroyos, redes de saneamiento, debido a lluvias torrenciales en el medio urbano.

- Identificación de las áreas potencialmente inundables.
- Regulación de usos en zonas inundables.
- Mejora de la capacidad de desagüe superficial.

- Sistemas drenaje urbano sostenible: permeabilización, redes separativas de pluviales, dimensionado, etc...
- Favorecer la infiltración natural de las aguas pluviales minimizando el sellado y la impermeabilización del suelo para reducir los efectos derivados de las crecidas y lluvias torrenciales y para favorecer el cierre del ciclo del agua, creando condiciones adecuadas para la biodiversidad urbana y contribuyendo así a la mitigación mediante la reducción de la artificialización del suelo.
- Reducir las zonas impermeables, fomentando su vegetación y/o utilizando materiales porosos.
- Mejora de la escorrentía evitando saturación de redes de saneamiento y estaciones de tratamiento.
- Adaptación de las redes para atender a nuevos picos de demanda.
- Alteración de los ciclos biológicos.
- Mejora biodiversidad.
- Establecer criterios paisajísticos en las zonas verdes y espacios libres.
- Aparición de especies invasoras y plagas.
- En las zonas verdes se deberán utilizar especies arbóreas y arbustivas autóctonas no invasoras, en combinación con las autóctonas, pero siempre se dará preferencia a estas últimas. La utilización de especies autóctonas lleva aparejada una mayor probabilidad de éxito, así como un menor coste de mantenimiento.

- Aumento de las emisiones de Gases de efecto invernadero:

- Reducir los movimientos de tierras e incluir medidas de gestión de los movimientos de tierras y de sus vertidos.
- Establecer medidas operativas para fomentar el empleo materiales reciclados o reciclables y el uso de técnicas constructivas que posibiliten el reciclaje, desmontaje y reutilización de residuos, disminuyendo las cantidades que se transportan a vertedero.

- Emplear materiales de construcción locales (naturales, renovables) y evitar materiales de alto impacto ambiental que contribuyan a incrementar las emisiones.
- Permitir el uso de graveras y yacimientos locales para la construcción "in situ", exclusivamente con carácter local, reduciendo la necesidad de transporte de materiales pétreos.
- Emplear, siempre que sea posible, y al margen de sus cualidades funcionales (densidad de sombra, porte, etc.) las especies locales adaptadas al clima del lugar y que, además, sean resistentes al agresivo entorno urbano, y de alta capacidad de retención de CO₂. Establecer criterios para la adaptación de las zonas verdes al medio natural existente (topografía, arbolado, etc.).

6.4. JUSTIFICACIÓN DE LA COHERENCIA DE LOS CONTENIDOS CON EL "PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA".

Como se deduce del marco jurídico y planificador analizado en el punto 6.1.1. y en el propio "Plan Andaluz de Acción por el Clima", las medidas y determinaciones planteadas para la actuación deberán estar orientadas claramente en dos direcciones:

a) *La Mitigación*, atendiendo a la reducción y adsorción de las emisiones de los gases causantes del cambio climático. Es por tanto, un concepto con una gran trascendencia sobre la organización socioeconómica y los modelos de producción y consumo de las sociedades actuales.

b) *La Adaptación*, refiriéndonos con este término a todos aquellos ajustes y cambios a realizar sobre los sistemas socio-territoriales, a fin de hacer frente de forma más adecuada y eficiente a las nuevas condiciones climáticas. Según el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC), es el ajuste de los sistemas naturales o humanos a un nuevo o cambio de medio ambiente.

La mitigación se encargaría de combatir las causas del cambio climático, mientras que la adaptación abordaría sus efectos.

Precisamente, es en el plano de la Adaptación, donde el planeamiento urbanístico presenta una mayor capacidad de acción. Y más teniendo en cuenta, que el planeamiento urbanístico dentro de su desarrollo normativo y planificador, cada vez abarca un abanico más amplio en los procesos socioeconómicos y ambientales que se desarrollan en el territorio. No obstante, también tiene algo que decir en cuanto a la Mitigación, a través de su incidencia en aspectos como la movilidad urbana o los modelos de consumo-vida que pueda promover un determinado tipo de urbanismo y tipología constructiva.

Dentro del concepto de Adaptación, habrá que tener en cuenta otros dos términos ligados directamente, la *Vulnerabilidad* y la *Resiliencia*.

- *Vulnerabilidad*: se entiende como el grado o capacidad en la que un sistema soporta los efectos del cambio climático.

Por tanto, la mayor o menor vulnerabilidad que presente un sistema dependerá por un lado de la intensidad, magnitud y rapidez del impacto (cambio climático); y por supuesto, de las propias características del sistema (un mejor diseño y fortaleza del mismo le hará menos vulnerable). De esta forma, podemos tipificar a los diferentes indicadores en función de su mayor o menor exposición al evento climático extremo, su sensibilidad o su capacidad de adaptación

- *Resiliencia*: es la capacidad por la que los sistemas absorben dichos efectos y son capaces en mayor o menor medida, de reajustarse y volver a mantener sus funciones y características originales.

El PAAC establece 6 objetivos estratégicos a 2030, 12 objetivos sectoriales y más de 137 líneas de acción distribuidas en tres Programas: de Mitigación y Transición Energética, de Adaptación y

de Comunicación/Participación, que se desarrollarán en sus despliegues operativos con horizonte 2022, 2026 y 2030.

-El *Programa de Mitigación de Emisiones para la Transición Energética* tiene por objeto establecer las estrategias y acciones necesarias para alcanzar el objetivo de reducción de emisiones, así como la coordinación, seguimiento e impulso de las políticas, planes y actuaciones que contribuyan a dicha reducción y a la transición hacia un nuevo modelo energético. Define diez áreas estratégicas en materia de mitigación.

-El *Programa de Adaptación* persigue orientar y establecer la programación de actuaciones de adaptación al cambio climático de la sociedad andaluza, el tejido empresarial y productivo andaluz, la Administración de la Junta de Andalucía y las entidades locales, según una evaluación de riesgos asumibles basada en un escenario común.

-El *Programa de Comunicación y Participación* tiene por objeto fomentar las acciones de información, formación y corresponsabilización para la participación activa de la sociedad en la lucha contra el cambio climático, y promover e impulsar la participación ciudadana en el desarrollo de las políticas en esta materia.

Es especialmente en el *Programa de Adaptación* donde el PAAC, establece una serie de líneas estratégicas dentro del área concreta del Urbanismo y la Ordenación del Territorio. Dichas líneas son:

Línea estratégica AF1. Integración de la adaptación al cambio climático en la planificación territorial andaluza y en la evaluación ambiental estratégica del planeamiento urbanístico, tomando en consideración a los colectivos más vulnerables y las soluciones basadas en la naturaleza.

Línea estratégica AF2. Implantación de medidas para la

prevención de los impactos del cambio climático y la protección de la naturaleza y del patrimonio histórico en las actuaciones de urbanismo y ordenación del territorio.

Línea estratégica AF3. Creación de grupos de trabajo intersectoriales en torno a la gestión de riesgos derivados del cambio climático con afección al urbanismo y ordenación del territorio, estableciendo cauces para la colaboración y participación de las distintas Administraciones Públicas implicadas para el desarrollo e implantación territorial de estrategias adaptativas.

Línea estratégica AF4. Desarrollo de herramientas para el análisis de riesgos y la selección de iniciativas de adaptación en materia de ordenación del territorio.

Pero dado el carácter transversal del urbanismo, conviene resaltar que muchas de las líneas estratégicas diseñadas para otras áreas pueden tener también una aplicación dentro del campo competencial del planeamiento general; estamos hablando de áreas como la movilidad, vivienda y edificación, usos del territorio, biodiversidad, etc... Es por ello que conviene hacer una reflexión general sobre todas las líneas estratégicas que propone el PAAC y definir en base a ellas, que objetivos y medidas deben integrarse dentro de la práctica urbanística:

- Incorporación en los instrumentos de planeamiento territorial y urbanísticos, de medidas tendentes a la corrección de los principales factores que intervienen en el cambio climático, especialmente en la definición del modelo territorial, la movilidad sostenible y el fomento de la eficiencia energética, así como la previsión de sus posibles efectos sobre la ordenación propuesta.
- Consideración del factor cambio climático en los documentos de evaluación ambiental de los planes territoriales y

urbanísticos, determinando la incidencia de sus determinaciones sobre los factores que intervienen en su evolución, en función del escenario tendencial previsto.

- Ordenar los crecimientos urbanísticos, de acuerdo con el modelo de ciudad mediterránea compacta y multifuncional propio de Andalucía, y siguiendo estrategias que minimicen la demanda de desplazamientos motorizados y hagan viable la implantación de sistemas de transporte público.
- Adecuar las nuevas zonas verdes que se creen por aplicación de los planes urbanísticos y la remodelación de las ya existentes, así como los equipamientos deportivos con vegetación propia de Andalucía, con alta capacidad secuestradora de CO₂ y bajo consumo de agua, minimizando las emisiones de GEI asociadas.
- Mejorar el conocimiento sobre la adaptación urbana y edificatoria a las condiciones climáticas.
- Definir planes para aplicar la arquitectura bioclimática a la edificación y la utilización de energías renovables que permitan el aprovechamiento óptimo de las condiciones climáticas andaluzas por los edificios en función del uso al que estarán destinados.
- Promover la realización de estudios de acondicionamiento de espacios exteriores en las áreas urbanas que mejoren la habitabilidad de estos espacios.
- Incluir en la normativa de diseño y calidad de las viviendas en Andalucía criterios de ahorro y eficiencia energética con el fin de establecer parámetros de ahorro de CO₂ en el diseño, construcción y funcionamiento de los edificios.
- Promover la reducción de emisiones de GEI en el sector de la vivienda disminuyendo el consumo energético, favoreciendo la

recogida selectiva de residuos y con medidas “pasivas” para movilidad, como aparcamientos para bicicletas en edificios.



6.5. LOS INDICADORES PARA EVALUAR LAS MEDIDAS ADOPTADAS, TENIENDO EN CUENTA LA INFORMACIÓN GENERADA POR EL “SISTEMA ESTADÍSTICO Y CARTOGRÁFICO DE ANDALUCÍA”.

El Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA) ha incluido desde 2019 en su programa estadístico y cartográfico, el denominado *Sistema de Indicadores de Desarrollo Sostenible de Andalucía para la Agenda 2030*. Este “sistema de indicadores”, tiene por objetivo constituir un marco de indicadores estadísticos, alineados con los establecidos por Naciones Unidas, que sirva para el seguimiento, a diferentes niveles territoriales, de los objetivos y metas de la Agenda 2030.

Andalucía se ha sumado a los objetivos de la Agenda 2030 y, aplicando la necesaria solidez metodológica, calcula para Andalucía tanto los indicadores europeos definidos por Eurostat

AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

como una batería común de indicadores homogéneos con las Comunidades Autónomas y alineados con las Naciones Unidas.

Ambos conjuntos de indicadores conforman el Sistema de Indicadores de Desarrollo Sostenible de Andalucía para la Agenda 2030 estructurado en base a los 17 objetivos y 169 metas. Dentro de estos 17 objetivos se intenta establecer un nuevo marco de política mundial para acabar con todas las formas de pobreza, combatir las desigualdades y enfrentar el cambio climático, al tiempo que nadie queda atrás.

Pero en el campo del urbanismo no todos los objetivos y metas contenidas en el Sistema de Indicadores son aplicables por la propia disciplina que nos atañe. De los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), sólo los siguientes, son los que a nuestro juicio debemos considerar en el campo del urbanismo, ya que son los que contienen los indicadores más relacionados y adaptados a al urbanismo y por extensión a los aspectos abordados por el Planeamiento General:

- Objetivo 6 Agua potable y saneamiento.
- Objetivo 7 Energía asequible y limpia.
- Objetivo 9 Industria, innovación e infraestructuras.
- Objetivo 11 Ciudades y comunidades sostenibles.
- Objetivo 12 Consumo responsable y producción.
- Objetivo 13 Acción climática.
- Objetivo 15 Vida en la tierra.

En todo caso, muchos de estos indicadores se podrán o no aplicar según la escala en la que nos encontremos. Puesto que el Plan se reduce a escala municipal, la unidad de medida y el ámbito al que se refiere cada indicador, deberá de estar en consonancia con dicha escala, para ser aplicado de forma coherente y lógica. Es muy probable que solo algunos de estos indicadores puedan ser aplicables a la escala de Plan General, por lo tanto el Estudio Ambiental Estratégico considerará aplicar en la medida de lo

posible aquellos que guarden relación directa con la escala de trabajo.

Tabla de Objetivos de Desarrollo Sostenible. Fuente <https://www.un.org/>.



Quizás la clasificación que se hace sobre diferentes indicadores en la publicación, "SISTEMA MUNICIPAL DE INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD, IV Reunión del Grupo de trabajo de Indicadores de Sostenibilidad de la Red de Redes de Desarrollo Local Sostenible", sea más ajustada a la propia naturaleza del Planeamiento General y de la escala municipal. A continuación se exponen los diferentes indicadores según áreas temáticas:

Ámbito 01. OCUPACIÓN DEL SUELO.

Suelo.

01. Ocupación de los usos del suelo.

01.1 Superficie artificial por habitante.

01.2 Superficie artificial en relación a la superficie municipal.

01.3 Superficie urbanizada del término municipal.

Usos e intensidad edificatoria.

02. Densidad de población.

02.1 Densidad de viviendas.

02.2 Densidad de población de derecho y flotante.

03. Compacidad urbana.

03.1 Dispersión de los núcleos de población.

04. Zonas verdes por habitante.

04.1 Zonas verdes públicas y ejecutadas por el planeamiento.

Ámbito 02. COMPLEJIDAD URBANA.

Diversidad de usos y funciones.

05. Complejidad urbana.

05.1 Número de actividades por habitante.

06. Equilibrio entre actividad y residencia.

Ámbito 03. MOVILIDAD SOSTENIBLE.

Configuración de la red.

07. Distribución modal del transporte urbano.

07.1 Transporte modal intermunicipal.

07.2 Tiempo y distancia media recorrida según motivo de desplazamiento.

Funcionalidad.

08. Espacio viario para peatones

08.1 Proporción del número de calles con prioridad para peatones.

09. Espacio viario para bicicletas.

09.1 Proximidad de la población a un carril bici.

10. Espacio viario para transporte público.

10.1 Proximidad de la población a una parada de transporte público.

10.2 Número de servicios interurbanos por núcleo urbano.

Ámbito 04. METABOLISMO URBANO.

Agua.

11. Consumo de agua urbano.

11.1 Pérdidas de agua en la red de distribución.

12. Depuración de las aguas residuales urbanas.

12.1 Porcentaje de población conectada a sistemas de saneamiento.

13. Reutilización de las aguas residuales depuradas.

13.1 Volumen de agua reutilizada por habitante.

Energía

14. Consumo final de energía.

14.1 Consumo eléctrico municipal.

15. Producción local de energías renovables.

15.1 Autosuficiencia energética local a partir de energías renovables.

Residuos.

16. Generación de residuos sólidos urbanos.

17. Recogida selectiva neta de residuos.

Contaminación atmosférica y acústica.

18. Emisiones de CO₂ equivalente.

19. Calidad del aire.

19.1 Población expuesta a niveles de inmisión inferiores a 40 µg/m³.

20. Confort acústico.

Ámbito 05. COHESIÓN SOCIAL.

Mezcla de población.

21. Envejecimiento de la población.

21.1 Índice de segregación de las personas mayores.

22. Población de nacionalidad extranjera.

AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

- 22.1 Índice de segregación de la población extranjera.
- 22.2 Población extranjera según procedencia.
- 23. Titulados superiores.
- 23.1 Índice de segregación de la población con titulación superior.

Mercado de trabajo.

- 24. Población activa.
- 24.1 Tasa de paro.
- 24.2 Tasa de dependencia.
- 25. Autocontención laboral.
- 25.1 Autosuficiencia laboral.
- 25.2 Índice de empleo local.

Servicios básicos.

- 26. Proximidad a servicios urbanos básicos.
- 26.1 Tiempo de acceso de la población a los servicios urbanos básicos.
- 26.2 Acceso a nuevas tecnologías.

Participación ciudadana.

- 27. Satisfacción de los ciudadanos con la comunidad local.
- 28. Tasa de asociacionismo.
- 28.1 Población asociada.

Ámbito 06. AUMENTO DE LA BIODIVERSIDAD.

- 29. Superficie de paisaje recuperado.
- 29.1 Inversión municipal proyectos de restauración y conservación ambiental.
- 30. Superficie agrícola y ganadería ecológica.

En todo caso, y tras esta larga enumeración de indicadores, el análisis de los mismos en el Estudio Ambiental Estratégico, deberá ajustarse a la realidad del municipio en cuestión y a las medidas y necesidades planteadas en el propio documento de planeamiento.

6.6. ANÁLISIS POTENCIAL DEL IMPACTO SOBRE EL CONSUMO ENERGÉTICO Y LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO (G.E.I.).

En el análisis de la situación climática actual y futura realizado en el apartado 6.2.1 sobre interpretación de datos a escala local, nos muestra una clara tendencia hacia una mayor presencia de las olas de calor y de temperaturas medias más cálidas que se prolongarán en el tiempo.

La generalización de un escenario más cálido, tanto en invierno como en verano, y la probabilidad de que se produzcan olas de calor más intensas y con mayor frecuencia, podría suponer un aumento de la demanda energética en verano, por la utilización masiva de refrigeración. Por el contrario, la existencia de inviernos caracterizados por un régimen de temperaturas más cálido incidiría en una reducción del consumo energético necesario para la calefacción.

El aumento de las temperaturas en un ámbito como el nuestro con veranos muy cálidos supondrá un mayor gasto energético en concepto de climatización. Es decir, se generará un impacto directo sobre el consumo energético, tanto en términos de cantidad como en su volumen de demanda temporal. Con toda seguridad, la tendencia climática actual producirá un aumento del consumo y por consiguiente, si continuamos con el modelo de producción actual, nos encaminaremos a un aumento en la emisión de gases de efecto invernadero.

Pero ante esta situación, qué medidas y postulados debe plantear el planeamiento general para mitigar y adaptar el impacto producido por un teórico aumento del consumo energético. Para responder a esta pregunta hemos tomado como referencia las "Medidas específicas para la mitigación y la adaptación al cambio climático en relación al planeamiento urbano" que se proponen en la *Guía Metodológica para la mitigación y la adaptación al Cambio Climático en el Planeamiento Urbanístico*, elaborada por la

Federación Española de Municipios y Provincias, y la Red Española de Ciudades por el Clima. En dicha guía las medidas se abordan desde doce áreas temáticas diferentes:

Área temática 1: Relación con los ecosistemas del entorno.

Directriz básica: *Proteger y custodiar los ecosistemas naturales del entorno de los pueblos y ciudades, asegurando el mantenimiento de sus servicios ecosistémicos: establecer, a través del planeamiento urbano municipal, un alto grado de protección para las zonas naturales, agrícolas, verdes, etc., especialmente las más arboladas, para preservar la capacidad de sumidero de carbono de los ecosistemas naturales.*

El PGOM del municipio hace una apuesta decidida por preservar los espacios naturales de mayor valor y más vulnerables a la acción humana: ríos, zonas forestales, vías pecuarias, etc...; integrando de forma escrupulosa todos y cada uno de los espacios protegidos, estableciendo en su normativa un régimen específico en función del nivel de protección dado por las distintas figuras de protección presentes en el territorio municipal y por las diferentes legislaciones sectoriales. De esta forma quedan como suelos rústicos de especial protección. Hacemos aquí referencia al espacio protegido Parque Natural de Doñana (también declarado ZEC), que ocupa todo el borde occidental del término en el denominado "Brazo de la Torre", regulándose como Zona de Reserva A (según el *Plan de Ordenación de los Recursos Naturales* del Parque).

La protección de estas zonas, junto con otras fuera de los espacios protegidos, y de los amplios terrenos agrícolas, conllevará a preservar la capacidad de sumidero de carbono e incluso a aumentar dicha capacidad en el futuro.

Se puede decir incluso, que la nueva ordenación, especialmente, en los terrenos clasificados como "*Suelo Rústico de Transformación Urbanística a Medio y Largo plazo*" propuesto en el contorno

urbano actual, realiza una notable valor de recuperación ambiental y paisajística de los bordes de los canales de desagüe. Estos canales se encuentran actualmente en un estado lamentable; los diferentes usos sin control de carácter urbano y agropecuario del borde de la trama han propiciado una situación de falta de tratamiento, que ha generado la pérdida de cualquier atractivo y valor biológico de dichos entornos. Al mismo tiempo la falta de tratamiento puede convertirse en un riesgo para el núcleo existente, vista la afección expuesta en el estudio de inundabilidad realizado para el Plan. La nueva ordenación deberá integrar estos canales y sus zonas inundables como espacios libres, los cuales permitirán mejorar la situación ambiental en estos espacios y con ello mejorar sustancialmente la relación del espacio urbano con los ecosistemas de su entorno.

Área temática 2: Pautas de ocupación del suelo.

Directriz básica: *Minimizar la antropización del suelo: promover un crecimiento urbano adecuado a las necesidades de la población, limitando el aumento innecesario de la ocupación del suelo.*

Comparando la alternativa elegida en el documento del PGOM con las otras mostradas, vemos como se ha optado por un modelo de crecimiento muy mesurado que aboga por un diseño de ciudad compacto, que se ajusta al máximo a la demanda previsible en cada uso. El modelo muestra para ambos núcleos (Isla Mayor y Alfonso XIII) una clara apuesta por la recuperación de espacios infrutilizados en las áreas de urbanización consolidada y por la ampliación del suelo urbano en las zonas de borde; apostando así por un modelo compacto que no genere espacios urbanos aislados del resto. Al mismo tiempo se establecen usos compatibles en zonas con riesgos, como es el caso especialmente de toda la franja de zonas verdes y espacios libres sobre el antiguo cauce del Guadalquivir (Brazo de Iso Jerónimos) integrados en los nuevos desarrollos del borde oeste, los cuales se implantan sobre los terrenos afectados por riesgo de inundación.

AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

Finalmente, el Plan también plantea un modelo en el que se equilibran los procesos de regeneración urbana del casco consolidado con los nuevos desarrollos. Se trata de aprovechar de la forma más eficaz posible los solares y espacios vacíos interiores que puedan existir en la trama urbana consolidada, con el objetivo añadido de revitalizar este espacio social y económicamente. Nos referimos a las posibles ATUs de Reforma Interior que puedan definirse en el modelo de un futuro Plan de Ordenación Urbana (POU), y por supuesto a las ATUs de Nueva Urbanización que se integren por el PGOM dentro de su modelo de desarrollo (Nu-1, Nu-2 y Nu-3). En el caso de las ATUs de Reforma Interior, se han incluido de forma orientativa en el *Plano de Ordenación o.3 Clasificación del Suelo*, aunque reiteramos que será el POU el que detalle su delimitación y número concreto y sólo se ha considerado su representación en el documento de Avance.

Área temática 3: Distribución espacial de usos urbanos.

Directriz básica: *Fomentar la multifuncionalidad, la diversidad y la mezcla de usos urbanos: crear entornos urbanos diversificados y complejos en los que la mezcla de actividades (residencial, servicios públicos y privados, etc.) incremente la eficiencia energética global y disminuya el consumo de recursos.*

La inexistencia de un amplio Casco Tradicional en el núcleo urbano de Isla Mayor, ha dificultado parcialmente la aplicación de esta directriz; existiendo pocas zonas en las que se entremezclan todos los usos, creando un entorno urbano diverso y complejo; de hecho este modelo sólo se reproduce en el entorno de la travesía y manzanas alrededor del Ayuntamiento. En el resto del núcleo, se ha dado un modelo de crecimiento estrictamente funcionalista, basado en la zonificación, es decir, la separación estricta de funciones y usos urbanos en grandes zonas monofuncionales. En este caso, existen ejemplos muy claros de este urbanismo monofuncional, plasmado en las barriadas surgidas entre 1950 y 1985 (Barriada de Maquique, junto al colector de Morriones; la

zona de la Coop. San Rafael; Barriada de la Iglesia; Barriada INV; o Barriada Coto San Juan); y ya con las NNSS de 1984 se desarrolla principalmente por su tamaño el ámbito residencial PP-7, situado al oeste del centro de salud. En estos espacios, la combinación de usos es reducida concentrado de forma hegemónica grandes manzanas de exclusivo uso residencial.

El nuevo modelo propone una ruptura de esa pauta monofuncional en la que no existen usos terciarios o de equipamientos junto al residencial; y que a lo sumo, sólo aparecen junto a dicho uso algunos espacios verdes. Ni siquiera debe de ser así en el industrial (que también deberá integrar el uso terciario y dotacional). La única excepción debe hacerse con aquellos suelos que puedan acoger determinadas actividades molestas para la población y cuyo funcionamiento sea incompatible con el resto de usos mencionados.

Área temática 4: Densidad urbana.

Directriz básica: *Fomentar la densidad y la compacidad y evitar la dispersión urbana: proponer estructuras urbanas compactas mediante la definición de umbrales de densidad, para minimizar así el consumo de suelo, reducir las emisiones asociadas al transporte y hacer viables y optimizar los equipamientos, el transporte público y un cierto nivel de actividades económicas de proximidad (comercio, actividades productivas).*

En este caso, debemos aludir a lo dicho anteriormente respecto al *Área temática 2: Pautas de ocupación del suelo*, donde se expone un modelo de ciudad compacta que permite un equilibrio entre las necesidades de desplazamiento y una necesaria distancia entre edificios y usos que evite el efecto isla de calor. Claramente, los nuevos desarrollos que se plantean no generan una mayor necesidad de desplazamientos, ya que se anexiona directamente a la trama urbana existente, al mismo tiempo que permiten una mejor conexión entre áreas urbanas ya consolidadas, que

AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

presentaban cierto grado de desconexión (especialmente en zonas de borde urbano).

Por su parte las tipologías edificatorias y tipos de urbanización que se planteen para las nuevas zonas, seguirán una coherencia con las de mayor calidad estética, bioclimática y arquitectónica ya existentes, no generando impacto alguno sobre el paisaje urbano; al mismo tiempo que plantean una densidad algo más baja con la introducción de zonas verdes que conllevará un menor consumo energético y la eliminación del efecto isla de calor.

Área temática 5: Metabolismo / Energía.

Directriz básica: *Maximizar el aprovechamiento de la energía y de los recursos materiales para reducir el consumo energético en los pueblos y ciudades y controlar las emisiones de gases de efecto invernadero, fomentando el uso de las energías renovables”.*

El nuevo Plan pondrá en marcha, en este sentido, acciones de eficiencia energética y de estímulo del ahorro y racionalización de la energía. De esta forma, desde la Normativa del Plan se fomentará tanto en las nuevas construcciones, como en las rehabilitadas, la adopción de instalaciones de energía solar térmica para la producción de agua caliente sanitaria, de acuerdo con las determinaciones del CTE, e incorporarán la posibilidad de incentivos y medidas de fomento para aquellas edificaciones o actuaciones urbanísticas que voluntariamente incorporen medidas de ahorro y eficacia energética.

En concreto, los objetivos que se recogen en el Plan en cuanto a redes generales son:

- Evaluar la conveniencia de la ampliación o mejoras de los equipos y red general ante los crecimientos que se definen en el nuevo modelo del PGOM.

En cuanto a ahorro de consumo y eficiencia energética los principales objetivos que persigue el Plan son:

- Fomento de la eficiencia energética y reducción de consumo en alumbrado público y edificios municipales. En términos similares respecto al consumo privado, mediante el fomento de la utilización de energías renovables, de la calificación energética de edificios, tramitando en su caso ordenanza específica, o ya simplemente aplicando estrictamente el CTE y fomentando la rehabilitación energética.
- Establecer medidas de limitación de la contaminación lumínica.

Área temática 6: Metabolismo / Agua.

Directriz básica: *Reducir y optimizar el uso del agua en los pueblos y ciudades, adecuando usos a calidades: Los instrumentos del planeamiento urbanístico deberán disponer un nivel mínimo de autosuficiencia hídrica, combinando el ahorro y la eficiencia con la reutilización del agua.*

En este aspecto, el nuevo Plan dirige sus objetivos especialmente hacia la solución de algunas disfuncionalidades de la red existente y al ahorro de consumo de agua, para lo cual a la vista del estado de la red se propone realizar desde los siguientes criterios:

- Continuar con la labor de renovación progresiva de la red para minimizar posibles pérdidas por roturas o insuficiente estanqueidad.
- Fomentar la disminución del consumo privado mediante requisitos técnicos de las nuevas instalaciones y mediante campañas de ahorro y precios desincentivadores del consumo a partir de 150 litros/hab/día; destinando dichos recursos a la renovación progresiva de la red. Los datos más

AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

actualizados que se tienen sobre consumo (2023), reflejan una media de casi 209 litros/hab/día.

Respecto al saneamiento, los principales objetivos que se plantean por el Plan son los siguientes:

- Extremar los requisitos de estanqueidad de los colectores, objetivo que se ha conseguido recientemente mediante el “proyecto de agrupación de vertidos” que ha permitido eliminar los vertidos irregulares de aguas fecales que se producían hacia los canales en diferentes puntos, tanto del núcleo de Isla Mayor como del poblado de Alfonso XIII, y conducirlos hasta la EDAR mediante un sistema mixto y de gravedad y bombeo.
- No agotar la capacidad de depuración. La nueva EDAR que entrará en pleno servicio en este 2026 garantizará la total depuración de las aguas residuales de ambos núcleos, planteando una capacidad de hasta 2.073 metros cúbicos diarios (población equivalente de 10.539 Hab).

En todo caso, al estar integrada tanto la gestión como el mantenimiento de las redes de abastecimiento y saneamiento dentro de la empresa Aljarafesa, el nuevo Plan deberá de coordinarse con las estrategias y programa de actuaciones que tenga contemplada dicha sociedad, tanto para el municipio como para el resto de poblaciones en las que presta el servicio, teniendo en cuenta que el alcance de estas actuaciones y el diseño de dicho programa se articula a nivel de todos los municipios adheridos al citado ente suministrador.

Área temática 7: Metabolismo / Materiales, residuos y emisiones.

Directriz básica: *Fomentar el uso eficiente de los materiales, promover el uso de materiales ecológicos atendiendo a todo su ciclo de vida y fomentar la reducción, la reutilización y el reciclaje de los residuos en los pueblos y ciudades con el fin de reducir las*

emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI).

La normativa del Plan incorporará necesariamente normas y directrices de ahorro energético y calidad medioambiental y estableciendo zonas de bajas emisiones, así como objetivo de emisiones cero para los nuevos edificios o instalaciones municipales. La prioridad establecida será la prevención de la producción de residuos y su continuación reutilización siempre que sea posible.

En nuestro caso, la existencia del Punto Limpio en la salida de la Ctra. del Toruño, exige al planeamiento su tratamiento urbanístico como “Sistema General de Instalaciones, Servicios e Infraestructuras”; ya que actualmente aparece ordenado como Sistema Local de Espacios Libres. Al mismo tiempo, se aboga por una correcta organización y reubicación del mobiliario asociado a la recogida de residuos (contenedores), priorizando la adecuación de las distintas ubicaciones mediante la creación de “isletas verdes” que queden perfectamente integradas en el paisaje urbano. Además a cada una de estas ubicaciones se le dotará de un correcto mantenimiento y limpieza; y se deberá velar por el escrupuloso cumplimiento de la legislación aplicable a este tipo de instalaciones, a fin de evitar episodios de contaminación.

Hay que resaltar que todo lo relacionado con la recogida y gestión de los residuos de la localidad, se lleva a cabo por medio de la *Mancomunidad del Guadalquivir*, ofreciendo una gestión integral de todos los tipos de residuos urbanos, con la excepción de los materiales de obras y derribos. La Mancomunidad dispone en su ámbito dos centros de gestión de residuos (Plantas de Selección-Transferencias):

-Guadalquivir I, situado en el término municipal de Espartinas.

-Guadalquivir II, situado en el término municipal de Bollullos de la Mitación.

AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

En estos centros se produce la recepción y control de los vehículos recolectores y descarga en un habitáculo destinado a tal fin y desde donde se procede a una clasificación primaria y selección de productos recuperables.

Para el caso de las emisiones y residuos de carácter agrícola, el principal problema está asociado a la quema de los restos vegetales tras la recolección del arroz ("paja del arroz"). Dada la enorme extensión de arrozales que tiene el municipio, la quema de dichos residuos genera una carga muy importante de gases. Se deberán por tanto estudiar alternativas que eviten la quema de estos restos, bien mediante su trituración en el terreno (sirviendo de materia orgánica para el suelo) o del traslado de dichos restos para su reaprovechamiento (alimentación animal, elaboración de biogás o biofertilizantes, u otras aplicaciones). De esta forma se estará evitando la emisión a la atmosfera de toneladas de GEI. En general, desde el Planeamiento se abordaran medidas para fomentar las prácticas agrícolas sostenibles, abarcando todo tipo de medidas y a todos los cultivos existentes.

Área temática 8: Movilidad y accesibilidad.

Directriz básica: *Reducir las necesidades de movilidad, fomentando las estrategias de proximidad entre usos y actividades y los modos de movilidad no motorizados y el transporte público como vectores principales de la estructura urbana, templando o restringiendo además selectivamente el tráfico en vehículo privado en determinadas zonas (cascos, zonas residenciales, etc.).*

El modelo urbanístico adoptado en el Avance planifica de forma integrada los usos del suelo y la red viaria, superando la simple incrustación o superposición de ambos. En especial intenta integrar aquellos barrios o sectores urbanos con deficiente conectividad con el resto de la trama urbana.

En cuanto a aspectos más concretos, el nuevo Plan desarrolla una

estrategia de localización de aparcamientos públicos disuasorios, centrándose especialmente en aliviar la zona de la travesía y Casco Tradicional (zonas ZR y ZRTG), facilitando alternativas de aparcamiento tanto para los residentes de estas zonas céntricas como para los visitantes.

Esta misma línea de actuación, respecto a la creación de aparcamientos públicos, ya se lleva poniendo en marcha en determinadas barriadas fuera del Casco Tradicional (zonas ZR y ZRTG), que por su urbanización disponen de poco espacio para el aparcamiento (por ejemplo Barriadas como Coto San Juan). En todo caso, el nuevo planeamiento debe de ordenar correctamente estos nuevos usos, ya que en la actualidad estos espacios aparecen ordenados para otros fines. En todo caso esta labor es competencia del POU, debiendo este instrumento detallar las actuaciones concretas.

Otro de los aspectos de gran interés en el análisis y propuestas sobre movilidad del nuevo Plan, es la creación de corredores o itinerarios peatonales, propiciando la recuperación del espacio peatonal en las vías públicas, estableciendo medidas adecuadas en orden a una progresiva peatonalización del espacio urbano. En este orden, cobra especial relevancia la creación de corredores peatonales seguros en sentido este-oeste, con la idea de salvar esa gran barrera que supone la travesía. Este eje genera un claro obstáculo para el tránsito peatonal entre la mayor parte de la trama urbana (situada al oeste) y la franja de trama del borde oriental. Al mismo tiempo en el eje de la travesía se sitúan una parte importante de las dotaciones escolares, deportivas y sociales del núcleo de Isla Mayor, junto con una notable presencia de usos terciarios de diverso tipo, por lo que será necesario establecer un tránsito peatonal seguro a lo largo de todo este eje.

Por otro lado, a parte de la movilidad peatonal, se aborda también la movilidad ciclista. Es interesante la propuesta ya proyectada para unir La Puebla de la Río-Alfonso XIII-Isla Mayor-Isla Mínima,

AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

realizada en el *Plan de Sostenibilidad Turística en Destino (PSTD) Doñana Sevillana*, que supondría la construcción de un carril bici paralelo a la A-8053 entre los dos núcleos del municipio, así como otro carril bici hacia el Camino de Isla Mínima hasta conectar con el nuevo embarcadero del Guadalquivir en terrenos de La Puebla. De esta manera se conformaría una verdadera senda turística que uniría algunos de los espacios naturales de mayor valor del entorno y con una mayor atracción turística.

Respecto al interior de la trama urbana, la idea se centrará en crear una red de carriles bici sobre las grandes arterias que articulan la trama y que sirven de ejes de entrada y salida al núcleo (Travesía, Ctra del Toruño, Av. de Villamanrique o Av. de Cuba). Desde estas arterias se implementarían ramales de carril bici hacia los grandes equipamientos de zonas verdes del municipio (Polideportivo-Piscina, IES y CEIPs, Pabellón, Biblioteca, etc...). En el caso de Alfonso XIII, el esquema de carril bici interior se organizaría en torno al trazado del proyecto del *Plan de Sostenibilidad Turística en Destino*, desde el cual se establecería un ramal hacia el CEIP Ntra. Sra. del Carmen y el Polideportivo.

Sería muy interesante, el desarrollo de una red de carril bici de diseño perimetral que fuera enlazando por el borde de los nuevos terrenos integrados en el Modelo de desarrollo a medio y largo plazo, o al menos desarrollar junto al Proyecto de circunvalación un carril ciclo-peatonal paralelo a la misma.

Un último aspecto a integrar dentro de esta área, se refiere a la comunicación general del municipio y del núcleo mediante actuaciones de gran calado, como es el caso de la nueva variante, que resolverá los enormes problemas que presenta la travesía actual del municipio, la cual soporta un alto volumen de paso de vehículos, incluso pesados, junto al riesgo del tránsito de mercancías potencialmente peligrosas. El Plan recoge en su alternativa de ordenación, la propuesta de trazado realizada desde el Ayuntamiento en 2020.

Actualmente hay un anteproyecto redactado que contempla la ejecución de un eje viario a modo de anillo que cerraría toda la trama urbana, a ejecutar en dos fases diferentes.

El proyecto intenta ajustarse a los límites urbanos siguiendo linderos y caminos ya existentes. Su trazado se describe de la siguiente forma:

FASE 1: desde la entrada norte en el Polígono El Puntal arrancarían en dirección oeste por la trasera del citado polígono, enlazando con la Ctra. de Villamanrique una vez cruzado el Canal de Casa Riera; y desde allí continuar bordeando la Bda. de Coto San Juan y los Polígonos industriales situados más al sur, conectando con la Ctra. del Toruño. Tras girar hacia el este y cruzar el Canal de Isla Mínima, continua paralelo al mismo hasta llegar al cruce de la zona industrial de Príncipe de Gales.

FASE 2: desde el cruce de la zona industrial citada, el trazado continua paralelo al canal siguiendo el camino existente, para luego, una vez pasado frente a la actual EDAR, cruzar el canal en dirección norte hasta llegar a las inmediaciones del Cementerio; y desde allí hacer un nuevo giro, discurriendo entre el CEIP Florentina Bou y el Cortijo de la Esperanza, hasta llegar a enlazar con la A-8053; cerrando así el trazado completo del anillo mediante las dos fases.

Otra de las necesidades evaluadas es la falta de una segunda conexión por carretera. La existencia de una única carretera de conexión (A-8053), aunque suficiente para garantizar la comunicación, sitúa al municipio en una situación de debilidad ante cualquier hecho o situación que inutilizara la vía u obligara a cerrarla al tráfico (nos referimos a hechos tan dispares como una inundación, un accidente que corte la vía, etc...). Por ello es necesario evaluar la posibilidad de mejorar la conectividad que ofrece la conocida como Carretera de Villamanrique. En 2020, Junta, Diputación y los Ayuntamientos implicados, firmaron un acuerdo para el arreglo de esta vía y para su integración como

AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

carretera oficial. El acuerdo implicaba que la Junta asumiera el coste de su arreglo y posteriormente, que fuera Diputación la que asumiera su titularidad, incluyéndola en su Catálogo de Carreteras. No obstante, hasta la fecha no se tiene constancia que se haya ejecutado totalmente lo dispuesto en ese acuerdo de 2020, y sólo se han realizado intervenciones parciales sobre los tramos de Villamanrique y más recientemente sobre el tramo de Aznalcázar en el 2025.

Área temática 9: Regeneración urbana.

Directriz básica: *Fomentar la regeneración del tejido urbano existente: mantener y mejorar la vitalidad urbana y la calidad de vida de los residentes en los tejidos consolidados, priorizando las operaciones de recualificación, revitalización, rehabilitación y reciclaje en la ciudad consolidada.*

Sin duda este es uno de los grandes puntales en los que se apoya el Plan para la ciudad consolidada, aunque deberá ser en el futuro Plan de Ordenación Urbana (POU) donde se concreten estas actuaciones. Los actuales casco tradicionales de Isla Mayor y Alfonso XIII (aquellas partes de las tramas que se desarrollaron antes de 1980), supone una parte muy importante de toda la extensión de ambas tramas urbanas, lo cual hace necesario una apuesta decidida por actuaciones de rehabilitación y regeneración, si lo que queremos es implementar un modelo de crecimiento comedido y sostenible. La propia apuesta por unos nuevos desarrollos muy mesurados, busca entre sus principales fines reactivar la regeneración urbana del casco ya existente, y la colmatación de los vacíos urbanos que quedan en los sectores desarrollados en las últimas décadas.

Por todo lo anterior, es fundamental que desde el Plan se potencien medidas de gestión del parque inmobiliario existente; medidas de gestión de las viviendas vacías, medidas de adecuación funcional, medidas de rehabilitación energética, etc..

Pero la regeneración urbana no sólo se refiere al espacio edificado, también debemos contemplar el espacio público; y para ello desde el Plan se ha hecho un concienzudo análisis del estado del espacio público, detectando aquellos espacios degradados o en mal estado sobre los que se propone actuar para la mejora de su urbanización, así como de mejorar o sustituir las redes de infraestructuras, fomentando la eficiencia y el ahorro energético y una buena gestión de los recursos naturales y de los residuos generados. Por ejemplo, introduciendo alumbrado de bajo consumo en las luminarias del espacio público, red separativa en el sistema de saneamiento, sistemas de reutilización del agua de lluvia, recogida selectiva de residuos, etc.

Área temática 10: Edificación y forma urbana.

Directriz básica: *Adaptar la edificación existente y nueva a los criterios bioclimáticos y de habitabilidad: diseñar y adaptar la morfología urbana, las tipologías edificatorias y el diseño de los espacios exteriores en función de las condiciones bioclimáticas locales mediante una ordenación pormenorizada que tenga en cuenta especialmente aspectos como la orientación, las posibilidades de aprovechamiento de la radiación solar y el sombreado, la distribución interior, la iluminación y la ventilación naturales y el aislamiento térmico.*

Sobre los aspectos que menciona esta directriz no se pueden concretar aún detalles ya que estamos en fase de Avance o borrador. No obstante, pueden ser tenidos en cuenta en el posterior desarrollo del Plan, así como en la futura redacción de las Ordenanzas de Edificación. En este sentido, sería de gran interés el redactar una Ordenanza Local de Arquitectura Bioclimática y Eficiencia Energética que obligue a la adecuación bioclimática tanto de la ciudad nueva que está por construir como de la ya existente y con necesidades de rehabilitación.

Área temática 11: Espacio público.

Directriz básica: Establecer el espacio público como el eje del desarrollo de la ciudad, abandonando la concepción de que la ciudad debe desarrollarse en torno a sus redes viarias, y adaptando los espacios urbanos existentes y de nueva creación a los criterios bioclimáticos y de habitabilidad.

El PGOM planifica y articula las redes de equipamientos, zonas verdes y espacios públicos atendiendo a las necesidades de la población local, considerando las posibilidades y mejora de las redes existentes e imbricando las nuevas redes propuestas con las ya existentes.

En concreto, se ha de destacar el notable refuerzo en cuanto a nuevas zonas verdes que se ha ideado en el borde oriental, con la intención de crear un gran cinturón de zonas verdes y espacios libres que integra todo el antiguo cauce del Guadalquivir (Brazo de los Jerónimos); o la idea de establecer el nuevo recinto ferial en los espacios del antiguo Molino de San Martín, junto a la Av. Rafael Beca.

Todas estas zonas verdes, equipamientos y resto de espacios no edificados que se proyectan, buscan la consolidación de unos nuevos espacios públicos más amables y acogedores para la ciudadanía, al mismo tiempo que desde su propia ordenación, mejoran la conectividad con los espacios de la ciudad consolidada, ofreciendo una continuidad de la trama no edificada con el entorno natural, actuando a modo de transición entre el medio urbano y rural.

Por otro lado, aparte de los objetivos cuantitativos de jerarquización y mejora de sección de viario y superficie de espacios libres, el Plan debe de complementarse en el aspecto cualitativo, estableciendo desde las Normas Urbanísticas unas directrices generales de calidades de urbanización, susceptibles de

completarse con posterioridad mediante Ordenanzas Especiales de Urbanización, y/o Pliegos de Prescripciones Técnicas de obligado cumplimiento en los Proyectos de Urbanización y de Obras Ordinarias que se ejecuten en lo sucesivo en el municipio.

Área temática 12: Verde urbano.

Directriz básica: Incrementar la biodiversidad y la capacidad de regulación climática y de sumidero de carbono del verde urbano en los pueblos y ciudades, creando una red de parques, huertos urbanos y zonas verdes conectada con el entorno periurbano y rural a través de corredores ecológicos, e insertando el verde urbano en el tejido edificado a través de patios, fachadas y cubiertas verdes.

El sistema de espacios libres públicos que establezca el Plan debe conformar un verdadero sistema vertebrador de la ciudad y del territorio. El Plan debe favorecer la continuidad de los espacios libres y zonas verdes en el conjunto de la ciudad, potenciando sus peculiaridades, minimizando las desigualdades entre las diferentes áreas urbanas y propiciando un diseño urbano general y estable en los elementos comunes de la urbanización. Dentro del sistema de espacios públicos son prioritarios los nuevos espacios que deberán incorporarse en el planeamiento general. Estos espacios junto con el resto de espacios proyectados y los ya existentes, actuarán como sumideros del CO₂ generado por la actividad urbana.

La constitución de los nuevos espacios y la reurbanización y mejora de los existentes, se deberá realizar introduciendo criterios bioclimáticos y de calidad ambiental (confort térmico, ruido, contaminación, etc.) en el diseño de las zonas verdes y los espacios públicos, creando microclimas en el entorno de la edificación a través de medidas como la plantación de vegetación o la permeabilización del suelo, o la instalación de masas de agua, etc. De este modo se incrementa la biodiversidad del espacio urbano mediante su naturalización y se consiguen microclimas menos extremos, incrementando el confort en el espacio público, y

AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

optimizando así su uso peatonal no motorizado (reduciendo por tanto los gastos energéticos asociados a la movilidad) y reduciendo además la necesidad global de refrigeración mecánica en el entorno urbano (las condiciones climáticas de los espacios interiores dependen de las exteriores).

Un último aspecto muy importante es la conectividad de los espacios libres urbanos con el entorno natural y la red de senderos y caminos públicos. En este aspecto, los nuevos espacios libres proyectados, configuran una red muy bien conectada con los senderos y caminos existentes. Especialmente importante debe ser la conexión hacia la Madre Vieja del Brazo de los Jerónimos, donde se ha proyectado desde el *Plan de Sostenibilidad Turística en Destino (PSTD) Doñana Sevillana* una actuación integral de recuperación y regeneración medioambiental del entorno urbano, que consiste en: a) Recuperar la banda de Dominio Público junto con Costas para intervenir creando un espacio público donde se recupere la mirada hacia el río; b) Recuperación para uso público del antiguo cauce del río, generando un frente fluvial, y haciendo posible la incorporación de actividades que son tanto de uso comunitario como aliciente para atraer al turismo deportivo y de actividades al aire libre, vinculándolo de esta manera también con la ruta ciclista que tiene acceso a estos espacios; c) Mejora del Punto de pesca para incorporarlo a los usos de la intervención anterior, que puede incluir una actuación en el canal de Isla Mínima para hacer accesible este embarcadero y el Brazo de los Jerónimos con canoas o pequeñas embarcaciones.

En los suelos rústicos indicados para su transformación urbanística, se debe considerar la implantación de zonas verdes en sus bordes exteriores, permitiendo su conexión con los caminos del entorno.

El Plan claramente favorece la creación de una red de caminos y sendas públicas que conectan los espacios libres del núcleo con el resto de los espacios naturales del término; teniendo especial relevancia la integración en la ordenación de los caminos que llegan hasta el núcleo.

6.7. APLICACIÓN DEL CONCEPTO DE ECONOMÍA CIRCULAR A LA PLANIFICACIÓN: EL URBANISMO CIRCULAR.

El desarrollo de ciudades y comunidades sostenibles es uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) promovidos por Naciones Unidas. Este objetivo, además de la sostenibilidad, integra temas como la seguridad, la inclusión, el transporte y la planificación urbana eficiente.

La economía circular se entiende como un modelo de producción y consumo que implica compartir, alquilar, reutilizar, reparar, renovar y reciclar materiales y productos existentes todas las veces que sea posible para generar valor añadido. Se trata por tanto, de extender el ciclo de vida de los productos y materias primas utilizadas en los mismos; en contraposición al modelo del “usar y tirar”. De esta forma es entendida la “economía circular” dentro del “*Plan de Acción para la Economía Circular*” presentado en 2020 por la Unión Europea, dentro del llamado *Pacto Verde Europeo*.

En base a la definición anterior debemos entender el *Urbanismo Circular* como: aquel que aplica los principios de la economía circular a la planificación de ciudades y edificios, de tal forma que la ciudad actúe como un ecosistema con sus propias dinámicas circulares, en relación a la energía, los residuos, el agua o la movilidad, teniendo como objetivos finales la conservación y mejora medioambiental y la mayor calidad de vida de la población. En definitiva, se trata de hacer nuestras ciudades sostenibles.

Pero qué medidas concretas podemos articular desde la ordenación y normativa del nuevo Plan para hacer un urbanismo circular.

- En primer lugar, debemos destacar quizás la más

importante, el propio modelo de crecimiento expuesto por el nuevo Plan. Los nuevos crecimientos que se propongan en los planes deben de estar claramente justificados en función de criterios medioambientales y de calidad de vida; y ajustarse a la propia dinámica demográfica y socioeconómica de la ciudad o municipio en cuestión.

Dentro de este aspecto es muy importante integrar “propuestas de reciclaje de la planificación urbanística vigente”; es decir, reordenar espacios degradados de la ciudad existentes y definir gran parte de los nuevos ámbitos en los grandes vacíos urbanos interiores o en aquellos antiguos ámbitos que no han llegado a colmatarse. En esta línea cobra especial relevancia todas aquellas medidas dirigidas a revitalizar los cascos históricos.

- En relación al párrafo anterior una de las grandes líneas de trabajo en el urbanismo circular es la apuesta por la denominada “ciudad de los 15 minutos”. Este concepto debemos entenderlo como un urbanismo que deje atrás la sectorización por áreas especializadas en determinados usos urbanos. No tiene sentido establecer determinadas áreas o zonas de la ciudad especializadas en un solo uso. Se trata que los ciudadanos tengan acceso a la mayoría de sus necesidades esenciales en su entorno más cercano, a menos de 15 minutos a pie o en bicicleta, reduciéndose así los desplazamientos en coche. En el caso de Pedrera, esto no es un problema, ya que el escaso desarrollo y tamaño de la trama urbana, permite que los desplazamientos sean cortos y se realicen a pie en pocos minutos.

- Otro de los ejes de actuación puede ir orientado hacia el concepto del “desarrollo urbanístico orientado al tránsito”. En este caso, se trata de establecer un modelo urbanístico de crecimiento, que tome como eje vertebrador el sistema público de transporte y no al revés; enfocándolo claramente a

la promoción del tráfico no motorizado y la reducción del uso de los automóviles. Este modelo enlaza directamente con el concepto anterior de *ciudad de los 15 minutos*. En todo caso, este aspecto no tiene relevancia en nuestro municipio, ya que su reducido tamaño no requiere de la existencia de un servicio de transporte público interno.

No tiene ningún sentido desde el punto de vista de la sostenibilidad y de la funcionalidad, que se desarrollen sectores o ámbitos urbanos separados de la trama urbana, haciendo más costoso la prestación de servicios y siendo un modelo claramente contrario al concepto de movilidad sostenible.

Esquema de la Ciudad de los 15 minutos. Fuente: <https://www.nomadaurbana.com>.



- Otro de los grandes pilares de urbanismo circular estará centrado en la creación e implantación de los espacios libres y zonas verdes. Se estima que la nueva planificación deberá de destinar al menos el 30 o 40 % de los nuevos suelos a espacios verdes. Alcanzar estos niveles son fundamentales tanto en el sentido de conseguir una ciudad capaz de regularse bioclimáticamente, capaz de hacer frente a la influencia del actual cambio climático; así como de ofrecer a la población lugares de esparcimiento y ocio que eleven su calidad de vida (está contrastados por numerosos estudios que vivir cerca de parques y zonas verdes reduce el estrés de la personas).
- La propia edificación que ocupará los nuevos ámbitos de desarrollo deberá tender a edificios de poco tamaño y que incluyan sistemas energéticos eco-eficientes, además de contar con generadores de energía renovable tanto en construcciones residenciales, comerciales, industriales o de equipamientos. Aquí entramos en una amplia gama de medidas, desde la instalación de jardines verticales en fachadas, hasta la instalación de todo tipo de medidas de aislamiento climático o de ahorro energético de todo tipo.
- Impulsar la gestión de los recursos. El nuevo urbanismo debe de ser capaz de ofrecer una planificación que impulse una gestión de recursos (agua, electricidad, gas, etc.) centrada en la eficiencia y la reutilización. En este caso, se implantarán sistemas desde los más básicos, como puedan ser la separación de las aguas fecales de las pluviales y su reutilización ya depurada en riegos de parques y jardines; pasando por la implantación de sistemas de ahorro energético en el alumbrado público, etc...
- Promover la gestión de residuos diferenciada. Aquí defendemos ir un paso más y acuñar el concepto “*de la cuna a la cuna*”. En este caso, la premisa no es sólo centrarse en la conocida estrategia de las tres R (reducir, reciclar y reutilizar),

sino utilizar directamente materiales y bienes no contaminantes.

- Destinar determinadas zonas de la ciudad o del territorio a infraestructuras de reciclaje o generadores de energías no contaminantes. Sin duda es otro de los grandes ejes de actuación en el urbanismo circular. La nueva ordenación debe de articular espacios donde se implanten actividades de este tipo. Se trata que la ciudad sea capaz de gestionar la mayor parte de sus residuos antes de su salida del propio ámbito urbano. A su vez en relación a las energías limpias, la idea es la de poseer determinadas infraestructuras que hagan a las ciudades lo más autónomas posibles desde el punto de vista energético. Tenemos un ejemplo claro en la implantación de “comunidades energéticas”.

Las *comunidades energéticas* se materializan en entidades legales que agrupan a personas, pequeñas y medianas empresas, y/o ayuntamientos y entidades locales, que se unen para satisfacer de forma colectiva y colaborativa sus necesidades energéticas. Permiten que los pequeños usuarios de la energía puedan generar, almacenar, comercializar, compartir e incluso distribuir energía; preferentemente de origen renovable y generada en las proximidades de dichos consumidores.

6.8. LA HUELLA DE CARBONO Y EL BALANCE DE EMISIONES EN EL MUNICIPIO.

Para el análisis de la situación actual tomaremos como datos de partida los proporcionados por la aplicación *Huella de Carbono de los municipios andaluces (HCM)*. Dicha aplicación, es una herramienta que permite acceder a datos sobre las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a nivel municipal en los principales sectores emisores.

AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

La aplicación **calcula emisiones** de dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O) y gases fluorados (PFC, HFC y PF₆), y expresa los resultados en términos de CO₂ equivalente. Los sectores emisores considerados son: consumo eléctrico, tráfico rodado, gestión de residuos y de aguas residuales, agricultura, ganadería, consumo de combustibles fósiles en instalaciones fijas y gases fluorados.

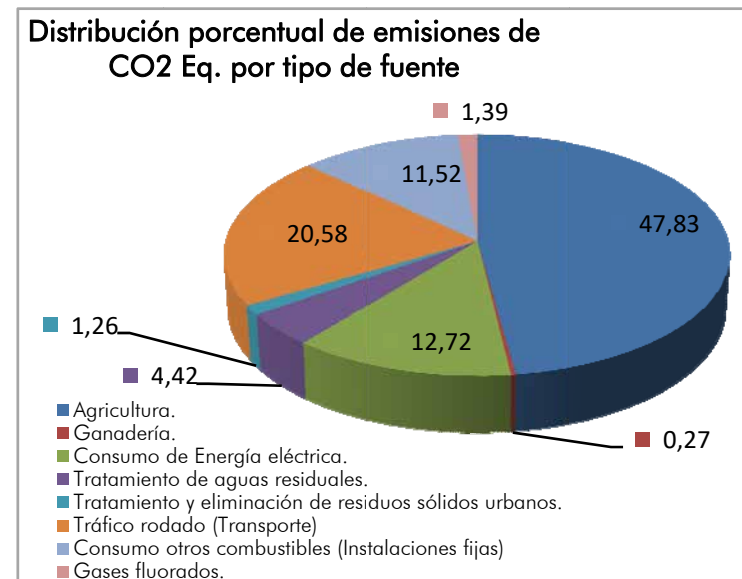
El municipio de Pedrera para el año 2021 (último año del que existen datos), presenta unos resultados de emisiones de tCO₂ equivalente cuyo origen se representan en la siguiente tabla:

Emisiones por Fuentes (2021)	
Fuente de Emisión	Total de Toneladas de CO ₂ Equivalentes (tCO ₂)
Agricultura.	21.922,34
Ganadería.	125,40
Consumo de Energía eléctrica.	5.832,18
Tratamiento de aguas residuales.	2.026,56
Tratamiento y eliminación de residuos sólidos urbanos.	579,52
Tráfico rodado (Transporte)	9.433,79
Consumo otros combustibles (Instalaciones fijas)	5.280,94
Gases fluorados.	636,45
TOTAL	45.837,19

Como podemos observar en el gráfico siguiente, la mayor parte de las emisiones vienen originadas por la agricultura, con el 47,83%, y a bastante distancia, en segundo lugar, el tráfico rodado, con el 20,58%. En un escalón intermedio se situarían las producidas por el consumo eléctrico, con el 12,72% (mayoritariamente consumo urbano residencial y comercial); y las producidas por las instalaciones fijas con el 11,52 % (nos referimos a las emisiones

producidas por el consumo de otros combustibles). Dentro de la agricultura debemos resaltar la enorme dimensión que tiene la presencia del cultivo del arroz, que con unas emisiones de más de 19.492 Tn/Año de CO₂ equivalente (producidas en forma de metano CH₄), supone el 88,9 % de las emisiones procedentes de la agricultura y algo más del 42,5 % de las emisiones totales del municipio.

Respecto al resto de fuentes de emisión, su participación es testimonial, sólo el tratamiento de aguas residuales parece tener cierta relevancia con el 4,42 % de las emisiones. Posiblemente, la obsolescencia de la actual EDAR y su mal funcionamiento en general explique su elevada emisión.



Fuente: Sistema de Cálculo de la Huella de Carbono de los municipios de Andalucía. Junta de Andalucía.

Si analizamos los datos por el tipo de emisión, es decir, según el tipo de gas, los resultados son los siguientes a nivel municipal:

Emisiones por Tipos (2021)	
Tipos de Emisión	Total de Toneladas/Año
CO ₂ (Tn/año)	20.647,10 (45,04%)
CH ₄ (Tn/año)	22.023,15 (48,05%)
N ₂ O (Tn/año)	2.530,49 (5,55 %)
Gases Fluorados: HFC / PFC / SF6 (Tn/año)	636,45 (1,39 %)
TOTAL CO₂ eq (Tn/año)	45.837,19

Fuente: Sistema de Cálculo de la Huella de Carbono de los municipios de Andalucía. Junta de Andalucía

Como podemos ver el tipo de emisión de mayor relevancia es la del Metano (CH₄) que supone el 48,05 % del total; y en ella tiene mucho que ver el cultivo del arroz, el cual genera el 88,51 % de las 22.023,16 Tn de dicho gas. Esta notable producción de metano está asociada a la forma de cultivar el arroz. Al inundar los campos se evita que el oxígeno entre en el suelo creando un ambiente anaeróbico, donde los restos orgánicos y la propia raíz del arroz interactúan con microorganismos del suelo (bacterias metanogénicas), que al descomponer dicha materia orgánica, generan el metano.

Con respecto al Dióxido de Carbono (que representa el 45,04 % del total de emisiones), es el tráfico rodado el mayor productor, copando casi el 45,7 % de este tipo de emisiones. El resto de emisiones de CO₂ se reparten casi a partes iguales entre el consumo de energía eléctrica, con el 28,25 %; y el consumo de otros combustibles en instalaciones fijas, que llega al 25,58 % del total de emisiones de CO₂

En el caso de las emisiones de Óxido nitroso (N₂O) se concentran en un 96 %, procedentes de la agricultura (cultivo del arroz); aunque sólo suponen el 5,52 % de las emisiones totales del municipio. Finalmente, los gases fluorados suponen un porcentaje residual del 1,39 % de las emisiones totales.

Por otro lado, hay que decir, que el municipio cuenta con una escasísima superficie forestal, por lo que su capacidad de sumidero de CO₂ debería de ser muy baja. De hecho, según los datos aportados por la aplicación *Huella de Carbono de los municipios andaluces (HCM)* para el año 2021, la capacidad de sumidero calculada para el municipio es de 0 Tn/Año. Es decir, no existiría capacidad de neutralizar ninguna cantidad de CO₂ equivalente.

No obstante, si tomamos como datos de referencia la superficie de usos forestales recogida en el *Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo de España (SIOSE)*, el balance entre las emisiones y la capacidad de sumidero de CO₂ equivalente, presentaría una situación menos negativa. Los terrenos forestales según el SIOSE más los cultivos leñosos, suman un total de 285,53 Has, por lo que haciendo una simple relación con los datos aportados por la aplicación HCM en municipios vecinos, la capacidad de sumidero de CO₂ del municipio se acercaría a las 458,54 Tn/año CO₂ eq.

Podríamos decir, según los datos de la aplicación *Huella de Carbono de los municipios andaluces (HCM)* y nuestra comparativa, que Isla Mayor presenta una situación claramente negativa en el balance entre emisión de CO₂ equivalente y su capacidad de sumidero, que es prácticamente nula.

Comparativa con datos a nivel de la región.

En base a los datos recogidos en la siguiente tabla y reflejados en el gráfico correspondiente, a nivel andaluz, la principal fuente de emisiones se asocia al Transporte. Concretamente, el transporte representa el 35,1% de las emisiones totales de la región, en una clara ventaja sobre la siguiente fuente de emisión que es el Consumo de Energía Eléctrica que representa en torno al 23,7%. En tercer lugar encontramos a las Instalaciones fijas con un 14,4%. En un nivel muy inferior encontramos tanto a la agricultura como a la ganadería que representan el 6,4% y el 9% respectivamente. Finalmente, entre las emisiones más bajas se sitúan las asociadas a

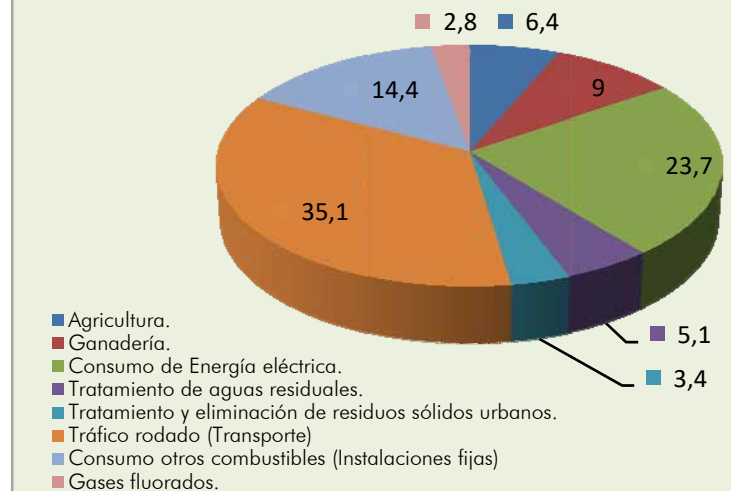
AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

Tratamiento de aguas residuales (5,1%), Tratamiento de Residuos (3,4%) y Gases fluorados (2,8%).

Emisiones por Fuentes (Andalucía -2021)	
Fuente de Emisión	Total de Toneladas de CO2 Equivalentes (tCO2)
Agricultura.	2.142.656
Ganadería.	2.997.844
Consumo de Energía eléctrica.	7.879.679
Tratamiento de aguas residuales.	1.710.621
Tratamiento y eliminación de residuos sólidos urbanos.	1.135.040
Tráfico rodado (Transporte)	11.664.435
Consumo otros combustibles (Instalaciones fijas)	4.798.254
Gases fluorados.	928.692
TOTAL	33.257.221,00

Si comparamos la situación general de Andalucía con la situación particular de nuestro municipio, la diferencia es clara. Mientras que en nuestro municipio la principal fuente de emisión es la Agricultura con un 47,83%, en la región esta misma fuente de emisión se sitúa en quinto lugar, representando el 6,4% del total. Esto nos indica el enorme peso que tiene el sector agrícola en la localidad, ejemplificado en el dominio absoluto del arrozal; y todo ello a pesar que, en el contexto andaluz, el sector agrícola tiene una especial relevancia. Pero en términos de emisiones, el cultivo del arroz, debido a sus singularidades se presenta como una potente fuente de emisiones, frente a otros cultivos más generalizados en el resto del territorio, como el olivar o los herbáceos en secano, cuyo potencial de emisiones es mucho más bajo. En especial el olivar es un tipo de cultivo mucho más sostenible que otros de carácter intensivo que se dan en la región.

Distribución porcentual de emisiones de CO2 Eq. por tipo de fuente en Andalucía



Fuente: Sistema de Cálculo de la Huella de Carbono de los municipios de Andalucía. Junta de Andalucía.

Por otro lado, encontramos cierta correlación en la representatividad de las emisiones del Transporte. En este caso, Isla Mayor muestra este tipo de emisión en segundo lugar (20,58%); en consonancia con el primer puesto que ocupa a nivel regional (35,10%). El tráfico asociado a la agroindustria del arroz y a la maquinaria utilizada en las labores de siembra y cosecha, pueden aumentar las emisiones procedentes de esta fuente, ya que por sí sólo, el tráfico rodado convencional del municipio es poco relevante, al estar Isla Mayor en una posición geográfica que queda fuera de los grandes ejes de transporte de la región, y dicho tráfico se reduce al directamente asociado al municipio. A nivel regional, la notabilidad del transporte se debe a la participación de las grandes áreas urbanas, que hacen crecer de forma muy acusada el peso de las emisiones del Transporte (primera causa con el 35,1%), frente a un contexto municipal como Isla Mayor alejado de esos grandes centros urbanos.

Este mismo planteamiento, del mayor peso de las grandes aglomeraciones urbanas y centros industriales es el que explica que a nivel andaluz, las emisiones derivadas del consumo eléctrico ocupen la segunda posición (23,7%), mientras que en nuestro municipio quedan relegadas al tercer puesto (12,72%). El ser un municipio relativamente pequeño con una base claramente agrícola explica su menor grado de emisión procedente del consumo eléctrico.

En tercera posición de las emisiones andaluzas, encontramos el *consumo de otros combustibles en Instalaciones fijas*, con un (14,40 %), mientras que en Isla Mayor ocupan el cuarto lugar con el 11,52 %. El menor porcentaje que presenta el municipio puede deberse al tipo de industria presente en el mismo, ya que la agroindustria del arroz no requiere de grandes consumos de energía, como otros tipos de industria que existen en determinados puntos de la región.

Por su parte, en el caso de la ganadería, Andalucía la presenta en cuarto lugar como fuente de emisiones, mientras que en Isla Mayor su representación es casi nula (con el 0,27% es la fuente de menor relevancia).

En el resto de aspectos se da cierta similitud entre el contexto municipal y regional. Las fuentes minoritarias de emisiones como el tratamiento de aguas, de residuos o de gases fluorados se da por igual en las dos escalas de análisis.

Conclusiones sobre la situación futura resultante de la aplicación del nuevo modelo.

El nuevo modelo urbanístico propuesto por el PGOM pretende realizar una mejor ordenación que permita disminuir principalmente las afecciones de tráfico, tanto con la ordenación de las infraestructuras viarias, como con la mejora de la articulación con las urbanizaciones y parcelaciones irregulares del entorno del núcleo. Igualmente, apuesta por favorecer la implantación de energías limpias en las nuevas edificaciones;

aumentar el verde urbano; implementar sistemas sostenibles y de ahorro en los ciclos urbanos; y mejorar la situación de los espacios forestales y de relevancia ecológica existentes en el territorio, aumentando de esta forma la capacidad de sumidero de CO₂.

En el apartado 1.6 de este documento, se realiza un completo análisis de la relación entre la emisión de gases de efecto invernadero y las determinaciones del Plan, abordando este asunto desde doce áreas temáticas diferentes; estableciéndose como conclusión, que a nivel global se estima una disminución de los mismos.

De manera efectiva y en un horizonte a corto y medio plazo, el modelo urbanístico propuesto contempla un pequeño aumento del suelo urbanizado en término cuantitativos, ya que delimita tres ATUs de Nueva Urbanización; la Nu-1 de uso residencial y las Nu-2 y Nu-3 de uso industrial. Estas ATUs junto con los espacios adscritos al Modelo Estratégico a Medio y Largo plazo (no incluido en ATUs), supondrían un aumento del suelo alterado, y por tanto sumarían nuevas fuentes de emisión a las ya existentes. Pero es muy improbable que estos suelos lleguen a desarrollarse (con la excepción de las ATUs de Nueva Urbanización identificadas), existiendo además importantes bolsas de suelo en la trama urbana actual y con un enorme margen de crecimiento, ejemplificadas en las ATUs de Reforma Interior "indicadas de forma orientativa" en el documento de Avance (Plano o.3 Clasificación de Suelo). En todo caso, sería en su momento, al desarrollarse los nuevos ámbitos, cuando habría que calcular su incidencia en cuanto al potencial emisor de GEIs; y a su posible afección en la Capacidad de Sumidero de CO₂. Sería en el respectivo Estudio Ambiental del instrumento urbanístico de desarrollo el que se encargaría de evaluar dichos aspectos.

Los ámbitos propuestas no afectan en ningún caso a suelos forestales o a zonas de especial protección o conservación, afectando principalmente a zonas agrarias y entorno del núcleo, no

AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

producen por tanto fragmentación e incidencias en corredores biológicos naturales, respectándose todas las zonas de valor del término municipal. Por otro lado, en la tramitación de los procedimientos de prevención ambiental correspondiente para cada uno de los ámbitos en las que se amplían su ámbito, se exigirán medidas que minimicen la generación de gases de efecto invernadero y la aplicación de las mejores técnicas disponibles en este aspecto.

Se propone que los Proyectos específicos que se hagan sobre los nuevos ámbitos delimitados en el PGOM, contengan una estimación de la huella de carbono asociada, y las medidas para la reducción o compensación que suponga la actuación. A modo de resumen, las medidas irían dirigidas en las siguientes líneas de actuación:

- Correcta gestión de residuos y reducción de los residuos que van a vertedero.
- Incrementar la eficiencia energética en todas las instalaciones y edificios.
- Fomentar el uso de nuevas tecnologías y que sean más eficientes.
- Fomentar las instalaciones de energía renovable.
- Promover la concienciación que permita reducir la demanda de energía y un consumo responsable de la misma.
- Promover el consumo responsable del agua.



7. INCIDENCIAS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES.



El PGOM de Isla Mayor con el fin de favorecer la coordinación territorial deberá incorporar todos los objetivos, directrices y proyectos, formulados desde el ámbito de la planificación supramunicipal tanto de carácter sectorial como territorial, que afecten a su territorio municipal. Precisamente, el modelo planteado en la Alternativa elegida, se basa en una correcta y coherente integración en el planeamiento propuesto de todos estos criterios. Así mismo, todos esos aspectos deberán de ser tenidos en cuenta durante el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica.

7.1. ESTRATEGIAS DESDE EL ÁMBITO EUROPEO.

Desde el ámbito de la UE ha emanado mucha de la legislación sectorial que actualmente se aplica a nivel nacional y regional, en especial desde el punto de vista medioambiental y de conservación de la naturaleza. Es sin duda, una de las prioridades consideradas desde el órgano europeo y dada las características del medio de nuestro municipio, se convierten en aspectos fundamentales a contemplar en el planeamiento. De entre todas las estrategias diseñadas desde la UE, aquellas con especial incidencia en nuestro territorio se pueden destacar las siguientes:

- Estrategia de la UE sobre la Biodiversidad hasta 2030:

Entre sus objetivos principales está la plena aplicación de las *Directivas Hábitats y Aves*; directivas de gran incidencia en el territorio municipal al participar del espacio protegido Parque Natural de Doñana, que participa de ambas directivas. Pero también tiene como objetivos fundamentales; el mantenimiento y restauración de los ecosistemas y sus servicios; una mayor contribución de la agricultura y la silvicultura al mantenimiento y mejora de la biodiversidad; un uso sostenible de los recursos pesqueros (en este caso con una clara incidencia en nuestro municipio por los aprovechamientos piscícolas del estuario del Guadalquivir); la lucha contra las especies invasoras; y en general, la lucha contra la pérdida de biodiversidad a nivel global.

- Estrategia de la UE de Desarrollo Sostenible y Economía Circular:)

Esta estrategia establece un marco político a escala de la Unión Europea para permitir el desarrollo sostenible, basándose en cuatro pilares fundamentales que deben integrarse y reforzarse mutuamente (económico, social, medioambiental y gobernanza mundial).

Esta estrategia se fundamenta en varias líneas de actuación básicas para la consecución de ese desarrollo sostenible:

- a) La lucha contra el cambio climático y sus efectos.
- b) El limitar los efectos negativos de los transportes y frenar los desequilibrios regionales.
- c) La promoción de modos de producción y consumo más sostenibles.
- d) Una gestión sostenible y utilización eficaz de los recursos naturales.

7.2. INCIDENCIA SOBRE PLANES TERRITORIALES.

Especial interés tiene desde la formulación de un nuevo PGOM el encuadre del municipio en el marco de la planificación y la ordenación territorial; una ordenación que puede tener un ámbito de aplicación a escala regional (POTA) o subregional (en el caso de nuestro municipio afectado por el POTAUS y el POTAD).

7.2.1. PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DE ÁMBITO REGIONAL.

Especial interés tiene desde la formulación de un nuevo PGOM el encuadre del municipio en el marco de la planificación y la ordenación territorial; una ordenación que puede tener un ámbito de aplicación a escala regional (POTA) o subregional (en el caso de nuestro municipio afectado por el POTAUS y el POTAD).

- Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA):

Se constituye con el documento de referencia en la ordenación territorial de la comunidad, estableciendo las estrategias de ordenación en relación al sistema de ciudades.

El POTA realiza una zonificación básica del territorio de la comunidad en “dominios territoriales” y “unidades territoriales”, en base a sus particularidades físico-naturales y socioeconómicas y las considera “referencias necesarias para la organización funcional del territorio y para el desarrollo de los procesos de planificación integral y sectorial de ámbito subregional y, en su caso, local”, cuestiones que son de especial interés como marco de referencia en el momento de plantearse en la escala municipal la formulación del nuevo Plan.

El POTA considera los “dominios territoriales” el marco más general desde el que es posible diseñar líneas estratégicas

referidas a problemas y oportunidades como: la ordenación de los grandes usos del suelo, las políticas ambientales en materia de paisaje, agua, suelo, lucha contra la erosión, la preservación y puesta en valor del patrimonio natural y cultural o las políticas de desarrollo rural.

El POTA define las “unidades territoriales”, como áreas continuas con homogeneidad física y funcional que presentan problemas y oportunidades comunes en materias relacionadas con el uso económico del territorio y la gestión de los recursos patrimoniales. Guardan a grandes rasgos correspondencia con la organización del sistema de ciudades, considerándose como el espacio y la base productiva asociada a dicho sistema. Las unidades territoriales son referentes básicos para el desarrollo de estrategias con una doble orientación:

- Asociados con modelos específicos de gestión del uso del suelo, de recursos naturales, paisaje o prevención de riesgos.
- Son referentes en los que contextualizar los grandes sistemas regionales (ciudades, transportes, hidráulico, energético y patrimonial).

El Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA), encuadra a Isla Mayor en la Unidad Territorial “Aljarafe-Condado-Marisma” como Centro rural o pequeña ciudad de nivel 2. No obstante, funcionalmente depende más de los centros y ciudades medias de la unidad “Centro Regional de Sevilla”, que de las ciudades medias de su propia unidad.

La propuesta prevista en la Alternativa elegida del presente documento, está jerárquicamente adaptada a los criterios y principios que emanan del POTA vigente, aunque hay que resaltar, que el POTA se encuentra actualmente en revisión, situándose a día de hoy en su FASE 3 “Versión Preliminar”, por lo que es muy probable que en la tramitación de nuestro

Plan Parcial tengamos que adaptarnos a los criterios emanados del nuevo documento.

7.2.2. PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DE ÁMBITO SUBREGIONAL.

Los Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional son instrumentos de ordenación territorial que tienen como principal objetivo el establecimiento de los elementos básicos para la organización y estructura del territorio, sirviendo en su ámbito de marco de referencia territorial para el desarrollo y coordinación de las políticas, planes, programas y proyectos de las administraciones y entidades públicas, así como para el desarrollo de las actividades de los particulares con incidencia en el territorio.

El ámbito territorial de cada Plan subregional se define por su homogeneidad física y funcional, así como por presentar problemas y oportunidades comunes en relación con el desarrollo económico y la gestión de sus recursos patrimoniales. Este tipo de planes establecen, de forma general, determinaciones en tres campos de acción:

- La estructura territorial y sistemas de articulación (red de asentamientos, red comunicaciones y transportes, infraestructuras básicas, equipamientos y sistema de espacios libres de interés supramunicipal).
- La ordenación y compatibilidad de usos en el territorio.
- La protección del territorio (espacios protegidos por legislación sectorial o por la propia planificación territorial, por sus valores intrínsecos, o por la prevención de riesgos).

- *Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Sevilla (POTAUS):*

Acordada su formulación mediante el Decreto 195/2006 de 7 de noviembre y aprobado por el Decreto 267/2009 de 9 de

junio, el POT AUS se convierte en el documento que establece las bases para el desarrollo sostenible y la cohesión social y territorial de este espacio metropolitano, integrado por 46 municipios del entorno de la Vega, Aljarafe, los Alcores y Bajo Guadalquivir, que engloba a 1,5 millones de habitantes aproximadamente.

Isla Mayor como municipio integrante de este entorno se ve afectada por las determinaciones y directrices de dicho Plan, de forma que deberá integrar y adaptar a su planeamiento urbanístico dichos criterios de ordenación; o en su caso, justificar convenientemente la no adopción de determinados criterios y determinaciones en base a factores objetivos.

Entre las diferentes afecciones asociadas al POT AUS, son las de carácter ambiental, las que tiene una mayor repercusión sobre nuestro municipio. Dichas afecciones de carácter ambiental vienen asociadas a los siguientes aspectos:

-“Espacios y elementos de protección territorial”: al margen de los espacios naturales protegidos que puedan existir en el municipio, el POT AUS establece una serie de áreas de protección en función de sus condicionantes naturales o de usos. De esta forma, en el municipio se identifican dos zonas: “*espacios agrarios de interés*” (que englobaría toda la marisma cultivada); y por último el “*sistema hidrológico*” (su ubicación en la marisma y zona estuárica del Guadalquivir es el principal condicionante natural del municipio).

- “Prevención de Riesgos”. El POT AUS en su estrategia metropolitana contiene un apartado en el que se identifican las zonas con potenciales riesgos de carácter natural. De esta forma, para nuestro municipio, se establece casi todo su territorio (zona de marismas) como “*Zona cautelar ante el riesgo de inundación*”. Su condición de marisma afectada por la dinámica fluvio-mareal del Guadalquivir y su estuario,

convierten a la marisma de Isla Mayor en una zona de potencial riesgo de inundación.

- **Plan de Ordenación del Territorio del Ámbito de Doñana (POTAD):**

Aprobado mediante el Decreto 341/2003 de 9 de diciembre, el POTAD asume como principal misión el establecimiento de los elementos necesarios para la articulación de los territorios ubicados en el área de influencia del “Espacio Protegido de Doñana”, estableciendo los criterios para la ordenación de los usos del suelo de manera que se garantice la preservación de los recursos naturales y el desarrollo sostenible de los municipios próximos.

El POTAD establece las determinaciones que han de permitir el aprovechamiento de las oportunidades de desarrollo de este territorio, la más importante, sin duda, la propia presencia del espacio natural de Doñana, y las limitaciones y condicionantes que la preservación de este espacio imponen, necesariamente, a las actividades a desarrollar en su entorno, especialmente a la agricultura y al turismo. Por ello, el Plan establece un modelo de viario limitado y adaptado a los diferentes espacios que atraviesa, y regula el desarrollo de la agricultura intensiva, aunque condicionado por la presencia de agua y por el mantenimiento de los recursos forestales existentes, y del turismo.

Precisamente, para el municipio de Isla Mayor, el POTAD tiene sus principales determinaciones centradas en:

a) La regulación de los usos forestales y agrícolas, para los cuales determina su localización en un plano de “propuesta de usos” diferenciando: Zona A (coincidente con el espacio protegido en la franja oeste del TM correspondiente al Parque Natural Doñana y ZEC Doñana; y la Zona B, que englobaría

todos los terrenos de cultivo del arrozal (en términos de Normativa está regulada en el artículo 46, y que básicamente implica "...no se autorizarán actuaciones de interés público en suelo no urbanizable que impliquen usos logísticos o industriales").

b) La identificación de las zonas de riesgos (plano "Recursos y riesgos"). Establece una única área para todo el término como "Zona inundable".

7.3. INCIDENCIA SOBRE LA PLANIFICACIÓN SECTORIAL.

7.3.1. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN MEDIOAMBIENTAL.

La condición de espacio protegido del borde oeste del territorio municipal y sus elevados valores naturales y ecológicos, son aspectos fundamentales a tener en cuenta en la nueva planificación, cuyas determinaciones deben nutrirse de las recomendaciones y criterios contenidos en estos documentos.

- Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y Plan Rector de Uso y Gestión del Espacio Natural de Doñana (PORN y PRUG):

Según la zonificación del PORN del "Espacio Natural de Doñana", en el municipio, únicamente está presente la categoría de Zona A (Zonas de Reserva), englobando el espacio conocido como "Brazo de la Torre", en el límite occidental del municipio. En total este espacio protegido ocupa unas 623,78 has, lo que supone el 5,45 % del territorio municipal. Concretamente, el espacio integrado en Isla Mayor se asocia a la figura de Parque Natural.

Por último también hay que resaltar que el Espacio Natural de Doñana también está declarado como:

- La Zona Especial de Conservación Doñana (ES0000024) (en adelante ZEC Doñana).
- La Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA ES0000024).
- Reserva de la Biosfera.

Para ambos casos el PORN y PRUG también cumplen las funciones de Plan de Gestión.

El PORN se concibe como una norma general que regula la ordenación de los recursos con carácter global, mientras que el PRUG complementa al anterior, no sólo en la ordenación de la recursos naturales, sino en todo lo referente a administración, visita, uso didáctico, científico, turístico y régimen interior.

Lo dispuesto en los PORN es de obligado cumplimiento por el resto de instrumentos de ordenación territorial o física, cuyas determinaciones no podrán alterar o modificar dichas disposiciones. De ahí la gran incidencia que sobre el nuevo planeamiento proyectado para nuestro municipio va a tener este instrumento, teniendo en cuenta que la totalidad del territorio municipal se encuentra integrada dentro del Parque Natural. El condicionamiento que presenta la zonificación de usos que realiza el PORN, será uno de los aspectos fundamentales a la hora de establecer la clasificación del suelo en el nuevo Plan.

- Plan de Medio Ambiente de Andalucía 2030 (PMA):

Aprobado mediante *Acuerdo de Consejo de Gobierno de 15 de febrero de 2022*. Constituye la figura de planificación integradora, mediante la cual se diseña e instrumenta la

política ambiental de la comunidad autónoma hasta el año 2030. El Plan desarrolla, entre otras, las áreas de la *Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible* vinculadas a la dimensión ambiental:

- Recursos naturales.
- Calidad ambiental.
- Energía.
- Cambio climático.
- Empleo verde.
- Producción y consumo sostenibles.

- Plan Andaluz de Conservación de la Biodiversidad:

Contemplado en el Plan Andaluz de Medio Ambiente, su objetivo general es mantener la diversidad biológica en Andalucía, expresada en términos de conservación de hábitats, protección y recuperación de especies vegetales y animales y ordenación de ecosistemas de alto valor.

- Plan Director de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía:

Desarrollado a partir del Plan Andaluz de Medio Ambiente, supone un nivel superior en el esquema de planificación de los espacios naturales protegidos de la región permitiendo la conservación de la integridad ecológica y la biodiversidad de sus ecosistemas.

- Plan Director para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía.

Enmarcado dentro del desarrollo de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad, propone, de inicio, tres grandes metas a escala regional:

- * Reforzar la funcionalidad de los ecosistemas andaluces

mediante el desarrollo de medidas orientadas a la recuperación y restauración de procesos ecológicos y de servicios proporcionados por los ecosistemas.

* Reforzar la conectividad ecológica entre los hábitats de interés comunitario presentes en Andalucía y mejorar la coherencia e integración, de dichos hábitats y de la Red Natura 2000, en el contexto general del territorio andaluz.

* Reforzar la conexión entre las poblaciones y hábitats de las especies andaluzas, reduciendo los efectos de la fragmentación del paisaje sobre la flora y la fauna silvestre.

- Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad:

Su objetivo fundamental es conservar la biodiversidad de Andalucía, para ello la estrategia trata de implementar un marco institucional adecuado, desarrollar instrumentos que faciliten la gestión proactiva y adaptativa al escenario de cambio global, impulsar el desarrollo sostenible que consolide la puesta en valor de la biodiversidad y refuerce su función como recurso generador de bienes y servicios, consolidar un modelo de gestión integrada, fomentar la corresponsabilidad, impulsar el conocimiento e incrementar la conciencia.

- Programa MAB. Reserva de la Biosfera. Doñana:

La Reserva de la Biosfera Doñana, incluye en su totalidad a todo el término municipal de Isla Mayor, englobando por tanto a todos los espacios protegidos y no protegidos del de su territorio. La *Reserva de la Biosfera Doñana*, fue declarada como tal por la UNESCO el 30 de noviembre de 1980 dentro de su programa "El Hombre y la Biosfera" (MAB).

Aunque las Reservas de la Biosfera son una figura sin normativa asociada, su contenido se dirige hacia una declaración que reconoce los valores ambientales y culturales

de la zona, instando a las administraciones implicadas en el territorio en cuestión, a establecer las medidas concretas de gestión y protección específicas.

Las Reservas de la Biosfera se definen como “zonas de ecosistemas terrestres o marinos, o una combinación de los mismos, reconocidas en el plano internacional como tales, en el marco del programa MaB de la UNESCO”. Para ser declaradas como Reservas de la Biosfera, los espacios propuestos deben cumplir los requisitos siguientes: ser representativo, contener paisajes, ecosistemas o recursos naturales de interés, posibilidades para aplicar la filosofía de desarrollo sostenible y tener una extensión suficiente para realizar las tres funciones a partir de una zonificación adecuada.

- Plan de Acción para los Espacios Protegidos del Estado Español (EUROPARC-España, 2002):

Promueve la transformación de los espacios protegidos desde la concepción de redes administrativas a redes ecológicas; y recomienda de forma prioritaria la elaboración de documentos de planificación que articulen y den coherencia a cada sistema regional de espacios protegidos con la planificación territorial. Así mismo, recomienda integrar la Red Natura 2000 en el esquema general de protección de cada ámbito territorial, definiendo la gestión de las futuras Zonas de Especial Conservación.

- Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (2030):

Constituye el elemento fundamental de desarrollo de la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad. Este instrumento, novedoso en la legislación española, establece metas, objetivos y acciones para promover la conservación, el

uso sostenible y la restauración del patrimonio natural y la biodiversidad hasta el horizonte 2030. El Plan Estratégico incorpora los compromisos adquiridos por España en el ámbito internacional y comunitario en materia de biodiversidad, en particular los derivados del Plan Estratégico del Convenio de Naciones Unidas sobre diversidad biológica para el período 2011-2020 y la Estrategia Europea sobre Biodiversidad.

- Estrategias Nacionales de Conservación de Especies de Fauna y Flora silvestres (ECEFF):

Se persigue con este grupo de estrategias, promovida por el Ministerio para la Transición Ecológica, impulsar la coordinación de políticas y actuaciones en materia de conservación de la flora y fauna silvestre en España, y facilitar la participación de todos los interesados.

- Planes de Impulso al Medio Ambiente (PIMAs)

Los Planes de Impulso al Medio Ambiente, del Ministerio de Transición Ecológica, conocidos como PIMAs, son una herramienta para dar impulso a un conjunto de medidas concretas que van a contribuir a la mejora de las condiciones medioambientales. Además, en muchos casos supone un efecto positivo sobre el desarrollo económico y el fomento del empleo.

- Planes Nacional de Restauración (PNR) (En elaboración).

El Reglamento (UE) 2024/1991 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de junio de 2024, relativo a la restauración de la naturaleza, establece un marco jurídico vinculante para recuperar ecosistemas degradados en toda la Unión Europea. El fin último es que cada estado miembro elabore su propio Plan Nacional de Restauración, donde se definen:

- Zonas prioritarias de restauración.
- Medidas concretas.
- Calendario de actuaciones.
- Indicadores de seguimiento.

Estos planes deben ser evaluados por la Comisión Europea.

En el ámbito de los ecosistemas urbanos, el Reglamento fija objetivos obligatorios para las superficies de espacios verdes urbanos (EVU) y cobertura arbórea urbana (CAU), definiendo indicadores específicos y plazos concretos para su seguimiento y evaluación. Aunque el Reglamento impone obligaciones al Estado miembro, muchas de las medidas requieren aplicación directa a escala municipal, por lo que los ayuntamientos con clasificación DEGURBA 1 y 2 se convierten en actores clave de cumplimiento. Concretamente, Isla Mayor está considerado como municipio DEGURBA 2, al ser área suburbana de la metrópolis de Sevilla.

El reglamento establece tres obligaciones centrales para los Estados miembros que afectan directamente a la planificación municipal en lo que se refiere a los ecosistemas urbanos:

1. No pérdida neta de espacios verdes urbanos.
2. Incremento progresivo de zonas verdes urbanas.
3. Incremento de cobertura arbórea urbana.

7.3.2. DESARROLLO SOSTENIBLE.

Junto al cambio climático, el desarrollo sostenible es el otro gran elemento de referencia en la nueva concepción de la Evaluación Ambiental Estratégica. Sin duda, debe ser uno de los principios rectores que orienten la planificación urbanística y el componente principal en el diseño del modelo territorial y de ciudad propuestos en el nuevo Plan.

- II Plan de Desarrollo Sostenible de Doñana:

Mediante el Decreto 313/2010, de 22 de junio de 2010, se aprobó el II Plan de Desarrollo Sostenible de Doñana y el Programa Operativo Horizonte 2011 (BOJA núm. 132, de 7/07/2010).

En el Acuerdo de formulación del Plan se fija como finalidad general de esta iniciativa de planificación: «Fortalecer una cultura social y productiva de desarrollo local basada en los valores de sostenibilidad, innovación y diferenciación, con la integración y participación de los agentes locales como eje vertebrador del mismo». El cumplimiento de esta finalidad se traduce en los siguientes objetivos a alcanzar:

- 1) Reestructurar y equilibrar el sistema hídrico natural y sus usos.
- 2) Ordenar la actividad agraria de forma integrada en el medio natural y valorizar sus productos.
- 3) Reducir la vulnerabilidad del territorio al cambio global y reforzar las capacidades adaptativas de ecosistemas, estructura productiva y de la estructura social.
- 4) Equilibrar los costes y beneficios ambientales, económicos y sociales del uso recreativo de playas y pinares.
- 5) Propiciar un modelo de desarrollo basado en la diferencia y en los valores patrimoniales, tanto naturales como culturales, del territorio.
- 6) Fomentar un desarrollo social basado en valores de igualdad, calidad de vida y pertenencia.

Su objetivo final es la mejora del nivel y la calidad de vida de la población de los ámbitos de influencia del entorno de Doñana, de forma compatible con la conservación ambiental y considerando el conjunto de espacios naturales protegidos como un activo importante de desarrollo económico local. Para conseguir dicho objetivo final, se incorporan como

objetivos específicos la mejora de los aprovechamientos productivos y las actividades empresariales vinculadas con la utilización sostenible de los recursos, tratando con ello de ofrecer oportunidades de empleo e ingreso a la población local.

- Marco de Actuaciones para el desarrollo territorial sostenible del área de influencia del espacio natural de Doñana:

Impulsado por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), tiene el objetivo de revertir la degradación ambiental de este espacio emblemático y recuperar su funcionamiento ecológico. Incluye un abanico de medidas a corto y medio plazo en áreas esenciales como la gestión de los recursos hídricos, la conservación y restauración de la biodiversidad en el entorno, la gestión costera del dominio público marítimo-terrestre, la recuperación socio-ambiental del territorio y la mejora del conocimiento.

- Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible. 2030:

La Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible 2030 (EADS) es un plan estratégico de la Junta para orientar las políticas públicas y privadas hacia un tipo de desarrollo socioeconómico que considere de forma integrada la prosperidad económica, la inclusión social, la igualdad entre los géneros y la protección ambiental. La EADS no se limita a las temáticas tradicionalmente ambientales e incorpora áreas estratégicas como la educación, la cohesión social, la salud, el empleo o la innovación, entre otras.

En sus líneas de actuación, la EADS, integra los objetivos de la Agenda 2030 de Naciones Unidas por lo que constituye el primer paso para la implementación en Andalucía de esta Agenda de carácter mundial. Con toda seguridad, en la revisión que se está realizando actualmente del Plan de

Desarrollo Sostenible del Parque Natural, también aparecerán integradas.

- Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana:

Tiene por objeto la incorporación de criterios y medidas de sostenibilidad en las políticas con planificación y gestión de la movilidad, metabolismo urbano, etc... Los ejes de actuación que contempla incluyen la mejora de la eficiencia económica y energética del transporte, los límites a la expansión de los espacios urbanos dependientes del automóvil, la necesidad de evitar la contaminación lumínica, el fomento de la construcción bioclimática, promover la rehabilitación de las edificaciones urbanas o el aumento de la superficie de suelo capaz de sostener vegetación.

- Programa de Sostenibilidad Urbana (Ciudad Sostenible):

Modifica el antiguo programa Ciudad 21 para incorporarle los principios y objetivos de la Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana (EASU), aprobada el 3 de mayo de 2011 por el Gobierno andaluz. El programa arranca con la participación de la práctica totalidad de las localidades de más de 5.000 habitantes. Sus áreas de actuación se centran en la gestión sostenible de residuos urbanos, el ciclo urbano del agua, el uso racional y eficiente de la energía, la mejora del paisaje y zonas verdes, la protección de la flora y fauna urbana, la calidad del aire, la protección contra la contaminación acústica, la movilidad urbana sostenible y la educación.

Sin duda, tanto en el contenido de este programa, como en el de la *Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana*, se abordan temáticas de gran transcendencia para la planificación urbanística y el diseño del modelo de ciudad que se deberá plasmar en el nuevo Plan.

7.3.3. CAMBIO CLIMÁTICO Y POLÍTICAS ENERGÉTICAS.

El cambio climático y el desarrollo sostenible son dos aspectos fundamentales en el análisis ambiental estratégico del Plan y deben ser pilares fundamentales que caractericen al modelo territorial propuesto. Se deberán incluir por tanto, determinaciones que aboguen por la lucha contra el cambio climático, abarcando sus dos vertientes; por un lado adoptando medidas que mitiguen los efectos de dicho proceso y por otro, con actuaciones de adaptación a las nuevas condiciones climáticas y ambientales que se generen; más si cabe en un territorio como el de Isla Mayor, donde sus valores naturales, culturales y medioambientales en general son su gran potencial.

La utilización de las energías renovables y el ahorro energético, deben constituir también parte de los principios rectores que oriente el modelo de desarrollo económico y urbanístico propuesto en el nuevo Plan, contribuyendo a minimizar los efectos del cambio climático.

Por todo ello, el nuevo Plan debe nutrirse de las orientaciones contenidas en los siguientes documentos de ámbito nacional y autonómico referidos a dichas temáticas.

- *Estrategia Autonómica ante el Cambio Climático:*

Aprobada en 2002, contempla el desarrollo de instrumentos de planificación ambiental e indicadores de seguimiento del cambio climático. Entre las medidas propuestas cabe destacar las referidas a la eficiencia en la gestión de los residuos, el fomento del uso de las energías renovables, la eficiencia energética en los transportes y servicios, el fomento del transporte público o la gestión sostenible y eficiente del uso del agua.

- *Plan Andaluz de Acción por el Clima (PAAC):*

El Plan Andaluz de Acción por el Clima (PAAC) emana como instrumento de la Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático, y supone una respuesta concreta a las principales necesidades que debe cubrir Andalucía en lo que al Cambio Climático se refiere. El primer PAAC correspondió al periodo 2007-2012; y ha sido recientemente sustituido por el PAAC 2021-2030, aprobado por el Consejo de Gobierno el 13 de octubre de 2021 y publicado mediante el Decreto 234/2021, de 13 de octubre.

Su objetivo es la evaluación de los efectos del cambio climático y la adopción de medidas tendentes a reducir la vulnerabilidad de los recursos o sectores potencialmente afectados por el mismo. El PAAC analiza la situación actual de las emisiones de gases de efecto invernadero en Andalucía, estudia la producción, consumo y estructura a nivel energético de nuestra Comunidad y presenta, en forma de escenarios, las previsiones de demanda energética y nivel de emisiones para los próximos años.

A partir de esta información, el PAAC propone una serie de medidas destinadas a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en Andalucía.

- *Plan Andaluz de Control de la Desertificación:*

El documento busca servir de base para el establecimiento de un programa de actuaciones específicas sobre el territorio que inviertan la tendencia actual y logren detener el proceso de desertificación que sufre nuestra Comunidad. Pretende el control de la desertificación y contribuir al desarrollo sostenible de las zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas de la región, que son principalmente donde se agrava este fenómeno. En nuestro municipio, la afección es leve al

situarse en una zona de mayor pluviosidad.

- Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030:

Define los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, de penetración de energías renovables y de eficiencia energética. Determina las líneas de actuación y la senda que, según los modelos utilizados, es la más adecuada y eficiente, maximizando las oportunidades y beneficios para la economía, el empleo, la salud y el medio ambiente; minimizando los costes y respetando las necesidades de adecuación a los sectores más intensivos en CO₂.

- Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia. Horizonte 2007-2012-2020:

Persigue el cumplimiento de los compromisos de España en materia de cambio climático y el impulso de las energías limpias, al mismo tiempo que se consigue la mejora del bienestar social, el crecimiento económico y la protección del medio ambiente. Los objetivos operativos son: asegurar la reducción de las emisiones de GEI; contribuir al desarrollo sostenible y al cumplimiento de nuestros compromisos de cambio climático; aplicar el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático; aumentar la concienciación y sensibilización pública en lo referente a energía limpia y cambio climático y fomentar la investigación en estos campos; garantizar la seguridad del abastecimiento de energía fomentando la penetración de energías más limpias, principalmente de carácter renovable; e impulsar el uso racional de la energía y el ahorro de recursos.

- Estrategia Española de Calidad del Aire:

Contempla la modernización del marco normativo, el

fortalecimiento de los instrumentos de gestión y la promoción de la investigación en materia de contaminación atmosférica.

- Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (2021-2030):

El Plan se concibe como un proceso continuo de generación de conocimientos y de fortalecimiento de las capacidades para aplicarlos. Como objetivos específicos, se plantean:

- Reforzar la observación sistemática del clima, la elaboración y actualización de proyecciones regionalizadas de cambio climático para España y el desarrollo de servicios climáticos.
- Promover un proceso continuo y acumulativo de generación de conocimiento sobre impactos, riesgos y adaptación en España y facilitar su transferencia a la sociedad, reforzando el desarrollo de metodologías y herramientas para analizar los impactos potenciales del cambio climático.
- Fomentar la adquisición y el fortalecimiento de las capacidades para la adaptación.
- Identificar los principales riesgos del cambio climático para España, teniendo en cuenta su naturaleza, urgencia y magnitud, y promover y apoyar la definición y aplicación de las correspondientes medidas de adaptación.
- Integrar la adaptación en las políticas públicas.
- Promover la participación de todos los actores interesados, incluyendo los distintos niveles de la administración, el sector privado, las organizaciones sociales y la ciudadanía en su conjunto, para que contribuyan activamente a la construcción de respuestas frente a los riesgos derivados del cambio climático.
- Asegurar la coordinación administrativa y reforzar la gobernanza en materia de adaptación.
- Dar cumplimiento y desarrollar en España los

compromisos adquiridos en el contexto europeo e internacional.

- Promover el seguimiento y evaluación de las políticas y medidas de adaptación.

- El Plan de Impulso al Medio Ambiente para la Adaptación al Cambio Climático en España (PIMA Adapta AGUA):

Tiene como objetivo mejorar el conocimiento y el seguimiento de los impactos del cambio global y el cambio climático en este ámbito, minimizando sus riesgos y aumentando la resiliencia del sistema frente a cambio climático.

- Estrategia Energética de Andalucía 2030:

La Estrategia Energética de Andalucía 2030, aprobada mediante Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía de 7 de junio de 2022, (BOJA número 112 de 14 de junio de 2022), tiene como principal finalidad impulsar la transición a un modelo energético eficiente, sostenible, seguro y neutro en carbono, que aproveche los recursos renovables disponibles en la región y redunde en el crecimiento económico y la generación de empleo, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos nacionales y europeos en materia de energía y clima.

Se definen 6 objetivos principales de la transición energética, y se recogen las 12 líneas estratégicas que se impulsarán desde la Junta de Andalucía para conseguirlos, entre las que se encuentran fomentar el aprovechamiento de las energías renovables y el desarrollo sostenible de las redes energéticas; rehabilitar energéticamente edificios de empresas y hogares y su entorno urbano, prestando especial atención a los colectivos más vulnerables; mejorar la sostenibilidad y competitividad de la industria y del sector servicios a través de la eficiencia energética y el uso de energía renovable; avanzar

hacia la movilidad cero emisiones, dinamizar la bio-economía y la economía circular asociada al sector energético; o potenciar las oportunidades profesionales y empresariales que ofrece la transición energética.

- Plan de Acción Nacional de Energías Renovables de España (PANER) 2011-2020:

La Directiva 2009/28/CE del Parlamento europeo y del Consejo, de 23 de abril, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables, establece que cada Estado miembro elaborará un Plan de Acción Nacional en materia de Energías Renovables (PANER) para conseguir los objetivos nacionales fijados en la propia Directiva. Para el estado español, estos objetivos se concretan en que las energías renovables representen un 20% del consumo final bruto de energía, con un porcentaje en el transporte del 10%, en el año 2020.

- Plan de Acción Nacional de Energías Renovables de España (PANER) 2011-2020:

La Directiva 2009/28/CE del Parlamento europeo y del Consejo, de 23 de abril, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables, establece que cada Estado miembro elaborará un Plan de Acción Nacional en materia de Energías Renovables (PANER) para conseguir los objetivos nacionales fijados en la propia Directiva. Para el estado español, estos objetivos se concretan en que las energías renovables representen un 20% del consumo final bruto de energía, con un porcentaje en el transporte del 10%, en el año 2020.

- Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030:

Define los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, de penetración de energías renovables y de eficiencia energética. Determina las líneas de actuación y la senda que, según los modelos utilizados, es la más adecuada y eficiente, maximizando las oportunidades y beneficios para la economía, el empleo, la salud y el medio ambiente; minimizando los costes y respetando las necesidades de adecuación a los sectores más intensivos en CO₂.

- Plan de Desarrollo de Infraestructuras Energéticas 2021-2026:

Promovido por la Secretaría de Estado de Energía, este Plan tiene como objetivo primordial garantizar el suministro eléctrico en situaciones de máxima demanda al menor coste posible y respetando el medio ambiente, para lo cual es necesario prever la evolución de la demanda de energía en el horizonte de planificación contemplado.

7.3.4. GESTIÓN FORESTAL.

La gestión forestal tiene una escasa relevancia en el municipio, quedando reducida a los espacios integrados dentro del Parque Natural de Doñana del borde occidental. En total la superficie forestal del término representa tan sólo el 2,5% del total (unas 285 Has)

Las zonas naturalizadas del Brazo de la Torre se configuran como el máximo exponente del medio forestal del municipio; siendo estos, los principales elementos sobre los que la nueva planificación debe implementar las principales medidas de conservación, mejora y aprovechamiento. Como base para ello deberá tomar como referencia las determinaciones contenidas en

los siguientes documentos:

- Plan Forestal Andaluz:

El Plan Forestal Andaluz fue aprobado por Acuerdo de Consejo de Gobierno el 7 de febrero de 1989 con revisiones cada cinco años. En 2016 se acordó por el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía, la cuarta adecuación del Plan Forestal Andaluz (2016-2020). Actualmente está en elaboración su adecuación para el Horizonte 2030, tras el acuerdo de formulación aprobado el 14 de enero de 2020 (actualmente en fase de Información pública y Consultas desde el pasado junio). Este Plan presta especial atención a la potenciación de aquellas funciones y servicios de los territorios forestales que, sin tener un valor directo de mercado, presentan sin embargo gran interés estratégico para la sostenibilidad del desarrollo económico, singularmente su papel en la absorción de los gases de efecto invernadero que provocan el cambio climático. Se considera prioritario mejorar el dispositivo contra incendios forestales y potenciar la silvicultura preventiva, potenciar la creación de equipamientos y servicios de uso público y recreativo, completar la normativa en materia cinegética y completar la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía.

- Plan de Emergencia por Incendios Forestales de Andalucía:

Es el instrumento del que se ha dotado la autonomía para la defensa contra los incendios en terrenos forestales. Busca la integración y coordinación de los distintos medios aportados por los distintos Organismos y entidades, dotados de personal con un elevado grado de profesionalización, una importante dotación de medios materiales y la aplicación de tecnologías avanzadas en extinción de incendios.

- Plan Forestal Español 2002-2032:

Aprobado por Consejo de Ministros en julio de 2002, pretende estructurar las acciones necesarias para el desarrollo de una política forestal española basada en los principios de desarrollo sostenible, multifuncionalidad de los montes, contribución a la cohesión territorial y ecológica y la participación pública y social en la formulación de políticas, estrategias y programas, proponiendo la corresponsabilidad de la sociedad en la conservación y la gestión de los montes. El desarrollo del Plan Forestal emana de la *Estrategia Forestal Española* aprobada en 1999.

7.3.5. MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTES.

En relación con el cambio climático y el desarrollo sostenible, aspectos como la movilidad urbana y la gestión de los transportes, aparecen como aspectos fundamentales a tratar en la planificación urbanística. A todo ello hay que unir, la problemática específica del entorno comarcal con graves deficiencias en transporte y comunicación, que deben ser subsanadas.

- Estrategia Española de Movilidad Sostenible:

Esta estrategia surge como marco de referencia nacional que integra los principios y herramientas de coordinación para orientar y dar coherencia a las políticas sectoriales que facilitan una movilidad sostenible. La movilidad sostenible implica garantizar que nuestros sistemas de transporte respondan a las necesidades económicas, sociales y ambientales, reduciendo al mínimo sus repercusiones negativas.

- Estrategia de Movilidad Segura, Sostenible y Conectada 2030:

La Estrategia de Movilidad Segura, Sostenible y Conectada 2030 (estatal), publicada el 17 de septiembre de 2020, constituye el marco que guiará el debate de la movilidad en España, enriqueciéndose con las aportaciones de los distintos actores del ecosistema de la movilidad, y actualiza la Estrategia Española de Movilidad Sostenible (EEMS), que fue aprobada por el Consejo de Ministros, con fecha de 30 de abril de 2009.

La movilidad sostenible implica garantizar que nuestros sistemas de transporte respondan a las necesidades económicas, sociales y ambientales, reduciendo al mínimo sus repercusiones negativas.

Los objetivos van dirigidos a cinco áreas: territorio, planificación del transporte y sus infraestructuras; cambio climático y reducción de la dependencia energética; calidad del aire y ruido; seguridad y salud; y gestión de la demanda. Entre las medidas contempladas, se presta especial atención al fomento de una movilidad alternativa al vehículo privado y el uso de los modos más sostenibles, señalando la necesidad de cuidar las implicaciones de la planificación urbanística en la generación de la movilidad.

- Estrategia Andaluza de Movilidad y Transporte Sostenibles 2030:

La "Estrategia Andaluza de Movilidad y Transporte Sostenibles" tiene como finalidad definir un nuevo enfoque en las políticas de movilidad y en la planificación del transporte sostenible y resiliente frente a los retos del cambio climático para conseguir que en Andalucía se alcancen los Objetivos de Desarrollo Sostenible marcados por la Organización de las Naciones Unidas para el horizonte 2030, así como los definidos en el

Pacto Verde Europeo.

Los objetivos generales estarán enfocados a mejorar la movilidad de la ciudadanía y el transporte de mercancías, todo ello basado en un conocimiento real de las necesidades que permita integrar la planificación de la movilidad con la planificación urbanística y territorial.

En definitiva, el objetivo genérico es propiciar un cambio hacia un modelo de movilidad y transporte sostenibles bajo tres puntos de vista: el social, garantizando la accesibilidad al transporte público a todos los ciudadanos de las áreas metropolitanas y rurales y mejorando la seguridad vial; el ambiental, reduciendo emisiones, mejorando la calidad del aire y, por tanto, la salud de los ciudadanos; y el económico, optimizando recursos materiales como infraestructuras, material móvil y combustibles, así como no materiales como es la gestión del sistema de transportes.

- Plan Andaluz de la Bicicleta (PAB) 2014-2020:

Pretende propiciar un mayor uso de este medio de transporte como apuesta en favor de la movilidad sostenible, abordando no solo la infraestructura viaria, sino también elementos complementarios como aparcamientos, la intermodalidad o medidas de concienciación ciudadana y de gestión.

A escala urbana, se dirige hacia fomentar la bicicleta en los ámbitos urbanos mediante el apoyo a la creación de redes urbanas de vías ciclistas y puesta en marcha de servicios complementarios, que formen parte de estrategias urbanas para el fomento de la bicicleta como medio de transporte, preferentemente.

- Plan de Infraestructuras, Transporte y Movilidad de Andalucía (PITMA 2030):

El PITMA aprobado recientemente, establece las estrategias en materia de infraestructuras de transporte y movilidad de Andalucía hasta 2030, sustituyendo al anterior plan (PISTA). Respecto a este nuevo plan se desconoce el tratamiento y prioridad que reservará a las infraestructuras de Isla Mayor, aunque en su contenido se establecen medidas asociadas a la movilidad sostenible y reducción de emisiones, mejora del transporte público y cohesión territorial, o el fomento de la movilidad activa (ciclistas y peatonal); todos ellos ámbitos en los que se podrán desarrollar medidas concretas para el municipio, pudiéndose establecerse desde el PGOM.

- Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda (PITVI) 2012-2024:

De ámbito estatal, sustituye al anterior *Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte 2005-2020*. Sus objetivos persiguen mejorar la eficiencia y competitividad del sistema global del transporte optimizando la utilización de las capacidades existentes. Contribuir a un desarrollo económico equilibrado, como herramienta al servicio de la superación de la crisis, promover una movilidad sostenible compatibilizando sus efectos económicos y sociales con el respeto al medio ambiente, reforzar la cohesión territorial y la accesibilidad de todos los territorios del Estado a través del sistema de transportes y favorecer la integración funcional del sistema de transportes en su conjunto mediante un enfoque intermodal.

7.3.6. PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA.

La presencia de grandes infraestructuras hidráulicas (canales de la marisma) en el municipio y su singular y notable red hidrográfica, dominada por las marismas y río Guadalquivir, hacen que los siguientes documentos sectoriales tengan que ser muy tenidos en cuenta en el nuevo planeamiento.

- *Plan Hidrológico Nacional:*

Vigente desde 2001 con diversas modificaciones, tiene como objetivos alcanzar el buen estado del dominio público hidráulico, y en particular de las masas de agua, gestionar la oferta y satisfacer las demandas de aguas presentes y futuras a través de su aprovechamiento racional, sostenible, equilibrado y equitativo, que permita al mismo tiempo garantizar la suficiencia y calidad del recurso para cada uso y la protección a largo plazo de los recursos hídricos disponibles, lograr el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial, en aras a conseguir la vertebración del territorio nacional y reequilibrar las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad y economizando sus usos, en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.

- *Plan Hidrológico de la Demarcación del Guadalquivir (Segundo y Tercer ciclo 2016-2027):*

De forma general, los planes de demarcación centran sus objetivos en alcanzar el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas, satisfacer las demandas de agua incrementando la disponibilidad del recurso, proteger la calidad del agua, economizar su empleo y racionalizar su uso en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales, llevar a cabo una gestión integrada y una protección a largo plazo de los recursos hídricos y

contribuir a paliar los efectos de las inundaciones y sequías.

- *Plan de Prevención de Avenidas e Inundaciones en Cauces Urbanos:*

Aprobado por Decreto 189/2002, de 2 de julio. Se Pretende mejorar las condiciones de seguridad de las poblaciones y bienes económicos frente a los riesgos de avenidas e inundaciones. Destaca su intervención a través del planeamiento urbanístico para aumentar la adaptación de los asentamientos a los cursos fluviales, evitando la ocupación de los cauces y limitando los usos en las zonas inundables.

Complementariamente impulsa la realización de actuaciones sobre los cauces que reduzcan la magnitud de las avenidas en zonas urbanas y sobre las cuencas vertientes a través de medidas de corrección hidrológico-forestal, tratando de equilibrar las actuaciones hidrológicas y territoriales y urbanísticas mediante la coordinación interadministrativa.

En el *Plan de Prevención contra Avenidas e Inundaciones en Cauces Urbanos Andaluces* (Decreto 189/2002) no se recoge ninguna zona en el inventario de puntos de riesgo (anexo IV); y en el análisis por términos municipales que hace el propio *Plan de Prevención contra Avenidas e Inundaciones en Cauces Urbanos Andaluces*, identifica al municipio con un riesgo D (el más bajo), a pesar de ser un espacio de marisma, pero se encuentra protegido por el sistema de canales y compuertas.

- *Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI) 2028-2033:*

Su objeto es determinar en el ámbito de cada demarcación hidrográfica “aquellas zonas del territorio para las cuales se ha llegado a la conclusión de que existe un riesgo potencial de inundación significativo o en las cuales ese riesgo se considera probable”. Dicha delimitación se realiza partiendo

de la información disponible, especialmente la referida a inundaciones ocurridas en el pasado que hayan tenido impactos negativos significativos y que tengan una probabilidad significativa de volver a producirse, teniendo en cuenta las circunstancias actuales de ocupación del suelo, como la localización de las zonas pobladas, las zonas de actividad económica y los equipamientos e infraestructuras estratégicas que pueden resultar vulnerables ante los episodios de inundación, teniendo también en consideración el posible efecto del cambio climático en la frecuencia e intensidad de las inundaciones. Las áreas así delimitadas reciben la denominación de Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundaciones (ARPSIs).

Dentro de cada área ARPSI se cartografían las zonas expuestas al riesgo de inundación según tres escenarios de probabilidad: alta probabilidad de inundación (periodo de retorno mayor o igual a 10 años), probabilidad media (periodo de retorno mayor o igual a 100 años) y baja probabilidad de inundación (periodo de retorno igual a 500 años). Así mismo se evalúa el riesgo para cada uno de estos escenarios en función de los tipos de suelos afectados, distinguiendo las áreas urbanas, las actividades económicas, equipamientos singulares, áreas protegidas, etc.

- Estrategia Nacional de Restauración de Ríos:

Esta estrategia, dirigida por el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, nace en 2007 con el objeto genérico de cambiar la percepción social de los ríos. Sus objetivos básicos se centran en la realización de un diagnóstico objetivo del estado actual de nuestros ríos, analizando las causas de su degradación, diseñar estrategias de actuación para proteger, restaurar y mejorar nuestros ríos, con el objetivo de que puedan alcanzar los objetivos fijados en la Directiva Marco, definiendo proyectos iniciales que

sirvan de formación y demostración inicial de las actuaciones a acometer y contribuir al mejor conocimiento del funcionamiento natural de los ríos, y a la conservación y valoración del Patrimonio Natural y Cultural estatal asociado a los ríos.

- Estrategia Andaluza de Restauración de Ríos:

Su objetivo es diagnosticar las principales causas que intervienen en la degradación del estado ecológico de los ríos andaluces, aludiendo no sólo a las presiones físicas sino también a razones socioeconómicas y culturales, según las directrices establecidas en la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos de 2007. Una vez identificadas estas presiones sobre los ecosistemas fluviales se definirán, con el acuerdo y participación de todos los afectados, los procedimientos y directrices adecuados para mejorar gradualmente su estado ecológico.

- Plan Director de Riberas de Andalucía:

Marca las directrices para la regeneración de los ecosistemas ribereños, determina la necesidad y la facilidad de su restauración y define las directrices básicas de actuación, determinando qué riberas, deben ser conservadas en su estado actual, cuales restauradas y cuales, estando degradadas, no es recomendable restaurar.

En el caso concreto de Isla Mayor, plantea la total conservación en su estado actual de todos los grandes cauces del municipio (Brazo de la Torre y Brazo de los Jerónimos) en su especial asociación con el Guadalquivir.

7.3.7. PAISAJE.

El planeamiento urbanístico constituye un magnífico marco técnico y administrativo para la protección, ordenación y gestión de los recursos paisajísticos. El hecho de que los planes urbanísticos se encuentren legalmente obligados a pasar el trámite de evaluación ambiental establece un control administrativo superior que permite valorar el tratamiento recibido por los recursos paisajísticos municipales en las determinaciones del plan, evitando de esta forma la aparición de impactos paisajísticos.

- *Estrategia de Paisaje de Andalucía y Mapa de Paisajes de Andalucía:*

Dicha estrategia, establece una serie de objetivos y líneas de intervención para el afianzamiento y desarrollo de las políticas públicas de paisaje en el seno de la Administración regional; estableciendo tres grandes ejes de actuación como son la protección, la ordenación y la gestión del paisaje; y considerándolo no sólo como un valioso patrimonio natural o cultural, sino también como un recurso para el desarrollo económico y la creación de empleo, suponiendo de este modo una nueva aportación al llamado desarrollo sostenible.

De la *Estrategia de Paisaje de Andalucía* surge la elaboración del denominado *Mapa de Paisajes de Andalucía*, el cual articula en dos niveles de representación gráfica los recursos paisajísticos de la región.

En un primer nivel, con un marcado carácter morfoestructural y natural, pero también histórico, socio económico y de organización territorial, el mapa establece para el conjunto de Andalucía un total de 85 ámbitos paisajísticos, que responden a situaciones de gran homogeneidad, físico-ambiental y socio-territorial.

En un segundo nivel, relacionado fundamentalmente con las características escénicas del paisaje, la leyenda del mapa recoge 35 unidades fisionómicas, responsables, en última instancia, de las características formales (textura, colores,...) y de las más variadas morfologías estructurantes (mesas, bad lands,...).

En el caso de Pedrera el municipio, participaría de un único ámbito paisajístico: la *“Marismas del Guadalquivir”*. Y si profundizamos en el segundo nivel referente a las Unidades fisionómicas, en el término encontramos la presencia de 5 de las 35 unidades existentes en el Mapa de Paisajes de Andalucía, predominando claramente el arrozal, la vegetación de ribera y la marisma natural. Ante un paisaje tan definido y homogéneo, la nueva planificación urbanística debe tener muy en cuenta en sus determinaciones esta característica de enorme trascendencia en nuestro ámbito.

- *Registro de paisajes de interés cultural de Andalucía:*

Hay que destacar, que la totalidad del espacio rural de Isla Mayor está englobado dentro del Registro de paisajes de interés cultural de Andalucía, bajo la denominación de “Paisaje agrario de Isla Mayor”. Esta registro, si bien no tiene carácter jurídico y no implica protección efectiva alguna, si tiene un carácter divulgativo y es una excelente herramienta de conocimiento de los paisajes andaluces, que como el de Isla Mayor, atesoran unos valores y una autenticidad que emanan no sólo de elementos naturales, sino también de la acción humana.

7.3.8. VIVIENDA.

El tema del acceso a la vivienda se ha convertido en un tema de vital importancia dada la situación reciente en los planos social, económico o laboral. El planeamiento urbanístico con el apoyo de

los llamados Planes Municipales de Vivienda y Suelo, deben de articular las soluciones adecuadas para cuantificar y cualificar las necesidades de vivienda en los municipios, valorando el volumen de crecimiento de la ciudad o las necesidades de rehabilitación de la ciudad existente. Todo ello buscando un modelo de crecimiento sostenible.

En el caso de nuestro municipio y valorando aspectos fundamentales como la existencia de un amplio casco tradicional y la dinámica demográfica positiva; cobra especial importancia la valoración de medidas de rehabilitación del caserío existente y la potenciación de la vivienda protegida como incentivo para la fijación de la población; entre los muchos objetivos y orientaciones que se plantean en los documentos que se relacionan a continuación.

- Plan VIVE en Andalucía, de vivienda, rehabilitación y regeneración urbana de Andalucía 2020-2030

Este Plan concreta las políticas de vivienda y rehabilitación en nuestra Comunidad Autónoma para el referido periodo, previéndose su revisión una vez transcurridos 5 años de vigencia.

* Sus ejes de actuación tienden, por una parte, a facilitar el acceso de los ciudadanos a una vivienda digna y adecuada, garantizando las ayudas necesarias para evitar la pérdida de vivienda por motivos económicos y la gestión de bolsas de viviendas destinadas al realojo de personas en situación de emergencia habitacional y a personas que hayan sido desahuciadas de sus viviendas, así como fomentando el acceso de los ciudadanos a la vivienda a un precio asequible, mediante la adopción de medidas dirigidas al incremento de la oferta del parque de viviendas en alquiler y en venta.

* Por otra parte, este Plan se nutre de objetivos planteados en la Agenda Urbana de Andalucía, como el de avanzar en la

construcción de ciudades ajustadas al modelo mediterráneo con una equilibrada compacidad, una eficiente complejidad y mayor sostenibilidad, con el objetivo de lograr ciudades más humanas, tanto mediante la rehabilitación del parque residencial existente en Andalucía, estableciendo las medidas necesarias para garantizar la accesibilidad en los edificios de viviendas, la eficiencia energética y la rehabilitación en su conjunto de edificios obsoletos, como impulsando la regeneración urbana a través de programas que intervengan en la ciudad consolidada con la intención de rehabilitar áreas que han quedado especialmente degradadas en la ciudad, impulsando ciudades más sostenibles y humanas.

* Actuar sobre los edificios de interés arquitectónico, es otro de los objetivos de este Plan, mediante la rehabilitación y adecuación de sus espacios, bien para seguir prestando su función, o atribuyéndoles nuevos usos, todo ello como elementos transmisores de la historia viva de nuestras ciudades y de identidad de los vecinos.

* Pretende igualmente fomentar la coordinación, la cooperación y el seguimiento de las actuaciones de los poderes públicos y los agentes sociales y económicos implicados, para poner en valor y rentabilizar los recursos disponibles, evitando situaciones de duplicidad y asegurando, en todo caso, la coherencia entre necesidades y respuestas.

* Por último, se establece como objetivo mejorar permanentemente el conocimiento de la realidad en relación con el acceso a la vivienda, garantizando la sostenibilidad de una actividad investigadora de calidad y orientada a la utilidad para la mejor actuación y gestión por parte de las Administraciones Públicas, asegurando la difusión del conocimiento disponible. La información y el conocimiento obtenidos deben tener como finalidad establecer las estrategias más adecuadas de intervención.

- Plan Estatal de Vivienda 2018-2021 y Plan Estatal para el Acceso a la Vivienda 2022-2025:

En ambos planes se sigue una línea continuista que se ajusta de forma general a los siguientes objetivos:

- * Adaptar el sistema de ayudas a las necesidades sociales actuales y a la escasez de recursos disponibles, concentrándolas en dos ejes (fomento del alquiler y el fomento de la rehabilitación y regeneración y renovación urbanas).
- * Reforzar la cooperación y coordinación interadministrativa, así como fomentar la corresponsabilidad en la financiación y en la gestión.
- * Mejorar la calidad de la edificación y, en particular, de su eficiencia energética, accesibilidad universal y debida conservación.
- * Contribuir a la reactivación del sector inmobiliario, desde los dos elementos motores señalados: el fomento del alquiler y el apoyo a la rehabilitación de edificios y a la regeneración urbana.

- Plan Integral de Fomento para el Sector de la Construcción y Rehabilitación Sostenible de Andalucía. Horizonte 2020:

A pesar que el plan ha cumplido ya su vigencia, dicho documento siguen conformando un instrumento de planificación estratégica dirigido a proporcionar orientaciones, de cara a la transición del actual modelo de construcción hacia uno de un carácter sostenible.

7.3.9. BIENES PATRIMONIALES Y CULTURALES

La correcta gestión y conservación del patrimonio cultural es otro de los aspectos fundamentales si queremos aspirar hacia un modelo territorial y urbano sostenible. Si bien el municipio no presenta un legado patrimonial de gran importancia, si cuenta con un número suficiente de elementos, como para considerar esta área dentro de los aspectos de la ordenación del Plan. A todo ello hay que sumarle la existencia de una extensa red de vías pecuarias en la localidad en gran parte sin deslindar, que requerirá de una ordenación detallada, a fin de incorporarla como elemento vertebrador y de desarrollo de nuestro territorio.

De esta forma, será necesario que el planeamiento adapte a sus determinaciones las orientaciones y criterios que emanan de los siguientes documentos:

- Plan General de Bienes Culturales de Andalucía.

Constituye el marco estratégico para la tutela del patrimonio cultural, aspecto en el que el planeamiento urbanístico general juega un papel crucial. Contempla entre sus objetivos la creación de líneas de trabajo que consideren al patrimonio cultural como recurso para el desarrollo sostenible de los territorios.

- Plan Estratégico de la Cultura en Andalucía:

Su finalidad es fomentar la producción cultural andaluza creativa y de calidad, disponer de una oferta cultural amplia y al alcance de todos, promover el incremento del consumo cultural plural y recuperar y poner en valor el patrimonio cultural andaluz.

- Plan de Ordenación y Recuperación de las Vías Pecuarias de Andalucía:

Persigue potenciar al máximo las vías pecuarias por su carácter lineal ya que por su amplio despliegue en el territorio están llamadas a cumplir una importante función como rutas o corredores verdes, para ello es fundamental su correcta recuperación a través de los procedimientos de deslinde. La prioridad de las actuaciones desarrolladas dependerá de la funcionalidad de cada uno de esos antiguos caminos ganaderos.

7.3.10. TURISMO

El turismo se ha convertido para nuestro municipio y en general para la comarca, en un nuevo sector generador de riqueza que puede contribuir de forma notable al desarrollo y mantenimiento del tejido socio-laboral y económico. Un turismo claramente orientado hacia el disfrute de la naturaleza y el paisaje en un marco de gran valor ecológico; lo que implica que el planeamiento debe de regular y potenciar de forma adecuada estos usos en el territorio, así como las infraestructuras y equipamientos asociados al mismo.

- Plan General de Turismo Sostenible de Andalucía. Plan Meta 2027:

Entre los objetivos fundamentales de mayor incidencia en nuestro territorio de este plan, se encuentran: definir estrategias para implementar un modelo de desarrollo turístico sostenible; potenciar el tejido empresarial asociado y la generación de empleo estable y de calidad; impulsar la creación de productos que divulguen el valor de los recursos naturales, culturales, paisajísticos, etc...; promover un proceso de integración entre planificación y gestión que se adapte con facilidad a las situaciones económicas del momento y a los

cambios en el tipo y cuantificación de la demanda turística; o la mayor innovación y puesta en valor de la oferta turística de interior, incentivando estos destinos como sostenibles e innovadores.

- Plan Sectorial de Turismo de Naturaleza y Biodiversidad 2014-2020:

Tiene como principal objetivo el impulso y la promoción del turismo de naturaleza en España, como una actividad económica generadora de ingresos y empleo que ponga en valor la biodiversidad y asegure su uso sostenible.

- Estrategia de Turismo Sostenible de España 2030:

El Gobierno de España está elaborando la Estrategia de Turismo Sostenible de España 2030, una agenda nacional de turismo para afrontar los retos del sector en el medio y largo plazo, impulsando los tres pilares de la sostenibilidad: socioeconómica, medioambiental y territorial.

El objetivo de la nueva Estrategia es sentar las bases de la transformación del turismo español hacia un modelo de crecimiento sostenido y sostenible, que nos permita mantener su posición de liderazgo mundial. El nuevo modelo, estará apoyado en la mejora de la capacidad competitiva y rentabilidad de la industria, en los valores naturales y culturales diferenciales de los destinos, y en la distribución equitativa de los beneficios y las cargas del turismo.

7.3.11. DESARROLLO RURAL Y ECONÓMICO.

Los entornos agrícolas como en el que se sitúa Isla Mayor, debido a su propia dinámica económica fuera de los grandes circuitos y centros de actividad y a la características singulares de su sistema productivo, requiere del desarrollo de políticas y programas específicos; de ahí que el planeamiento urbanístico deba de ser

AYUNTAMIENTO DE ISLA MAYOR

especialmente cuidadoso en la planificación de espacios y suelo para albergar proyectos de desarrollo económico, así como en la definición de la normativa vinculada a estos temas.

- Programas de Desarrollo Rural (Nacional y Autonómicos) PDR:

Los países de la UE ejecutan la financiación del FEADER a través de programas de desarrollo rural (PDR). Los PDR están cofinanciados por los presupuestos nacionales y autonómicos. Entre sus prioridades estratégicas se encuentra el fomento de la inclusión social, la reducción de la pobreza y el desarrollo económico en las zonas rurales a través de la diversificación, la creación y el desarrollo de pequeñas empresas, la creación de empleo, el desarrollo local y la mejora de la accesibilidad, el uso y la calidad de las tecnologías de la información y la comunicación.

Actualmente, el municipio se integra dentro del Grupo de Desarrollo Rural Aljarafe-Doñana (ADAD), dicho grupo se encarga de preparar las distintas convocatorias del LEADER, que financia el FEADER de la Unión Europea y la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Además de los fondos destinados al emprendimiento, las convocatorias incluyen ayudas para inversiones públicas, que tendrán que solicitar los Ayuntamientos, y otras dirigidas a la capacitación y sensibilización de la ciudadanía y el fomento de la cohesión y articulación del territorio, cuyos beneficiarios serán organizaciones del tejido social.

El Grupo de Desarrollo Rural Aljarafe-Doñana, cuyo ámbito de actuación abarca 16 municipios, es una asociación público-privada de funcionamiento asambleario que desde 1997 gestiona programas que se ajustan al enfoque europeo LEADER de política de desarrollo rural. Una fórmula de trabajo que promueve la participación de los agentes locales

en la gestión del desarrollo sostenible de la zona, conformada por los municipios de Albaida del Aljarafe, Almensilla, Aznalcázar, Benacazón, Bollullos de la Mitación, Carrión de los Céspedes, Castilleja del Campo, Huévar del Aljarafe, Isla Mayor, Olivares, Pilas, La Puebla del Río, Salteras, Sanlúcar la Mayor, Umbrete y Villamanrique de la Condesa.

- Programa de Desarrollo Rural Sostenible:

Es el instrumento base de aplicación de la Ley 45/2007 de desarrollo rural sostenible. No sólo define estrategias de desarrollo, objetivos y zonas rurales de aplicación, sino las medidas a poner en marcha de cada administración pública, así como el sistema de seguimiento y evaluación. Al ser un plan de ámbito estatal cada Comunidad Autónoma es la encargada de elaborar sus programas para cada zona, cuya financiación y ejecución se concertará con la Administración General del Estado de conformidad con los contenidos del PDRS.

En concreto el entorno de Doñana y el Bajo Guadalquivir, se considera por el Plan como *Zona rural Intermedia*: aquellas de baja o media densidad de población, con un empleo diversificado entre el sector primario, secundario y terciario, bajos o medios niveles de renta y distantes del área directa de influencia de los grandes núcleos urbanos.

- Plan Estratégico para mejorar la competitividad del sector agrícola, ganadero, pesquero y agroindustrial y del desarrollo rural de Andalucía 2020-2022.

Derogado el III Plan Andaluz de Agricultura Ecológica 2014-2020, este nuevo Plan viene a sustituirlo en sus objetivos y estrategias.

Entre los objetivos que persigue se encuentra la consolidación

del sector, abordar nuevas necesidades, retos y oportunidades, tales como la creación de empleo, la estimulación del consumo interno, el fomento de cultivos estratégicos y el desarrollo de proyectos de desarrollo territorial y comarcal.

En un entorno eminentemente agrícola como Isla Mayor es de vital importancia una adecuada plasmación de las orientaciones y criterios contenidos en estos planes. Gran parte de su tejido empresarial y laboral se asienta en el sector primario.

Por otro lado, el concepto de “agricultura ecológica” debe de ligarse con mucha más determinación que en otros lugares, a las actividades agrícolas del municipio dado el notable valor natural de su entorno (Doñana) y todo el conjunto formado por las marismas y el estuario del Guadalquivir.

- Estrategia Industrial de Andalucía 2030:

La estrategia se fundamenta en el análisis de la evolución del sistema energético andaluz, de su política energética y normativa así como de la influencia de la política energética europea y nacional. Pretende caracterizar el actual modelo energético andaluz, prevenir la demanda de energía en Andalucía, identificar las oportunidades existentes y cuantificar el grado de adaptación del sistema energético andaluz hacia una posición más dirigida a la ciudadanía, más eficiente, más renovable, más descarbonizada y con más valor añadido para la economía andaluza.

En el caso de Isla Mayor, las medidas en el campo de la industria deben ir dirigidas principalmente a la potenciación de industrias limpias orientadas a la transformación de los productos agrarios producidos en la zona.

- Programa de Suelos Productivos de Andalucía (PROSPA):

La finalidad del Programa es la de orientar el desarrollo de los suelos productivos en el territorio de Andalucía de acuerdo con la planificación económica general y la industrial, y con los intereses sociales y económicos, tanto sectoriales como generales.

7.3.12. GESTIÓN DE RESIDUOS.

La gestión de residuos es otro de los aspectos fundamentales en la concepción y aplicación de un modelo sostenible, teniendo que ser de manera obligatoria un elemento a integrar en las determinaciones del nuevo plan urbanístico. De esta forma conviene resaltar los principales documentos sectoriales donde se recogen los principios rectores de esta política.

- Plan Director Territorial de Gestión de Residuos Urbanos de Andalucía:

Se pretende conseguir que la gestión de los residuos no peligrosos en Andalucía constituya un servicio de calidad para la ciudadanía, homogeneizando al máximo el coste de dicha gestión en todo el territorio con unos niveles de protección medioambiental lo más elevados posibles.

- Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022:

Es el instrumento para orientar la política de residuos en España en los próximos años, impulsando las medidas necesarias para mejorar las deficiencias detectadas y promover las actuaciones que proporcionan un mejor resultado ambiental y que aseguren que España cumple con los objetivos legales. Con este nuevo Plan, se cumple con la obligación comunitaria de disponer de planes de gestión de

residuos, ante la finalización en 2015, del Plan Nacional Integrado de Residuos 2008-2015 (PNIR).

- Plan Integral de Residuos de Andalucía. Hacia una Economía Circular en el Horizonte 2030 (PIRec):

El marco definido por Europa en la senda hacia una economía circular, los nuevos objetivos de reducción a 2030, las recomendaciones de la Comisión Europea respecto a la revisión de los planes autonómicos para adaptarlos a lo establecido en los planes nacionales, en este caso al PEMAR, y la necesidad de definir una nueva planificación al finalizar el horizonte temporal de los Planes anteriores, llevan a la elaboración del *Plan Integral de Residuos de Andalucía. Hacia una Economía Circular en el Horizonte 2030 (PIRec 2030)*, de conformidad con el artículo 54 del referido Reglamento de Residuos de Andalucía.

Dicho Plan fue aprobado por el *Decreto 131/2021, de 6 de abril*; el cual en su disposición derogatoria única dice:

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan al presente decreto y, en particular:

- a) el Plan Director Territorial de Residuos No Peligrosos de Andalucía 2010-2019, aprobado por el Decreto 397/2010, de 2 de noviembre, y
- b) el Plan de Prevención y Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía 2012-2020, aprobado por el Decreto 7/2012, de 17 de enero.

- Estrategia Andaluza de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales Urbanas:

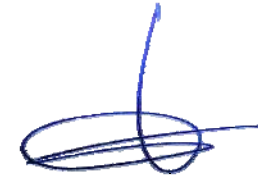
Su objetivo es elevar la calidad de las aguas de nuestros ríos y aumentar la eficiencia media de los mismos alcanzando el buen estado de todas las masas de agua, habiéndose

acordado la declaración de unas 300 obras hidráulicas de interés en la comunidad. Se trata de una estrategia que aboga por un plan sostenible en el ámbito ambiental, social y territorial. En este nuevo enfoque prima la conservación ecológica de las masas de agua, en vez de regenerar la calidad del agua en función de su uso posterior.

También se busca conseguir un nuevo marco económico y financiero en materia de gestión de depuración y saneamiento, e inclusive la redefinición de competencias en esta materia entre las administraciones públicas. La gestión de sistemas a través de consorcios o figuras similares de agrupamiento constituye el primer paso para adecuar los costes y optimizar recursos.

Isla Mayor trata todo el volumen de sus aguas residuales mediante la nueva estación depuradora de aguas residuales (EDAR), situada al este del núcleo principal, junto al Brazo de los Jerónimos. La gestión y mantenimiento de la EDAR es llevado a cabo por Aljarafesa.

La Isla Mayor, 20 de marzo de 2026



Fdo.: Miguel Ortega Naranjo.

GEÓGRAFO.

Técnico en Ordenación del Territorio y Medio Ambiente.