



Avance
Plan de Ordenación Urbana
POU
Chiclana de la Frontera

**Documento Inicial
Estratégico**

Chiclana 



TERRITORIO  CIUDAD SLP

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	1
1.1.	ALCANCE DEL DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO	2
1.2.	EQUIPO TÉCNICO REDACTOR.....	4
2.	LOS OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN	5
3.	ALCANCE Y CONTENIDO DEL POU Y SUS ALTERNATIVAS.....	27
3.1.	ALCANCE Y CONTENIDO.	27
3.2.	LAS ALTERNATIVAS. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN.	29
3.2.1.	LA ALTERNATIVA 0: UNA OPCIÓN PASIVA Y DISPLICENTE	30
3.2.2.	ALTERNATIVA 1. ASUNCIÓN DEL PLANEAMIENTO VIGENTE Y ASIGNACIÓN DE ORDENACIÓN A LOS SUELOS QUE, HABIENDO SIDO DESARROLLADOS EN EJECUCIÓN DE PLANEAMIENTO, ÉSTE DE FORMA SOBREVENIDA HA QUEDADO SIN EFICACIA	34
3.2.3.	ALTERNATIVA 2. REVISIÓN INTEGRAL DE LA ORDENACIÓN VIGENTE: REGENERACIÓN Y REVITALIZACIÓN ESTRATÉGICA MEDIANTE LA REFORMA DE LOS VACÍOS Y LA MEJORA DEL MEDIO URBANO.....	37
4.	EVALUACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACIÓN DEL ESCENARIO SELECCIONADO ..	43
4.1.	EL ANÁLISIS MULTICRITERIO DE LAS ALTERNATIVAS: 70 OBJETIVOS PARA LA SOSTENIBILIDAD GLOBAL	44
4.2.	EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS.....	50
4.3.	JUSTIFICACIÓN RAZONADA DEL ESCENARIO ELEGIDO.....	52
4.3.1.	LA DIMENSIÓN AMBIENTAL.....	52
4.3.2.	LA DIMENSIÓN ECONÓMICA	54
4.3.3.	LA DIMENSIÓN SOCIAL	55
5.	DESARROLLO PREVISIBLE DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA	57
6.	LOS POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES.....	59
6.1.	LOS EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES SOBRE LOS ELEMENTOS ESTRATÉGICOS DEL MEDIO.....	62
6.2.	VALORACIÓN INICIAL DE IMPACTOS AMBIENTALES.....	64
6.3.	JUSTIFICACIÓN DE LA COMPATIBILIDAD AMBIENTAL	65
7.	INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO	71
7.1.	ANÁLISIS DE LOS ESCENARIOS CLIMÁTICOS	72
7.2.	CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR: URBANISMO Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO	77
7.3.	ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD	77
7.3.1.	VULNERABILIDAD ASOCIADA A LA PRECIPITACIÓN	77
7.3.2.	VULNERABILIDAD ASOCIADA A LA SEQUÍA.....	78
7.3.3.	VULNERABILIDAD ASOCIADA A LA TEMPERATURA.....	79
7.3.4.	VULNERABILIDAD ASOCIADA A EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS.....	80
7.3.5.	VULNERABILIDAD ASOCIADA A EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS DE TEMPERATURA.....	83
7.4.	DISPOSICIÓN NECESARIAS PARA FOMENTAR LA BAJA EMISIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO Y PREVENIR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO A MEDIO Y LARGO PLAZO.....	84
7.5.	LA JUSTIFICACIÓN DE LA COHERENCIA DE SUS CONTENIDOS CON EL PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA.	85
7.6.	LOS INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN DE MEDIDAS ADOPTADAS.	87
7.7.	EL ANÁLISIS POTENCIAL DEL IMPACTO DIRECTO E INDIRECTO SOBRE EL CONSUMO ENERGÉTICO Y LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO.....	88
7.8.	LA HUELLA DE CARBONO.....	91
8.	LAS INCIDENCIAS PREVISIBLES SOBRE LOS ESTRATEGIAS, PLANES, Y PROGRAMAS SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES.....	93
9.	LA INTEGRACIÓN DE LOS PRINCIPIOS Y OBJETIVOS EN MATERIA DE ECONOMÍA CIRCULAR	103
9.1.	LA ECONOMÍA CIRCULAR EN ANDALUCÍA	106

DIE. 1 /

INTRODUCCIÓN

Las Normas Subsidiarias aprobadas definitivamente por la Comisión provincial de Urbanismo de Cádiz en reunión celebrada el día 18 de septiembre del año 1987, su desarrollo y gestión, constituyen el planeamiento urbanístico vigente para el municipio de Chiclana de la Frontera.

Se trata de un planeamiento, que se caracteriza por su antigüedad (más de 35 años) y por su elevado nivel de obsolescencia, no solo por haber agotado su modelo de planeamiento (las actuaciones que restan por desarrollar necesitan en su mayoría de modificaciones en su instrumentación y ordenación para poder desarrollarlas), sino por no estar adaptado a las nuevas necesidades y demandas y al nuevo marco urbanístico y jurídico.

Debe señalarse que este planeamiento, ha sido objeto de revisión en varias ocasiones. Así, desde el año 2003 en el municipio de Chiclana se han aprobado tres Planes Generales de Ordenación Urbanística, con aprobaciones definitivas en los años 2003 (Texto Refundido en 2005), 2007 y 2016, posteriormente declarados nulos por sentencias firmes de Tribunal Superior de Justicia. Es por tanto necesario acometer con determinación la mejor resolución de los problemas ambientales, urbanísticos, jurídicos y sociales que se han generado en un territorio muy intervenido.

El proceso de formulación de un nuevo planeamiento urbanístico para el municipio de Chiclana de la Frontera se va a desenvolver bajo un nuevo marco urbanístico de referencia con la entrada en vigor y desarrollo de la nueva ley de urbanismo andaluza, la LISTA (Ley 7/2021 de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía).

El Ayuntamiento de Chiclana de la Frontera ha tomado la iniciativa de acometer un proceso de revisión completa de su actual planeamiento general vigente (las NNSS de 1987). Ahora bien, este proceso de revisión debe realizarse conforme al nuevo sistema de planificación urbanística vigente, lo que supone que la sustitución de las NNSS de 1987 no puede realizarse con un solo instrumento, sino que debe realizarse desde la implementación de dos tipos de planeamiento: uno el Plan General de Ordenación Municipal y, otro, el Plan de Ordenación Urbana.

En el caso, se solicita admisión a trámite e inicio de expediente para la obtención de la Declaración Ambiental Estratégica del **Plan de Ordenación Urbana**, siendo su objeto, según artículo 66.1 establecer la **ordenación detallada del suelo urbano**.

1.1. ALCANCE DEL DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO

La Evaluación Ambiental Estratégica se conforma como un procedimiento ambiental independiente y autónomo. La proliferación de instrumentos al servicio de la planificación de planes y programas, ha llevado a la necesidad de establecer una jerarquía y una coordinación entre estos, fundamentalmente en los instrumentos que tienen incidencia directa y solapada en el territorio. El Plan de Ordenación Urbana de Chiclana, en su fase de Avance, es sin duda un marco de planificación de un rango urbano por sus determinaciones directas al suelo urbano y territorial por la incidencia del metabolismo de lo urbano sobre el medio rural-natural más próximo en el que se emplaza. En evidencia, el POU debe ser consecuente con el resto de instrumentos sectoriales, ambientales y estratégicos para dar respuesta integrada a las tres dimensiones del concepto de desarrollo sostenible –ambiental, social y económica– superando las originarias normas sectoriales sobre protección de un medio ambiente limpio, hoy insuficientes.

El Plan de Ordenación Urbana (POU) debe ser sometido a Evaluación Ambiental Estratégica (Disposición final quinta de la Ley 2021, que modifica el artículo 40 de La Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental) debe elaborarse un Avance del POU en que se describa y justifique el objeto, ámbito de actuación, principales afecciones territoriales, ambientales y sectoriales, los criterios y propuestas generales para la ordenación, así como las distintas alternativas técnica, ambiental y económicamente viables planteadas. Tanto el artículo 77 de la Ley 2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía, así como el artículo 101 de su Reglamento General, establecen que será preceptiva la aprobación del Avance en los instrumentos de ordenación urbanística general y en los restantes instrumentos sometidos a evaluación ambiental teniendo la consideración de borrador del plan a los efectos del procedimiento ambiental correspondiente.

La trascendencia del Avance del POU y su Documento Inicial Estratégico (DIE) no solo radica en que están orientados a suscitar la participación ciudadana sometiendo a debate las diversas alternativas consideradas, sino en integrar la dimensión ambiental desde el inicio de los trabajos de redacción y toma de decisiones. Por ello, el documento de Avance y DIE es un instrumento adecuado para posibilitar la coordinación con el resto de Administraciones y materias a partir de una primera definición del modelo urbano-territorial propuesto.

A la espera de las conclusiones definitivas de la **Conferencia de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático de 2022** de Sharm el-Sheikh (Egipto) (**COP27**), para la consecución de los objetivos que inspiran la **Estrategia 2030** de Naciones Unidas, la **Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible 2030** y el **Plan de Medio Ambiente de Andalucía** último en el POU, los referentes ambientales, sociales y económicos, son una pieza insustituible para impulsar el avance de nuestros sectores productivos hacia la eficiencia energética, la innovación tecnológica y la reorientación de las pautas de consumo, con el objetivo final de la sostenibilidad.

Bajo el escenario anterior, el presente Documento Inicial Estratégico se enmarca en el procedimiento ambiental del instrumento de Evaluación Ambiental Estratégica ordinaria que se lleva a cabo en cumplimiento al trámite de Solicitud de Inicio previsto en el Artículo 18 de la Ley 21/2013 y en el Artículo 38 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (Ley GICA) modificado por la Ley 3/2015, de 29 de diciembre, de Medidas en Materia de Gestión Integrada de Calidad Ambiental, de Aguas, Tributaria y de Sanidad Animal.

El contenido y estructura del Documento Inicial Estratégico responde los aspectos mínimos contemplados en el art. 38.1 de la Ley GICA, que se evaluarán con el siguiente orden:

- a) Los objetivos de la planificación.
- b) El alcance y contenido del plan o programa propuesto, sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.
- c) El desarrollo previsible del plan o programa.
- d) Los potenciales impactos ambientales.
- e) La incidencia en materia de cambio climático, según lo dispuesto en el artículo 19 de la Ley de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía.
- f) La incidencia previsible sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.

El borrador del POU que acompaña a la Solicitud de Inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria, de acuerdo con lo establecido en el apartado 1 del artículo 38, está integrado por el documento de Avance regulado en el artículo 77 de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía, así como el artículo 101 de su Reglamento General. En el Borrador del POU se describe y justifica el objeto, ámbito de actuación, principales afecciones territoriales, ambientales y sectoriales, los criterios y propuestas generales para la ordenación, así como las distintas alternativas técnica, ambiental y económicamente viables planteadas.

En cuanto al futuro Estudio Ambiental Estratégico del Plan de Ordenación Urbana de Chiclana se acometerá, teniendo en consideración el Documento de Alcance, a partir de las siguientes líneas de actuación metodológica:

1. Una primera fase abordará la descripción detallada de la situación actual ambiental y territorial del ámbito urbano municipal, a partir del estudio del medio urbano y vectores naturales, y de la determinación de la calidad ambiental, la fragilidad del medio y los riesgos y limitaciones presentes (Capacidad de Acogida), y de su evolución previsible en ausencia de planificación, identificando claramente cuáles son los procesos y cuál es su proyección ambiental. Se identificarán, así mismo, las áreas urbanas ambientalmente más relevantes y especialmente sensibles, y las afecciones territoriales-urbanas actuantes en el ámbito, caracterizando con especial detenimiento aquellas zonas que puedan verse afectadas de manera significativa por el planeamiento.
2. Una siguiente fase consistirá en el análisis y valoración ambiental de las propuestas del Plan y de su incidencia previsible sobre los procesos ordenados y sobre su efecto en el ámbito, de forma que se determine si las propuestas planteadas agravan o reducen los efectos ambientales negativos.
3. Paralelamente a esto, el análisis de las normativas y planificaciones con contenido ambiental que afectan al ámbito y del nivel de ajuste de las propuestas incluidas en el Plan, permitirá establecer conclusiones sobre la coherencia con compromisos ambientales de escala superior, identificando así su efecto global.
4. Incorporándose desde el inicio del proceso planificador, se aportarán una serie de medidas preventivas y recomendaciones que mejoren el encaje ambiental de cada propuesta, y que permitan prevenir, reducir y contrarrestar los efectos negativos sobre el medio ambiente por la aplicación del Plan.

5. Ya en último lugar, un aspecto importante consistirá en proponer un sistema de indicadores que se ajusten de la mejor manera posible al proceso que se pretende evaluar, y que permita realizar un seguimiento futuro de la evolución del Plan.

1.2. EQUIPO TÉCNICO REDACTOR

El equipo redactor está formado por técnicos cualificados con más de veinte años de experiencia en materia ambiental, bajo la Dirección responsable de Damián Macías Rodríguez, Doctor en Urbanismo, Geógrafo especialista en evaluación ambiental de planes y programas.

DIE.2/

LOS OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN |

La propuesta del Plan de Ordenación Urbana de Chiclana de la Frontera se formula bajo la premisa de un nuevo cambio de ciclo que tiene como principal objetivo la conformación de un nuevo modelo urbano, sustentado este, en nuevos axiomas que permitan oxigenar la ciudad consolidada y las partes ordenación del territorio desarrollados décadas atrás, que permita escenificar directrices que contribuyan a orientar el planeamiento urbano hacia una estrategia de recualificación que, priorizando la contención en el consumo de suelo, apueste por integrar una dimensión regenerativa que enfatice la optimización de la fábrica urbana existente para dar acomodo a las demandas y necesidades de la población a corto y medio plazo.

La elección de un concreto modelo urbano debe sustentarse en la adopción de una serie de principios generales, objetivos y estrategias de interés general, definitorios de ese arquetipo que, además, han de guiar todas las decisiones que encierra la labor de ordenación. La explicitación de estos axiomas no sólo denota un ejercicio de transparencia por los poderes públicos y representa un marco referencial para eliminar arbitrariedades sino, también, conforma un sistema de garantías o efectividad: esos criterios generales permitan dotar de viabilidad al Plan de Ordenación Urbana en su conjunto, eliminando los riesgos de que devenga en un sumatorio de decisiones individuales inconexas. En último extremo, la definición de estos objetivos y criterios permite evaluar la congruencia de las decisiones específicas que se adoptan con el propio modelo urbano y por extensión al territorial al que se dice aspirar. En suma, es un test de coherencia y de control de las decisiones públicas.

En base a estas reflexiones, la política urbana a desplegar en Chiclana, expresada en el Avance del POU, ha de estar orientada por un conjunto de objetivos y criterios que certifiquen el interés colectivo del proyecto de ciudad propuesto. Con ello, se da cumplimiento a lo regulado en el artículo 3 sobre la actividad urbanística, y el artículo 4 -donde se enumeran sus finalidades y atribuciones- de la LISTA.

La metodología propuesta para la exposición de los objetivos del Avance Plan de Ordenación Urbana de Chiclana se basa en la práctica de una lectura transversal, integrada y relacional con varios documentos referenciales que consideramos de gran relevancia en el momento presente:

a) La **Agenda Urbana Española 2030** (AUE/2019) identificada en el Plan de Acción de la Agenda 2030 -aprobado en junio de 2018 por el Gobierno de España- como una acción palanca, reconociendo su papel de acelerador de la implementación y el progreso conjunto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Su planteamiento es acorde con los retos planteados

	Objetivo Estratégico 1 Ordenar el territorio y hacer un uso racional del suelo, conservarlo y protegerlo		Objetivo Estratégico 6 Fomentar la cohesión social objetivo estratégico y buscar la equidad
	Objetivo Estratégico 2 Evitar la dispersión urbana y revitalizar la ciudad existente		Objetivo Estratégico 7 Impulsar y favorecer objetivo estratégico la economía urbana
	Objetivo Estratégico 3 Prevenir y reducir los impactos del cambio climático y mejorar la resiliencia		Objetivo Estratégico 8 Garantizar el acceso objetivo estratégico a la vivienda
	Objetivo Estratégico 4 Hacer una gestión sostenible de los recursos y favorecer la economía circular		Objetivo Estratégico 9 Liderar y fomentar objetivo estratégico la innovación digital
	Objetivo Estratégico 5 Favorecer la proximidad y la movilidad sostenible		Objetivo Estratégico 10 Mejorar los instrumentos de intervención y la gobernanza

y con la visión estratégica de las dos Agendas Urbanas internacionales suscritas en el año 2016. También se enmarca en el ODS 11, que busca ciudades sostenibles, inclusivas, seguras y resilientes definiendo, para ello, un modelo o visión urbana que aporta los aspectos claves deseables.

b) La **Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible 2030**, basada en la asunción de que el desarrollo sostenible sólo es posible en una sociedad cohesionada y con un modelo económico adecuado. Propone, por tanto, líneas de actuación acordes con la necesidad de reforzar la cohesión social y el desarrollo de una economía verde a través del análisis de 13 áreas estratégicas, todas ellas de aplicación en el presente Plan, si bien se destacan las siguientes áreas y líneas de actuación:

Cohesión social:

- Línea de actuación COH 1: La atención a las personas en riesgo de pobreza.
- Línea de actuación COH 2: La integración social de los colectivos más vulnerables.

Recursos naturales:

- Línea de actuación REC NAT 1: Regeneración de sistemas ecológicos.
- Línea de actuación REC NAT 2: Gestión eficiente de los recursos naturales.

Calidad ambiental:

- Línea de actuación CAL AMB 1: Reducción de la contaminación.
- Línea de actuación CAL AMB 2: Residuos y suelos degradados.

Cambio Climático:

- Línea de actuación CC 1: Evaluación del cambio climático.
- Línea de actuación CC 2: Mitigación del cambio climático.
- Línea de actuación CC 3: Reducción de los efectos negativos del cambio climático.

Movilidad:

- Línea de actuación MOV 1: Planificación integral de la movilidad.
- Línea de actuación MOV 2: Gestión de la movilidad con criterios ambientales y sociales.
- Línea de actuación MOV 3: Medios de transporte más eficientes y ecológicos.

Competitividad y empleo verde:

- Línea de actuación COM-EV 1: Transición hacia la bioeconomía.
- Línea de actuación COM-EV 2: Generación de empleo medioambiental.

En cumplimiento de este marco estratégico, se debe traer a la luz el artículo 79.1 del Decreto 550/2022 que establece *“la ordenación urbanística tendrá en cuenta las estrategias de la Agenda 2030 y procurará la alineación de sus determinaciones con los objetivos de desarrollo sostenible.”*

- c) La **Agenda Urbana de Andalucía 2030**, configurada como una herramienta destinada a los municipios para afrontar una serie de retos en materia de cambio climático, movilidad, desigualdad social y territorial, vivienda, crisis económica, presión sobre los recursos naturales, etc. Esto es:

Dimensión Espacial:

- Reto esp_R1. Impulsar la ciudad sostenible e integrada.
- Reto esp_R2. Favorecer la territorialidad interconectada.
- Reto esp_R3. Promover el equilibrio territorial.

Dimensión Económica:

- Reto ec_R1. Identificación de sectores productivos estratégicos en el horizonte 2030.
- Reto ec_R2. Adaptar la actividad productiva a la nueva economía para dar respuesta a los desafíos actuales.

Dimensión Social:

- Reto soc_R1. Impulsar el diseño de la ciudad para todas las personas.
- Reto soc_R2. Favorecer una ciudad socialmente sostenible.
- Reto soc_R3. Promover la ciudad equitativa.
- Reto soc_R4. Consolidar la ciudad como espacio de convivencia.

Dimensión Ambiental:

- Reto amb_R1. Prevenir y reducir los efectos del cambio climático.
- Reto amb_R2. Diseñar ciudades para el bienestar y la calidad de vida que vuelvan la mirada a la naturaleza.
- Reto amb_R3. Ciudades limpias y responsables.

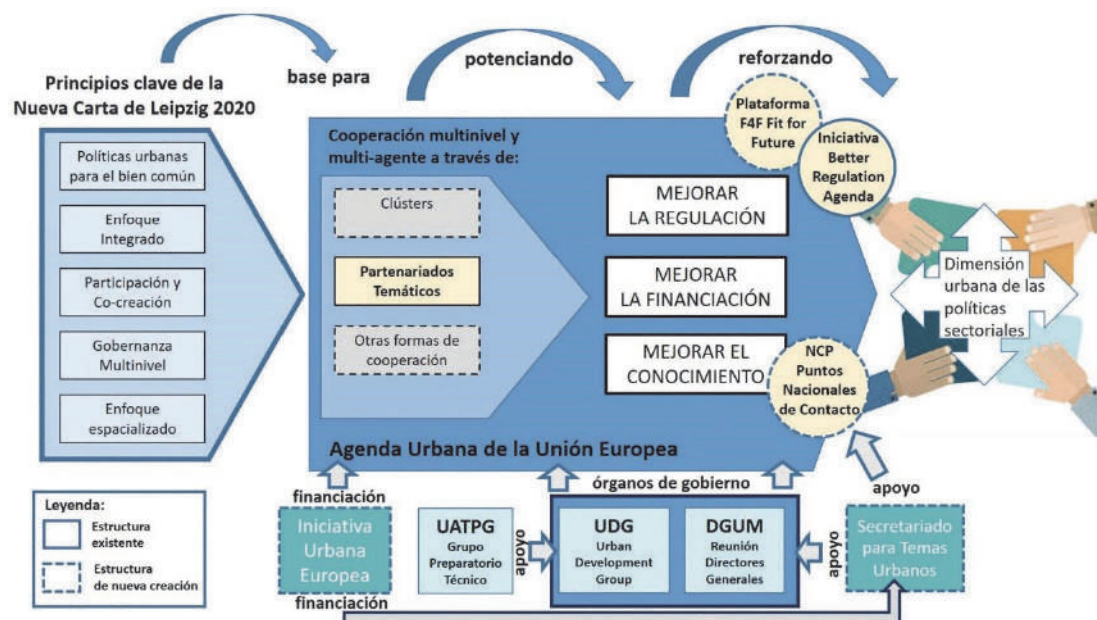
Gobernanza:

- Reto gob_R1. Mejora de la gestión pública.
- Reto gob_R2. Una administración eficaz.
- Reto gob_R3. Una administración con liderazgo.

d) La **Nueva Carta de Leipzig**, que promueve la idea de las políticas urbanas para el bien común, destacando el “poder transformador de las ciudades” para responder a los retos que deben afrontar las ciudades desde 3 dimensiones:

- La **Ciudad Justa** (Dimensión Social), proporcionando igualdad de oportunidades y de acceso a los servicios públicos, acceso a una vivienda digna, etc. para todos, sin importar el género, el estatus socioeconómico, la edad y el origen; y sin dejar a nadie atrás.
- La **Ciudad Verde** (Dimensión Ambiental), contribuyendo a la lucha contra el Cambio Climático y asegurando una alta calidad ambiental para el aire, el agua, y el suelo, así como el acceso a los espacios verdes y de ocio; y favoreciendo una movilidad eficiente, neutra en carbono y multimodal.
- La **Ciudad Productiva** (Dimensión Económica), garantizando una economía diversificada que genere puestos de trabajo y, al mismo tiempo, proporcione una base financiera sólida para el desarrollo urbano sostenible y un entorno favorable a la innovación.

Además, se incluye una cuarta dimensión intersectorial, que es la **Digitalización**, que constituye una importante dinámica transformadora que ofrece, en muchos sentidos, grandes oportunidades para la transformación urbana. Las nuevas soluciones digitales pueden ofrecer servicios innovadores y de alta calidad al público y a las empresas, como una movilidad urbana inteligente, una mayor eficiencia energética, unas viviendas más sostenibles, el acceso a los servicios públicos y la gobernanza cívica, el comercio y el suministro de bienes diarios. Pero, al mismo tiempo, la digitalización también puede plantear ciertos riesgos para la protección de la privacidad o provocar una mayor brecha espacial y social, por lo que –en todo caso– la digitalización debe configurarse de manera ambientalmente sostenible, inclusiva y justa.



Fuente: Subdirección General de Políticas Urbanas. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana

e) Los **principios de desarrollo territorial y urbano sostenible** del artículo 3 y criterios básicos de utilización del suelo establecidos en el artículo 20, ambos del Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana (TRLRU).

- f) Los fines, principios generales y criterios de la ordenación urbanística que se establecen en los artículos 3, 4 y 61 de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía (LISTA). De forma sintética el apartado 4 del artículo 4 de la LISTA, establece que la actividad urbanística comprende 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”*.
- g) **Los criterios de sostenibilidad para la ordenación urbanística** establecido en los artículos 79 a 83 del del Decreto 550/2022, de 29 de noviembre (Reglamento General de desarrollo de la LISTA).
- h) Las directrices vigentes que se contienen en el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía, aprobado por el Decreto 206/2006, de 28 de noviembre (BOJA de 29 de diciembre de 2006), sin perjuicio de reconocer la necesidad de revisión de los contenidos propositivos del POTA para su ajuste a la LISTA y a la nueva realidad andaluza.
- i) Los criterios generales que para la ordenación de los asentamientos en el Plan de Ordenación del Territorio de la Bahía de Cádiz (POTBC), aprobado por Decreto 462/2004, de 27 de julio.

La política urbana del POU, está orientada a perseguir los vectores que certifiquen el interés colectivo de un proyecto ciudad integrada en su contexto territorial. A tal fin, **los objetivos que adopta el documento de Avance del Plan de Ordenación Urbana de Chiclana de la Frontera** y que son desarrollados en Estrategias, Directrices y Criterios de ordenación son:

1º. OBJETIVO: PRIORIZAR LA CONSOLIDACIÓN DE LOS NÚCLEOS URBANO Y LAS INTERVENCIONES EN LA CIUDAD EXISTENTE PARA EVITAR LOS PROCESOS INNECESARIOS DE EXPANSIÓN URBANA.

Este primer objetivo del POU es una exigencia del artículo 4.2 de la LISTA que establece, como uno de los principios generales de la ordenación, el principio de ocupación sostenible del suelo.

En este principio general se traduce en el mandado de *“promover la ocupación racional del suelo como recurso natural no renovable, fomentando el modelo de ciudad compacta mediante las actuaciones de rehabilitación de la edificación, así como la regeneración y renovación urbana y la preferente culminación de las actuaciones urbanísticas y de transformación urbanística ya iniciadas frente a los nuevos desarrollos.”*

Este principio está ya implícitamente establecido en el TRLSRU 2015, al establecer en el artículo 20.1.a) la necesidad de justificar convenientemente la habilitación de actuaciones de nueva urbanización sobre la base de su suficiencia e idoneidad, dimensionando estrictamente el suelo *“preciso para satisfacer las necesidades que lo justifiquen”*.

En congruencia con este principio general, el artículo 61 apartado 1 de la LISTA, dispone que los instrumentos de ordenación urbanística general y los Planes de Ordenación Urbana “establecerán directrices y estrategias que eviten la dispersión urbana” y revitalicen la ciudad existente.

El artículo 79.2 del RGLISTA establece como directriz para la ordenación a establecer por el Plan de Ordenación Urbana la siguiente: “a) Se priorizará la consolidación de los núcleos urbanos existentes, anteponiendo las actuaciones sobre el suelo urbano y la culminación de las

actuaciones de transformación urbanística ya iniciadas frente a los nuevos desarrollos en suelo rústico.”

En consecuencia, el **Plan de Ordenación Urbana de Chiclana** asume el objetivo de priorizar la renovación de los suelos ya transformados que se encuentran en desuso o degradados, así como la compleción de las tramas urbanas incompletas frente a los procesos de generación de nueva urbanización o extensión de los núcleos.

Para ello, se adoptan las siguientes estrategias dirigidas a priorizar la consolidación de los núcleos urbanos y las intervenciones en la ciudad existente:

Estrategia 1.1. Prever la ejecución de programas de programas de mejora y revitalización de barrios en declive.

Criterios y Directrices:

- El documento completo del POU ha de identificar las áreas urbanas de Chiclana de la Frontera en las que debe priorizarse la ejecución de **Programas de Mejora y Revitalización de Barrios** con la finalidad de mejorar la habitabilidad del espacio público, la rehabilitación de los elementos colectivos de los edificios, la mejora energética de las viviendas existentes, asegurando la accesibilidad y la provisión de equipamientos públicos.

Se consideran ámbitos prioritarios para el desarrollo de programas de rehabilitación y regeneración urbana integral los correspondientes a las barriadas siguientes, destacando: La Longuera, Solagitas, Las Marismas, Caja de Ahorros y San Pedro. Estos ámbitos engloban a un total de 969 viviendas.

Esta Estrategia 1.1 coincide con la Estrategia 5.4.

Estrategia 1.2. Asegurar la culminación de las actuaciones de transformación ya iniciadas en el suelo urbano.

Criterios y Directrices:

- **Asegurar la finalización de la urbanización en ámbitos con la consideración de suelo urbano por encontrarse en la malla urbana y contar con procesos de reparcelación o/y de urbanización aprobados en desarrollo de planeamiento aprobado (incluso cuando de forma sobrevenida quedó sin eficacia).**
- **A tal fin se establecerán plazos de finalización del deber de urbanizar en:**
 - En la segunda fase del ámbito anteriormente identificado como 3-ARI-TU-09 Los Visos;
 - La fase tercera del del ámbito anteriormente identificado como SUO6 .3-UE-30 El Pleito;
 - El ámbito anteriormente identificado como 16-UE-5 Vipren 8 que cuenta con proyecto de reparcelación aprobado);
 - El ámbito anteriormente identificado como APE “Urb. Soto del Águila con proyecto de urbanización aprobado;

- El ámbito de Conejeras localizado en proximidad del Callejón del águila y la avenida del Paraíso que cuentan con proyecto de reparcelación aprobado; ámbito de proyecto de reparcelación en zona de Soto del Águila (Calles Arponero, Soto del Águila)
- El ámbito anteriormente identificado como 4-ARI-TU-14 Las Quintas que cuenta con proyecto de reparcelación aprobado y accesibilidad a los servicios urbanos por calle del Erizo y que permitirá homogeneizar la delimitación del perímetro urbano.

Estrategia 1.3. Reconocer el carácter de suelo urbano y dotar de ordenación detallada a las zonas que han quedado integradas en la malla urbana -fortaleciendo la estructura general- que se encuentran urbanizadas con arreglo a proyectos de urbanización ejecutados conforme a planeamiento aprobado posteriormente anulado.

Criterios y Directrices:

- **Dotar de ordenación detallada a ámbitos que han quedado sin determinaciones por la anulación del PGOU 2016 y que se encuentran urbanizados, integrados en malla urbana y en posiciones adecuadas respecto al modelo urbano:**

El documento del POU deberá establecer la ordenación detallada de ámbitos urbanizados e integrados en malla urbana, disponiendo de unas Ordenanzas de edificación similares a las establecidas en el PGOU 2016 por considerar que son adecuadas para el nivel infraestructural, posición territorial e integración paisajística.

En concreto:

- ámbito anteriormente identificado como UE-10 La Cucarela;
- ámbito anteriormente identificado como UE-11 Cucarela 3;
- ámbito anteriormente identificado como 3-UE-2 Camino del Velero;
- ámbito anteriormente identificado como 3-ARI-TU-12 Laguna de la Rana;
- Primera fase del ámbito anteriormente identificado como -ARI-TU-09 Los Visos; 3-UE-24 Condor;
- ámbito anteriormente identificado como 3-ARI-TU-11 Camino del molino viejo;
- ámbito anteriormente identificado como 4-UE-8 El Erizo;
- ámbito anteriormente identificado como 4-UE-9 Pinar de las Quintas;
- primera y segunda fase del ámbito anteriormente identificado como SUNC-TU-21 Camino del Lobo 2;
- ámbito anteriormente identificado como S3.3-UE-26 Camino Molino Viejo 3;
- ámbito anteriormente identificado como S4.3-UE-27 Camino Molino Viejo 2;
- primera y segunda fase del ámbito anteriormente identificado como S5.3-UE-28 Camino Molino Viejo 4;

- fases primera y segunda ámbito anteriormente identificado como SUO6 .3-UE-30 El Pleito 1;
- ámbito anteriormente identificado como Sector 20 Coto S José II-A ;
- ámbito anteriormente identificado como 3-ARI-TU-13 Hijueta de Carboneros

Estrategia 1.4. Dotar del nivel infraestructural y dotacional adecuado a los asentamientos de edificaciones irregulares que por su integración en malla urbana quedan incorporados en el ámbito de ordenación del POU.

Criterios y Directrices:

- **Establecer la ordenación detallada y asegurar el acceso a la condición de solar de zonas que permiten la homogeneización del perímetro del suelo urbano con frentes ya urbanizados y tramitación urbanística aprobada (según planeamiento sin eficacia) y que presentan diferentes grados de consolidación.**

En concreto, a destacar:

- área consolidada de La Viña para homogeneizar el perímetro;
- Fase tercera SUO6 .3-UE-30 El Pleito 1;
- AR-TU-07 Soto del Águila

Estrategia 1.5. Proceder a la compleción de las tramas urbanas incompletas (artículo 79.3.a) RGLISTA)-

Criterios y Directrices:

- **El documento completo del POU debe identificar los vacíos urbanos en el interior de la malla urbana que precisan actuaciones de transformación de reforma interior.**

Entre otros:

- Fase pendiente de desarrollo del ámbito anteriormente identificado como 2-UE 9 Cucarela 1 (2-ARI-RU-09 Cucarela en PGOU 2016);
- Área de 2.05 hectáreas en La Barrosa que constituye el resto del ámbito TC-36 PP La Capilla 3 localizada entre calle Bonito y carretera de la Barrosa
- El ámbito anteriormente identificado como sector propuesto de Coto de San José, asegurando la integración en la red de sistemas de espacios libres de la zona norte incluida en servidumbre de protección del DPMT.
- Entorno de la Longuera, calificado como Recinto Ferial en las NNSS e incluido en actuación de transformación en planeamiento que posteriormente quedó sin eficacia, habiéndose desarrollado iniciativas para la puesta en carga este ámbito de localización estratégica, y de enorme potencial por su capacidad para la implementación de usos principalmente dotacionales (también terciarios) y su capacidad de articulación entre el conjunto histórico y la marisma.

Estrategia 1.6. Integrar en el ámbito de ordenación del POU aquellas dotaciones públicas o privadas de interés general ya existentes que dan servicio a la población.

Criterios y Directrices:

- **Reconocer como suelo urbano las siguientes dotaciones y áreas públicas existentes que tienen carácter de sistema general:** IES Huerta Rosario y CEIP Giner de los ríos; AR-01 Recinto Ferial y C-IB-SI-05; IES La Pedrera Blanca
- **Considerar sistemas generales de infraestructuras en suelo urbano:** EDAR La Barrosa; EDAR El Torno y Subestación eléctrica en Huerta Mata

2º OBJETIVO: MEJORAR LA COMPACIDAD Y PROMOVER LA MIXTICIDAD DE FUNCIONES DEL SUELO URBANO.

Este segundo objetivo general del Plan de Ordenación Urbana de Chiclana de la Frontera coincide con la directriz incorporada en el apartado 1 del artículo 61 de la LISTA dirigida a los instrumentos de ordenación general y el POU de fomentar “la consolidación de los núcleos urbanos existentes y la diversidad de usos mediante actuaciones de mejora, rehabilitación, regeneración y renovación urbanas”.

Igualmente, en el artículo 79.3 del Decreto 550/2022, de 29 de noviembre (Reglamento General de desarrollo de la LISTA) establece como directriz a cumplimentar por los instrumentos de ordenación urbanística la de favorecer “*la integración de usos compatibles con el residencial en el medio urbano para conseguir el objetivo de diversidad funcional y de usos*”

La ciudad compacta es el mejor exponente de la eficiencia territorial porque permite obtener los mejores beneficios con el menor gasto de recursos (Santcovsky, 2014).

La Carta de Leipzig sobre Ciudades Europeas Sostenibles (2007) destaca que «*una clave importante para alcanzar un uso eficiente y sostenible de los recursos es una estructura urbana compacta. (...) La estrategia de mezclar las zonas residenciales con las de trabajo, los centros educativos, los servicios y las zonas de ocio en las distintas zonas urbanas se ha demostrado como especialmente sostenible*»

El Objetivo Estratégico 2 de la Agenda Urbana Española de 2019 se dirige a “evitar la dispersión urbana y revitalizar la ciudad existente”. A tal efecto, significa que la planificación u ordenación del suelo debe perseguir estructuras urbanas compactas y polifuncionales, que prioricen los procesos de reciclaje de los tejidos urbanos ya existentes y la recuperación de suelos en desuso ubicados en el interior de los ámbitos urbanos.

La Agenda Urbana Española 2019, advierte que los valores propios del modelo urbano español (compacidad, densidad cualificada, complejidad, mezcla de usos, espacio público integrador, diversidad social) «*han sido ignorados en los desarrollos urbanos de la periferia de muchas ciudades, con esquemas anodinos, ajenos a su cultura y carentes de identidad*».

Además, la AUE/2019 incorpora un conjunto de objetivos específicos que inciden, de manera determinante, en mejorar los niveles de complejidad funcional en la ciudad, entre los que destaca garantizar la diversidad de usos, incentivando la mezcla de actividades, evitando la terciarización de las áreas centrales de la ciudad y favoreciendo la coexistencia de usos en la edificación.

Por tanto, se trata de evitar la creación de espacios segregados, monofuncionales y dependientes del vehículo privado, vinculando los tejidos urbanos con las redes de transporte colectivo y no motorizado, y empleando tipologías edificatorias acordes con estos objetivos.

En la misma línea, la Agenda Urbana de Andalucía 2030 asume el reto de promover el equilibrio territorial y para ello requiere articular estrategias para lograr ciudades con estructuras y tramas urbanas compactas, con priorización de procesos que promuevan la rehabilitación, regeneración y renovación de los tejidos urbanos existentes y la recuperación de suelos en desuso; propiciando la proximidad a los equipamientos y servicios; fomentando la cohesión social y favoreciendo la convivencia.

No obstante, es preciso tener presente (tal como expone la Carta para la Planificación Ecosistémica de las Ciudades -Agencia de Ecología Urbana de Barcelona-) que para obtener una vida urbana “equilibrada” es necesario corregir la compacidad excesiva. Los tejidos residenciales excesivamente compactos generalmente tienen un déficit considerable de espacio público de estancia; por ello, el equilibrio se consigue liberando espacio, hoy dedicado a la movilidad o a la edificación. Liberar espacio de la movilidad es más fácil que liberarlo de la edificación por razones obvias.

Por tanto, el Avance del POU de Chiclana de la Frontera asume como objetivo mejorar la compacidad y promover la mixticidad de funciones del suelo urbano.

Este objetivo se materializa en la siguiente estrategia:

Estrategia 2.1: favorecer la compacidad y la diversificación funcional de la ciudad existente.

Criterios y Directrices:

- **Dotar a las actuaciones de transformación en el suelo urbano de densidades eficientes adaptadas al entorno urbano y ambiental.**

La densidad residencial eficiente garantiza la compacidad de la ciudad, que es un atributo fundamental del que dependen la funcionalidad del sistema urbano y una movilidad sostenible.

- **Incorporar una edificabilidad mínima destinadas a actividades económicas de proximidad en las áreas de reforma interior de uso global residencial.**

La Estrategia 1.5 (Proceder a la compleción de las tramas urbanas incompletas) también viene a desarrollar el Objetivo 2º establecido-

3º OBJETIVO: GARANTIZAR UNA MOVILIDAD EFICIENTE Y SOSTENIBLE.

Es un objetivo vinculado al de la compacidad urbana entendida como expresión de la proximidad. Esta conexión se reconoce en la Agenda Urbana Española que como **Objetivo Estratégico 5 de la AUE/2019 propone favorecer la proximidad y la movilidad sostenible, al objeto de reducir los desplazamientos cotidianos de largo recorrido en el interior de la ciudad.**

La Agenda Urbana de Andalucía 2030 establece como una Línea Estratégica (relacionada con el reto de favorecer la territorialidad interconectada): *“Avanzar hacia un modelo de movilidad sostenible e integrado, que priorice el transporte compartido, la movilidad motorizada mediante energías limpias, la electrificación de vehículos, los desplazamientos peatonales en distancias cortas y la movilidad a través de vías ciclistas.”*

Con esta misma orientación, el artículo 61.2 de la LISTA establece como mandato a la ordenación urbanística abordar las tareas (en el apartado b) de “resolver los problemas de movilidad mejorando la red viaria, ciclista y peatonal y fomentando los medios de transporte colectivo y el acceso a las dotaciones a través de los mismo” y la de “priorizar la utilización del espacio público urbano por el peatón frente a los vehículos motorizados y la conexión de éste con el entorno rural, garantizando las condiciones de accesibilidad universal”.

En congruencia con estos mandatos el artículo 80.1 del Decreto 550/2022, de 29 de noviembre (Reglamento General de desarrollo de la LISTA) establece como directriz dirigida a los instrumentos de ordenación general y de ordenación detallada **fomentar los desplazamientos peatonales, prestar “especial atención al diseño de los elementos definitorios del sistema de movilidad que se destine al peatón y al transporte no motorizado, generando recorridos confortables desde el punto de vista del paisaje, de la calidad del aire, del confort acústico, lumínico, térmico y de la seguridad,”**

Igualmente, el artículo 81.c) del Decreto 550/2022, de 29 de noviembre (en adelante RGLISTA), establece otro mandato complementario a los instrumento de ordenación: “para resolver los problemas de movilidad, se mejorarán las redes viarias, ciclista y peatonal, procurando avanzar hacia un modelo de movilidad sostenible e integrado que priorice la intermodalidad, el transporte compartido, la movilidad motorizada mediante energías limpias, la electrificación de vehículos, los desplazamientos peatonales en distancias cortas y la movilidad a través de vías ciclistas.”

En consecuencia, **el Plan de Ordenación Urbana asume como objetivo fomentar la movilidad sostenible y para ello adapta la siguiente estrategia:**

Estrategia 3.1: Reducir las necesidades de desplazamiento favoreciendo la movilidad no motorizada y mejorar la eficiencia del transporte público.

Criterios y Directrices:

- **Asumir como criterio de utilización del espacio público la preferencia por los modos de movilidad sostenible.** A tal fin, en el diseño de la urbanización de los nuevos espacios públicos y en la reurbanización de los existentes se adoptará el siguiente orden de preferencia frente a los desplazamientos motorizados:
 - 1.º Los desplazamientos peatonales y ciclistas.
 - 2.º El transporte público, de cualquier clase.
 - 3.º El transporte colectivo, público o privado.

Se trata de reducir la contaminación generada por la movilidad conforme a las exigencias de la Ley 10/2019, de 22 de febrero, de Cambio Climático y Transición Energética.

- **Completar las dotaciones vinculadas a la movilidad. Localización de la estación de autobuses en posición estratégica que favorezca su accesibilidad.**
- **Mejora la frecuencia del transporte colectivo.**
- **Favorecer que en las actuaciones de reforma interior se disponga de una densidad de viviendas eficiente y con la intensidad de funciones que aproveche la red de transporte público existente.** En síntesis, adopta un criterio de eficiencia territorial que aglutina los requerimientos de la movilidad sostenible, la compacidad y la diversificación funcional, evitando la expansión de los espacios dependientes del automóvil.

- **En materia de aparcamientos**, se propone desarrollar acciones que tengan por objeto:
 - El fomento de la intermodalidad creando una red de puntos de intercambio modal y aparcamientos disuasorios para vehículos de motor, situados en la periferia y corona urbana, de conformidad con el mandato del artículo 81.c) 5º del RGLISTA.
 - Procura dotar de plazas de aparcamientos accesibles próximas a los lugares y edificios de interés.
 - Fomenta las reservas de aparcamiento en espacios privados frente a la ocupación del espacio público.

Estrategia 3.2.: la recuperación del espacio público y la generación de red básica peatonal.

Criterios y Directrices:

Los criterios específicos que se adoptan en desarrollo de esta estrategia son:

- **Implementar acciones de recuperación del espacio público actualmente cautivos del automóvil para su disfrute por la ciudadanía en los barrios, como forma estrategia de movilidad a escala local.**
- **Definición de una red peatonal básica que conecte las distintas zonas de la ciudad.** De forma complementaria, la provisión de itinerarios libres de obstáculos que aumenten la autonomía de las personas con movilidad reducida. Preferentemente se diseñarán las rutas peatonales asociadas a otros tipos de movilidad; evitando rutas peatonales completamente segregadas o pasos subterráneos.

4º OBJETIVO: INTEGRACIÓN DE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO EN LA ORDENACIÓN DE LA CIUDAD Y LA MEJORA DOTACIONAL PARA CONTRIBUIR A LA COHESIÓN SOCIAL.

La Exposición de Motivos de la LISTA manifiesta:

“Uno de los principales retos del urbanismo sostenible es dar respuesta a lo que se ha denominado «el derecho a la ciudad», entendido como aquel que permite preservar la identidad de la ciudad como un conjunto de rasgos sociales, espaciales, históricos y culturales que la caracterizan, como soporte de la vida cotidiana de su ciudadanía en un contexto urbano seguro, de calidad adecuada e integrado socialmente.”

La cohesión social es un factor necesario para asegurar la sostenibilidad del sistema urbano, ello requiere la integración de la perspectiva de género en la ordenación y gestión de la ciudad.

En la Agenda Urbana de Andalucía 2030, se manifiesta que la exclusión social es, sin duda, uno de los retos a los que deben de enfrentarse las áreas urbanas tanto a nivel global como en la región de Andalucía, pero existen otros retos sociales asociados a importantes cambios en el perfil sociodemográfico de la población urbana a los que también es pertinente atender

En la Carta Europea de Ordenación del Territorio de 1983 ya se requería que las ciudades prestaran una atención especial a la mejora de las condiciones de vida, a la promoción de los transportes colectivos, así como a las medidas que frenen la huida de los habitantes del centro hacia la periferia de las ciudades.

“La cohesión social trata de la convivencia entre las personas que habitan el espacio urbano y las relaciones que establecen entre sí. Las ciudades no pueden satisfacer su función de motor de progreso social, de crecimiento económico y de espacio de desarrollo de la democracia a menos que se mantenga el equilibrio social, tanto intra como interurbano, que se proteja su diversidad cultural y que se establezca una elevada calidad urbana.” (Carta para la Planificación Ecosistémica de las Ciudades -Agencia de Ecología Urbana de Barcelona-)

Sin duda el acceso a la vivienda tiene una incidencia sustantiva en la cohesión social; no obstante, teniendo presente la importancia territorial y social de esta problemática se ha optado por configurar la materia de la vivienda como un objetivo específico.

Otro factor de notable influencia para el aseguramiento de la cohesión social es la oferta dotacional que dispone la ciudad. Según se expresa en la Carta para la Planificación Ecosistémica de las Ciudades (Principio 15 “Dotación y distribución equilibrada de los equipamientos”) “los equipamientos aportan los servicios necesarios para complementar la habitabilidad urbana”.

La adopción de un modelo urbano-territorial que busque la cohesión social, la igualdad de oportunidades y la equidad es un objetivo recogido expresamente en la AUE/2019 (objetivo 6.2), promoviendo el desarrollo de una serie de líneas de actuación tales como (a) garantizar la igualdad de trato y de oportunidades, así como el acceso al mercado de trabajo, (b) promover un nivel de prestaciones sociales adecuado para las personas dependientes y con discapacidad, (c) aumentar la seguridad en los espacios urbanos (iluminación, mobiliario, etc.), (d) apoyar la accesibilidad universal en espacio público, prestando una atención especial a la “movilidad del cuidado” asegurando que los viajes vinculados al cuidado de otras personas y el mantenimiento del hogar se puedan desarrollar en el menor tiempo posible, en las franjas horarias requeridas y con un coste asumible.

La Agenda Urbana de Andalucía 2030 establece como una Línea Estratégica (relacionada con el reto de impulsar la ciudad sostenible e integrada): *“Facilitar la disponibilidad y acceso a los servicios y equipamientos públicos a la ciudadanía, tanto en términos de equidad espacial como de adecuación al uso.”*

El artículo 3.2 de la LISTA establece como uno de los fines de la ordenación urbanística:

“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.”

Igualmente, el apartado 5 del artículo 79 del RGLISTA establece que los instrumentos de ordenación urbanística, *“conforme al artículo 3.2 de la Ley, integrarán los principios de igualdad de género, de igualdad de oportunidades y de accesibilidad universal, incorporando en los mismos el interés superior del menor, la perspectiva de la familia y las necesidades de la tercera edad.”*

En consecuencia, **el Plan de Ordenación Urbana de Chiclana de la Frontera adopta como Objetivo la integración de la perspectiva de género en la ordenación de la ciudad y la mejora dotacional para contribuir a la cohesión social.**

Se trata de configurar un territorio atractivo para la permanencia de la población promoviendo la calidad de vida, la cohesión social e integración de la perspectiva de género.

Y a tal fin es necesario que el documento completo del POU confirme este objetivo integrando siguientes Estrategias y Directrices:

Estrategia 4.1. La integración de la perspectiva de género en la conformación de la ordenación urbana para la mejora de la ciudad existente<

Criterios y Directrices:

- Asegurar que los nuevos espacios libres públicos que se creen o se renueven en la ciudad sean de calidad, seguros e inclusivos. A tal fin, se debe promover la convivencia en el diseño de los parques y jardines, permitiendo incrementar la percepción de seguridad.
- Los equipamientos y servicios urbanos de uso cotidiano deben cumplir con las normas de accesibilidad universal, tanto internamente como en su entorno inmediato y en su conexión con el ámbito de la ciudad a la que sirven.
- Fomentar la multifuncionalidad y complementariedad de los equipamientos. Se trata de favorecer la combinación de servicios del cuidado destinados a diferentes grupos sociales; equipamientos que alberguen servicios variados. A tal fin, **se propone crear la calificación de Equipamiento Multifuncional de Barrio.**
- En el documento completo del POU se procederá a la identificación de las zonas, itinerarios y puntos negros para las mujeres y elaboración de Programa para la mejora de la percepción y apropiación del espacio público por las mujeres.

Estrategia 4.2. Completar y mejorar la red dotacional de la ciudad

Criterios y Directrices

- **Favorecer la adaptación de los espacios libres y zonas verdes a las necesidades de la población**, se diseñarán de manera versátil incluyendo zonas de estancia, de tránsito y de desarrollo de actividades concretas (deportivas, ocio, hostelería, huertos urbanos o similares) complementarias del uso principal.
- **Se procurará una distribución equitativa de servicios y equipamientos públicos en el tejido urbano**, evitando posiciones periféricas y garantizando su accesibilidad desde las redes de transporte público y no motorizado en todos los barrios y áreas de la ciudad.
- **En el diseño y gestión de los equipamientos se adoptarán criterios para su uso inteligente y polivalente** adaptado a los diferentes horarios y necesidades de la población, y el establecimiento de una regulación flexible del uso pormenorizado, con el objetivo de evitar la infrautilización de estos.

En consecuencia, el documento completo del POD incorporará una oferta de equipamientos diversificada y multiescalar, realizando una distribución equilibrada en los barrios o unidades funcionales de las reservas dotacionales.

5º OBJETIVO: CONTRIBUIR A ASEGURAR EL ACCESO A UNA VIVIENDA ASEQUIBLE Y CON LOS SERVICIOS ADECUADOS A LA POBLACIÓN RESIDENTE.

La vivienda es una de las principales cuestiones que afectan a la calidad de vida de la ciudadanía y que es expresiva de la cohesión social de un territorio. El funcionamiento del mercado se ha demostrado incapaz de solucionarlo, reforzando los procesos de segregación social en la ciudad.

La existencia, en proporción suficiente, de vivienda asequible en la ciudad es una condición imprescindible para evitar la exclusión social y asegurar el equilibrio.

La AUE/2019 realiza, a través de sus objetivos específicos 8.1. y 8.2, una apuesta explícita por fomentar la existencia de un parque de vivienda adecuado a precio asequible para garantizar el acceso, especialmente, de los colectivos más desfavorecidos.

Para diseñar una política de vivienda con un nuevo perfil inclusivo y solidario, no basta con proponer medidas de subsidiación e impulso presupuestario a desarrollar mediante Planes de Vivienda y Suelo. Se necesita, también como componente necesario, de un soporte territorial idóneo -una ciudad compacta, funcionalmente diversa, socialmente integradora y ambientalmente cualificada- que confiera eficiencia al instrumental confeccionado por el ordenamiento urbanístico para estimular una oferta de vivienda social adecuadamente fortalecida.

Tampoco puede olvidarse que uno de los principales problemas del parque residencial del municipio es que un número significativo de viviendas no se encuentra regularizada y, por ello, contando con problemas para acceder a los servicios urbanos y, al tiempo, con imposibilidad de acceder al crédito hipotecario para financiar mejoras o hacer frente a los costes de infraestructuras.

Se otra aparte, aunque Chiclana en términos generales no presenta graves problemas de infraviviendas ni chabolismo, sin embargo, hay zonas que precisan actuaciones urgentes de eliminación o transformación de la infravivienda.

Estrategia 5.1. Promover actuaciones de rehabilitación para la mejora de la habitabilidad en situaciones de infraviviendas excepto cuando se localicen en zonas de riesgos en los que se facilitará el traslado a zonas seguras de mayor proximidad.

Criterios y Directrices:

- **Desarrollar actuaciones de rehabilitación, destinados principalmente a la mejora de la habitabilidad, en las siguientes situaciones de infravivienda**
 - Barriada. El Castillo (40 viviendas)
 - C/ Calvario (15 viviendas)
 - C/ Navarrete (7 viviendas)
 - C/ Bailén 5 (13 viviendas) en edificio con valor patrimonial
 - C/ Laja 6 (3 viviendas) en edificio con valor patrimonial catalogado
- **Ofrecer soluciones alternativas para el realojo en situaciones de infravivienda en zonas inadecuadas, como por ejemplo:**
 - Las edificaciones de Paciano del Barco (36 viviendas), se emplazan colindantes, con riesgo de inundabilidad, a espacio libres de uso público, lo que hace inviable una actuación de rehabilitación. Debe buscarse una solución de realojo en parcelas pertenecientes al Patrimonio Municipal de Suelo. La zona donde se encuentra Paciano del Barco debe destinarse a zona verde.
 - Las 32 viviendas de la Avda. del Velódromo se encuentran en estado deficientes y se encuentran ubicadas en el trazado de una vía pecuaria.; por ello, la actuación rehabilitadora no es posible, siendo necesario reubicar a los vecinos en nuevas promociones de vivienda protegida.
 - Las 118 viviendas de la Barriada El Pilar se ubican en zona parcialmente zona inundable y tienen un estado generalizado de deterioro por el paso del tiempo y las consecuencias de la Riada de 1965; no obstante, existe la posibilidad de un reajuste en la forma de implantarse

la edificación en la parcela que elimine el riesgo de inundabilidad. La primera fase (27 viviendas) cuenta con presupuesto de 2.349.923 € y es financiado en un 40,9% por el Ayuntamiento, un 36,76% del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana y 22,55% de la Junta de Andalucía.

Estrategia 5.2. Asegurar que las actuaciones de transformación urbana mejoren las reservas de viviendas protegidas y el parque público de vivienda social.

Criterios y Directrices:

- **Procurar que en los ámbitos de las actuaciones de transformación en suelo urbano se reserve un mínimo del quince por ciento de la edificabilidad residencial para su destino a vivienda protegida.**

En los casos, en que el análisis de viabilidad económica admita una reserva mayor, así se establecerá por el documento completo del POU o, en su caso, por el Plan de Reforma Interior.

En los ámbitos en los que las condiciones preexistentes de edificación o por requerimientos de su integración ambiental-paisajístico no permitan adoptar unas condiciones de densidad más eficientes, la reserva será del 10%.

- **Facilitar que en los suelos dotacionales puedan destinarse a la construcción de viviendas sometidas a algún régimen de protección, con destino exclusivo al alquiler, conforme a lo establecido en el artículo 61.2.f) de la Ley**

Estrategia 5.3. Establecer medidas que permitan la rehabilitación de viviendas vacías con destino a la población residente y la modernización de la eficiencia energética y accesibilidad del parque de viviendas existentes.

Criterios y Directrices.

El documento completo deberá configurar, tras el análisis de su viabilidad y sostenibilidad económica, los siguientes programas:

- a) **Programa de ayudas para la rehabilitación de viviendas vacías con destino al alquiler.** Se propone poner en funcionamiento un programa destinado a **fomentar el alquiler de aquellas viviendas vacías del municipio que no puedan cumplir con las condiciones mínimas de habitabilidad para ser arrendadas**, mediante la concesión de ayudas a sus propietarios para hacer frente a los gastos de ejecución de obras de rehabilitación. El objeto de dicho programa debe disponer ayudas necesarias para la rehabilitación de viviendas vacías de titularidad privada, para su posterior cesión en arrendamiento a precios asequibles a las personas arrendatarias previamente inscritas como demandantes en el Registro Público Municipal de Demandantes de Vivienda Protegida, con la finalidad de **impulsar el alquiler social en el municipio.**
- b) **Reforzamiento del Programa para la conservación, rehabilitación y modernización del parque de viviendas con fines de mejora de la eficiencia energética y la accesibilidad.**

Aunque la mayor parte de las viviendas (90,7%) tienen una antigüedad inferior a 50 años y que el 90,9% de las viviendas construidas se encuentran en un estado de conservación bueno, ello no significa que deban realizarse actuaciones de rehabilitación. En especial, la eficiencia energética de la mayor parte del parque construido es deficiente. Y, además, la mayor parte no reúne los requisitos que aseguren la accesibilidad universal.

En efecto, el análisis del parque de viviendas que hace el PMVS pone de relieve que más del 70% de las mismas no son accesibles y que 4.480 viviendas precisan ascensor.

Por ello, debe impulsarse un programa específico dirigido a la rehabilitación con fines de mejora de la eficiencia energética de la edificación y asegurar la accesibilidad universal.

Estrategia 5.4. Implementar programas de mejora y revitalización de barrios en declive.

Coincide esta Estrategia 5.4 con la expresada en la Estrategia 1.1.

Se consideran ámbitos prioritarios para el desarrollo de programas de rehabilitación y regeneración urbana integral los correspondientes a las barriadas siguientes: La Longuera, Solagitas, Las Marismas, Caja de Ahorros y San Pedro. Estos ámbitos engloban a un total de 969 viviendas.

El Ayuntamiento ya está impulsado este tipo de iniciativas. En el año 2019 se suscribió un convenio de colaboración entre la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio y el Ayuntamiento de Chiclana para la rehabilitación residencial en el área de rehabilitación integral de las barriadas Caja de Ahorros, Fermesa y Recreo San Pedro.

6º OBJETIVO. ADAPTAR EL MODELO URBANO DE CHICLANA A LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y AVANZAR EN SU PREVENCIÓN.

El sexto objetivo general del POU es una exigencia del apartado 2 del artículo 4 de las LISTA que al desarrollar el principio general de viabilidad ambiental y paisajística; a tal fin, exige que la ordenación ***“deberá garantizar el cumplimiento de las medidas necesarias para la adaptación, mitigación y reversión de los efectos del cambio climático.”***

Igualmente, este objetivo 6º coincide con la directriz incorporada en el apartado 2 del artículo 61 de la LISTA (dirigida a los instrumentos de ordenación general y el POU) de **dotar a la ciudad de espacios libres y zonas verdes en proporción suficiente para atender las necesidades de esparcimiento de la población y para contribuir a mitigar los efectos del cambio climático.**

Además, el apartado 4 del artículo 79 del RGLISTA, establece que, para satisfacer el objetivo de conseguir la eficiencia energética, el aprovechamiento de recursos renovables y la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero, la ordenación urbanística favorecerá:

“a) La mejora de la envolvente de las edificaciones en actuaciones de rehabilitación, regeneración y renovación urbana. b) El diseño y orientación adecuados de la trama urbana para obtener los beneficios de factores naturales como el soleamiento o el régimen de vientos. c) La instalación de fuentes de generación de energías renovables, tanto en el espacio libre de edificación como en la envolvente de ésta, con independencia del uso al que se destinan y su titularidad pública o privada.”

La lucha por la mitigación del cambio climático se ganará o perderá en las ciudades. Las ciudades participan y son corresponsables de los impactos ambientales y el alto consumo de recursos naturales generados por el modelo económico lineal y por lo tanto, deben jugar un papel esencial en la transición hacia un modelo económico circular que asegure la calidad de vida en las ciudades y haga de ellas un lugar atractivo para vivir (Agenda Urbana Española 2019)

La AUE/2019 incluye, entre sus objetivos estratégicos el Objetivo 3 consistente en “Prevenir y reducir los impactos del cambio climático y mejorar la resiliencia”. Para su desarrollo contempla los siguientes objetivos específicos: (a) adaptar el modelo territorial y urbano a los

efectos del cambio climático y avanzar en su prevención otorgando, para su cumplimiento, una importancia capital a las infraestructuras verdes y azules, (b) reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, impulsando un modelo urbano bajo en carbono, implementando estrategias “cero emisiones” y reduciendo la dependencia del vehículo privado, y (c) mejorar la resiliencia frente al cambio climático, promoviendo la “restauración ecológica”, cuidando la forma espacial de la ciudad, aplicando criterios bioclimáticos en el diseño de los espacios abiertos, reduciendo la deforestación y mejorando los ecosistemas.

Una ciudad planificada con criterios de sostenibilidad puede reducir un 50% las tendencias actuales de expansión urbana. Una ciudad planificada y densa puede reducir los costos de inversión en infraestructuras de urbanización y servicios en un 100%. Al tiempo, una ciudad planificada y densa puede reducir las emisiones de gas de efecto invernadero -GEI- de forma muy significativo.

En congruencia con estos mandatos, el POU asume como objetivo adaptar el modelo urbano de Chiclana de la Frontera a los efectos del cambio climático y avanzar en su prevención.

Criterios y Directrices

Para su implementación, adopta los siguientes criterios:

- a. Desarrollar un modelo de ordenación urbana que responde a la prevención frente a los riesgos naturales.
- b. Asegurar que, en el establecimiento de la ordenación detallada, así como los proyectos de urbanización y de edificación se elaboren considerando las implicaciones medioambientales como proyectos de absorción de CO₂.
- c. Incorporar en las normas del POU los medios para evitar, compensar o mitigar los impactos negativos por contaminación lumínica, atmosférica, por ruidos o residuos.
- d. Asumir la infraestructura verde y asegurar que una parte de la misma se incorpore a la red del sistema general de espacios libres, tanto de este POU (como del documento completo del PGOM).
- e. Mejorar la eficiencia energética y conseguir el aumento de energía renovable en las áreas urbana.
- f. Favorecer la economía verde circular con la implementación de medidas para lograr la adecuada gestión de residuos y la reutilización de materiales y que obliguen a la implantación de sistemas de control y eficiencia de las infraestructuras.
- g. Asegura la depuración de las aguas residuales originadas en el núcleo urbano.

7º OBJETIVO. OTORGAR PROTAGONISMO EN LA ORDENACIÓN URBANA AL SISTEMA AMBIENTAL, PRESERVANDO Y FORTALECIENDO TODOS LOS ELEMENTOS DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE.

La Agenda Territorial de la Unión Europea 2020 (ATUE/2020) recomienda integrar sistemas ecológicos y zonas naturales protegidas en redes de infraestructura verde de todos los niveles. La modificación en 2015 de la Ley 4/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, introduce en el artículo 15 de la misma la figura de la Estrategia Estatal de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas, que deberá ser elaborada

en un máximo de 3 años. La Orden PCM/735/2021, de 9 de julio, aprueba la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas.

La Carta para la Planificación Ecosistémica de las Ciudades (**principio 8 “Verde versus Asfalto”**) **declara la necesidad de conformar un mosaico verde interconectado** entre parques, espacios intersticiales, interiores de manzana, cubiertas verdes y calles liberadas del tráfico: una red verde que se infiltra entre las diferentes matrices de la ciudad con un entramado de itinerarios peatonales de enlace. **Al tiempo**, alerta de la reproducción de problemas ambientales en las fronteras entre el medio urbano y el rural o natural. Por ello, **reclama prestar una especial atención a estas zonas de frontera evitando la destrucción innecesaria de biodiversidad entre ellas mediante su permeabilización.**

Reforzando esta argumentación, **la AUE/2019 aporta un conjunto de objetivos específicos orientados a ratificar el protagonismo del sistema ambiental:** (a) conservar el patrimonio cultural y natural y proteger el paisaje (objetivo 1.2) y (b) mejorar las infraestructuras verdes y azules vinculándolas con el contexto natural (objetivo 1.3).

La importancia de la definición de la Infraestructura Verde radica en la consideración del suelo como un recurso no renovable que es portador de valores ambientales y culturales.

La propia LISTA, de manera implícita, reconoce el concepto de infraestructura verde y la necesidad de su incorporación en la ordenación urbana y territorial. Así, en la Exposición de Motivos declara:

“Asimismo, se debe promover la continuidad de los espacios libres urbanos y sus zonas verdes, el del entorno periurbano y rural, creando corredores ecológicos que favorezcan su interconexión y accesibilidad, y que contribuyan al mantenimiento de la biodiversidad.

Así mismo, el apartado 2 del artículo 4 de las LISTA establece como uno de los principios generales de ordenación el de la viabilidad ambiental y paisajística; y a tal fin, exige que *“la ordenación propuesta deberá justificar el respeto y protección al medio ambiente, la biodiversidad y velar por la preservación y puesta en valor del patrimonio natural (...).”*

El cumplimiento de este mandato requiere integrar como elemento determinante de la ordenación general y detallada la preservación y puesta en valor del sistema ambiental.

Por tanto, **se adopta como objetivo por el Plan de Ordenación Urbana de Chiclana de la Frontera otorgar protagonismo en la ordenación urbana al sistema ambiental que da forma y legibilidad al territorio.** Se persigue, así, asegurar la protección de las zonas que aportan servicios ecosistémicos y aquellos corredores que aseguran la conectividad ambiental.

Criterios y Directrices:

Los criterios orientadores que se asumen por este Avance (y que deben desarrollarse en el documento completo del PO) para la implementación de este objetivo son:

- a. Identificación, preservación y fortalecimiento de los diversos elementos que conforman la Infraestructura Verde del territorio objeto de ordenación por el POU. El criterio es preservar el medio natural y las identidades locales poniendo en valor los elementos significativos del patrimonio natural y el paisajístico, y, al tiempo, asegurando la continuidad ecológica entre los espacios naturales y los espacios urbanos.

- b. Asegurar una adecuada transición de las zonas urbanas localizadas en la zona de influencia del litoral, asegurando los usos públicos en las zonas de servidumbres de protección que queden incorporadas en actuaciones de transformación urbanística y preservando los sistemas de espacios libres ya existentes.
- c. Favorecer la recuperación de los cauces naturales y sus zonas de protección, así como su integración respetuosa con el medio urbano.
- d. Mantener y, en su caso mejorar, el estándar del sistema general de espacios libres en suelo urbano.

8º OBJETIVO. CONSERVAR Y PRESERVAR EL PATRIMONIO HISTÓRICO Y EL PAISAJE.

Según la UNESCO, el patrimonio *“es el legado que recibimos del pasado, que se mantiene en el presente y que se transmite a las futuras generaciones. El patrimonio cultural y natural son fuentes irremplazables de vida e inspiración”*. De esta manera, el patrimonio cultural de un territorio es un bien que trasciende en el tiempo y la memoria de sus habitantes y visitantes, por su importancia para reflejar su identidad, preservar sus costumbres y en definitiva contar su historia artística o cotidiana.

La protección y conservación del patrimonio cultural empieza por un reconocimiento de todos y cada uno de los elementos que lo conforman. Al tenerlo inventariado y en constante actualización se podrán establecer continuos diagnósticos que permitan optimizar las intervenciones y realizar así acciones que reduzcan, minimicen e incluso anulen el efecto de los riesgos y afecciones a los que los bienes culturales son sometidos.

La Agenda Urbana de Andalucía 2030 establece como una Línea Estratégica (relacionada con el reto de impulsar la ciudad sostenible e integrada): *“Preservar y mantener el patrimonio cultural y natural andaluz como uno de sus valores fundamentales, tanto a escala urbana como a escala territorial, incorporando el patrimonio paisajístico y considerando la diversidad y los modos tradicionales de habitar e instalarse en el territorio como elementos dignos de ser valorados y protegidos en sí mismos.”*

El artículo 79.2 del RGLISTA establece como directriz a los instrumentos de ordenación urbanística general y al POU de promover *“la preservación y puesta en valor del patrimonio histórico, así como de su entorno, y de los valores paisajísticos, priorizando la implantación de usos compatibles con su régimen de protección y los valores a preservar.*

El Plan de Ordenación Urbana asume **como objetivo principal asegurar la protección patrimonial de los elementos y conjuntos con valores arquitectónicos, arqueológicos, históricos, etnológicos y naturales.**

Criterios y Directrices

- a. Establecimiento de la ordenación detallada del Conjunto Histórico, sin perjuicio de que pueda ser completado en materia de preservación y catalogación por un Plan Especial de Protección del Conjunto Histórico.

En este último caso, el POU establecerá los objetivos específicos, así como las estrategias y criterios que deben guiar la formulación del Plan Especial de Protección.

- b. Incorporación en este documento de Avance de inventario o catálogo provisional con fines cautelares

- c. Promover la descontaminación visual en el Conjunto Histórico.
- d. Fomentar itinerarios de interés paisajístico y cultural, y una red de miradores que, distribuidos por la ciudad y sus inmediaciones permita apreciar e interpretar las imágenes más representadas y valoradas.
- e. Cualificación de paisajes urbanos.
- f. Asegurar la preservación y valoración del Poblado de Sancti Petri.

9º OBJETIVO. ASEGURAR LA ADECUADA INTEGRACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN LA ORDENACIÓN URBANA PARA FAVORECER EL PROGRESO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LA CIUDAD EN ARMONÍA CON LOS REQUERIMIENTOS DE SOSTENIBILIDAD.

El artículo 3.2 de la LISTA establece como uno de los fines de la ordenación urbanística:

“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.”

En la nueva Carta Leipzig (30 de noviembre de 2020) se destaca la dimensión económica de la ciudad productiva y *“busca garantizar una economía diversificada que genere puestos de trabajo y, al mismo tiempo, proporcione una base sólida para el desarrollo urbano sostenible en un entorno favorable a la innovación.”*

Sobre la base de estas consideraciones el **Plan de Ordenación Urbana** asume el **objetivo de asegurar la adecuada integración de las actividades económicas en la ordenación urbana para favorecer el progreso económico y social de la ciudad en armonía con los requerimientos de sostenibilidad.**

El incremento de la competitividad de la ciudad pasa por apostar decididamente por la calidad del entorno urbano como factor de atracción para promover la implantación de actividades emergentes: actividades logísticas, tecnologías ambientales, la formación, las artes y el turismo.

En consecuencia, para la consecución de este objetivo se asumen las **siguientes estrategias y directrices de ordenación**, que deberán guiar el establecimiento de la ordenación detallada por los instrumentos encargados de esta función:

Estrategia 9.1, Asegurar el mantenimiento de los espacios productivos existentes en suelo urbano y procurar su mejora funcional.

Criterios y Ordenación.

- Mantener como uso global productivo las zonas actuales destinadas a actividades económicas en suelo urbano, fomentando las actuaciones de completación de la urbanización en áreas deterioradas.
- Reconocer y establecer la ordenación detallada en áreas destinadas a usos de actividades económicas que quedan integradas en el ámbito de ordenación del POU por aplicación de la DT Primera y artículo 13 de la LISTA: como es el ámbito anteriormente identificado como 16-UE-5 Vipren 8 que cuenta con proyecto de parcelación aprobado y el área de Polanco.

Estrategia 9.2, Asegurar un desarrollo equilibrado de las actividades económicas en la ciudad.

Criterios y Ordenación.

- Preservar parte de la edificabilidad en zonas con uso global residencial para la implantación de actividades económicas de proximidad.
- Dinamizar el comercio local y de proximidad para revitalizar los barrios dentro de un modelo económico sostenible de ciudad, y garantizar la accesibilidad de los espacios comerciales existentes en la ciudad, estableciendo itinerarios y esos comerciales fundados en la movilidad sostenible.

Asegurar que la actividad turística se desarrolle de manera coherente con la nueva estructura urbana y territorial, priorizando las acciones de rehabilitación en los establecimientos turísticos existentes y controlando la expansión de las viviendas con fines turísticos en la medida que su progresión dificulta el acceso al alquiler con destino a la población residente.

DIE.3/

ALCANCE Y CONTENIDO DEL POU Y SUS ALTERNATIVAS

La propuesta de revisión del Plan tiene la finalidad de dotar a la ciudadanía Chiclanera de un verdadero instrumento que establezca la ordenación urbanística de todo el suelo urbano. Así, el POU se presenta por parte de la ciudad como un ejercicio de recuperación de la gobernanza urbana en base a un modelo urbano-territorial integral.

3.1. ALCANCE Y CONTENIDO.

Los planes de ordenación urbana en Andalucía, dentro de las competencias urbanísticas municipales, se adscriben a su propia geografía municipal, específicamente al suelo urbano; se puede aseverar entonces que, desde el marco jurídico-urbanístico, el Plan de Ordenación Urbana se extiende a efectos de resolución de incidencias ambientales, a los límites de la clase de suelo urbano en sus dos categorías. Es en este ámbito donde se reformula un modelo urbano de proyección territorial, sustentado en las actuales estrategias promulgadas a favor de la sostenibilidad global.

El modelo urbano de proyección territorial tiene por objeto el siguiente alcance:

1. La organización racional y conforme al interés general de la ocupación y los usos del suelo, mediante su clasificación y calificación.
2. La determinación, reserva, afectación y protección del suelo dotacional, entendiéndose por éste el que deba servir de soporte a los servicios públicos y usos colectivos; es decir, las infraestructuras, parques, jardines, espacios públicos, dotaciones y equipamientos públicos, cualquiera que sea su uso.
3. El cumplimiento de los deberes de conservación y rehabilitación de las construcciones y edificaciones existentes.

4. La fijación de las condiciones de ejecución y, en su caso, de la programación de las actividades de urbanización y edificación.
5. La formalización de una política de intervención en el mercado del suelo, especialmente mediante la constitución de patrimonios públicos de suelo, así como el fomento de la construcción de viviendas de protección oficial u otros regímenes de protección pública.
6. La protección del patrimonio histórico y del urbanístico, arquitectónico y cultural.
7. La protección y adecuada utilización del litoral.
8. La incorporación de objetivos de sostenibilidad que permitan mantener la capacidad productiva del territorio, la estabilidad de los sistemas naturales, mejorar la calidad ambiental, preservar la diversidad biológica, y asegurar la protección y mejora del paisaje.
9. La promoción de la 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, garantizando una adecuada gestión para atender a las necesidades de mujeres y hombres.
10. El establecimiento de medidas para evitar la presencia en el territorio de edificaciones y asentamientos ejecutados al margen de la legalidad urbanística, incorporando al ordenamiento los procesos existentes cuando ello fuera compatible con la ordenación territorial y urbanística y demás normativa especial de aplicación, sin perjuicio del ejercicio de la potestad de disciplina urbanística.

El propio Plan concretará las condiciones de vigencia, modificación y revisión, las previsiones para su desarrollo, seguimiento y ejecución, y de forma pormenorizada, la naturaleza y efectos de sus determinaciones.

El **contenido documental** del POU constituirá una unidad, cuyas determinaciones se interpretarán y aplicarán procurando la coherencia entre sus contenidos y de conformidad con los objetivos expuestos. Además del Estudio Ambiental Estratégico, el documento de Aprobación Inicial del Plan constará al menos de los siguientes documentos:

A. MEMORIA que contendrá una síntesis de los estudios que sirvan para fundamentar las propuestas del Plan.

1. Memoria de Información
2. Memoria Justificativa
3. Memoria de Ordenación.
4. Estudio Económico-Financiero
5. Informe de Viabilidad Económica y programación para las actuaciones en suelo urbano.
6. Memoria de Participación Pública e informes sectoriales.
7. Evaluación del Impacto de Género.

B. PLANOS, que contendrán los elementos y las zonas establecidas en la Normativa.

1. Planos de información: urbanística, territorial y afecciones sectoriales
2. Planos de ordenación
 - Delimitación del ámbito de ordenación del POU
 - Zonas de suelo Urbano. Actuaciones de transformación urbanística y Actuaciones urbanísticas.
 - Usos globales y dotaciones

- Redes de infraestructuras y servicios técnicos
- Infraestructura Verde

C. **NORMAS URBANÍSTICAS**, que contendrá las determinaciones para la ordenación del suelo urbano del municipio de Chiclana de la Frontera. Su contenido prevalecerá sobre los restantes documentos del Plan.

D. **RESUMEN EJECUTIVO**

E. **CATÁLOGO DE BIENES PROTEGIDOS** (en su caso)

3.2. LAS ALTERNATIVAS. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN.

En la planificación municipal, uno de los retos a los que se enfrenta en los últimos tiempos es la necesidad de adaptación a las cambiantes circunstancias normativas y la producción estratégica a favor de los activos ambientales, participación y cohesión social. La propia producción normativa y sus modificaciones son el fiel reflejo de la metamorfosis sufrida por cualquier estrategia incidente en el territorio, a tenor de las condiciones implementadas por el cambio climático, la lucha por la energía y la importancia de la ciudadanía en la toma de decisiones. No obstante, en el juego de escenarios planteados en este documento de Avance se ha pretendido integrar las prerrogativas que emanan de las incertidumbres climáticas, las condiciones para el fomento de la biodiversidad y la convivencia del metabolismo de la ciudad con los activos naturales y territoriales.

La elaboración de las alternativas se ha llevado a cabo cumpliendo, en todo caso, con las determinaciones normativas que resultan de la legislación sectorial y urbanística, trascendiendo tres posibles escenarios viables técnica y ambientalmente.

Bajo este contexto se identifican y describen sintéticamente tres alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables, las siguientes:

- **Alternativa 0. Asunción del planeamiento vigente**

Supone una opción pasiva, la constituye el mantenimiento de las determinaciones del planeamiento vigente en el municipio, constituido por las Normas Subsidiarias de 1987 y sus modificaciones, así como todo el planeamiento de desarrollo ejecutado.

- **Alternativa 1. Asunción del planeamiento vigente e Integración de suelos desarrollados en ejecución de planeamiento que con posterioridad quedó sin eficacia.**

Esta segunda alternativa parte de asumir el modelo de ordenación previsto en el planeamiento vigente y desarrollado en cuanto a la ordenación detallada del suelo al que se refiere, si bien adiciona o implementa -con la integración en dicho modelo de ordenación- de aquellos suelos que, habiendo sido desarrollados en ejecución de un planeamiento aprobado (con posterioridad a las NNSS), sin embargo, de forma sobrevenida ha quedado sin eficacia al declararse nulo el planeamiento general en el que se enmarcaban. Esta alternativa permite solventar esta problemática, una de las más urgentes que presenta el municipio a nivel urbanístico.

- **Alternativa 2. Regeneración y Revitalización estratégica mediante la reforma de los vacíos y la mejora del medio urbano.**

En la tercera alternativa prevista, se propone revisar el modelo de ordenación urbana actual, introduciendo mejoras sobre las determinaciones y condiciones establecidas para cada zona de ordenanza del planeamiento vigente y de desarrollo, adaptándolas al nuevo marco normativo, urbanístico, socioeconómico y ambiental. Se propone además toda una estrategia doble de intervención en el núcleo urbano: la mejora de la ciudad a través de la localización selectiva de actuaciones de dotación sobre patrimonio edificado de manera ineficiente y áreas de mejora de la urbanización; y de otro lado la revitalización de vacíos urbanos mediante su reforma urbanística a través de la delimitación de actuaciones de transformación.

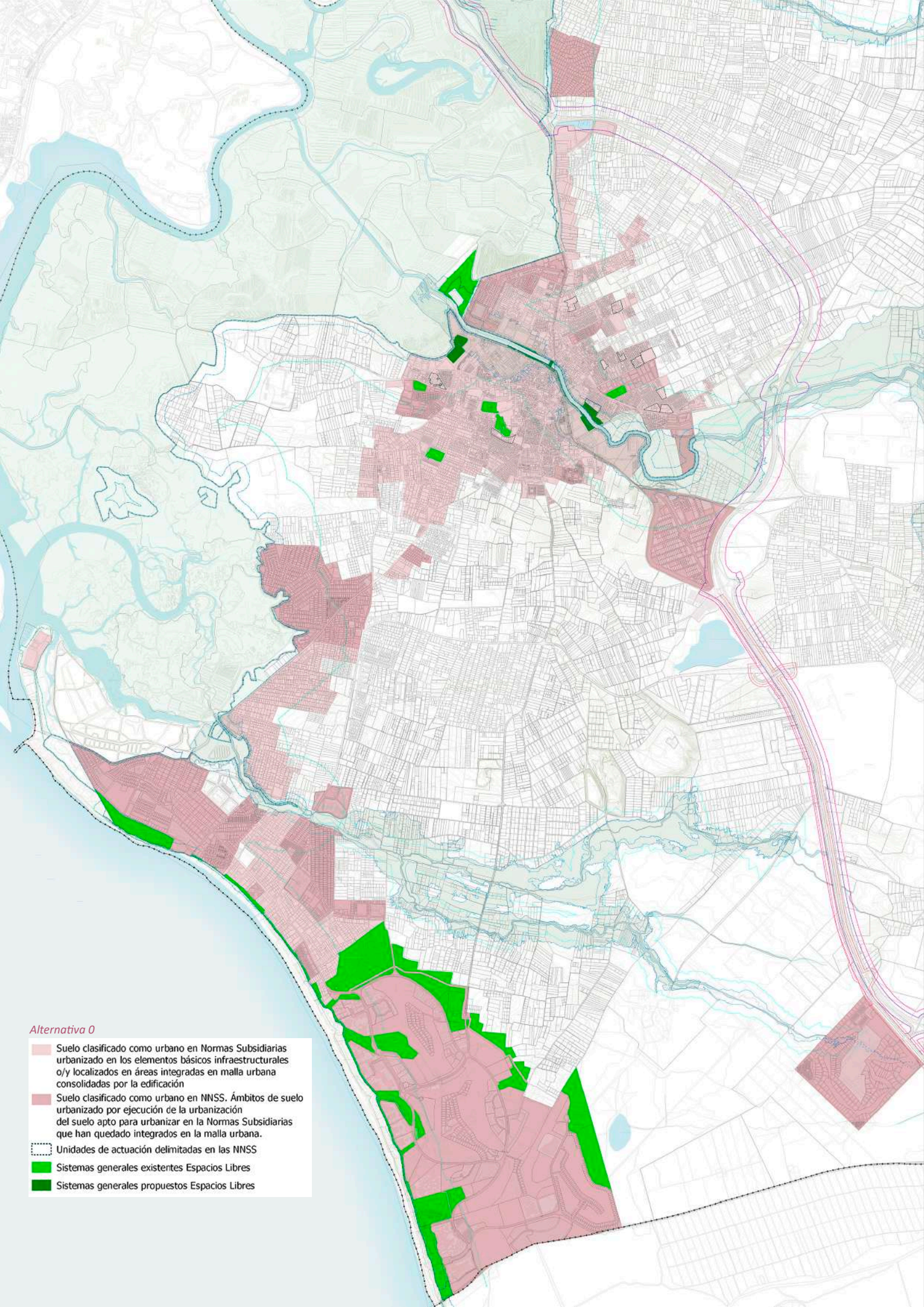
3.2.1. LA ALTERNATIVA 0: UNA OPCIÓN PASIVA Y DISPLICENTE

Supone el mantenimiento de la planificación urbanística vigente en la actualidad en el suelo urbano, esto es, la opción en ausencia de un nuevo Plan, formalizada por las Normas Subsidiarias aprobadas definitivamente por la Comisión provincial de Urbanismo de Cádiz en reunión celebrada el día 18 de septiembre del año 1987, su desarrollo y gestión. Debe señalarse que, en esta alternativa, no se integra la ordenación detallada en los suelos desarrollados según planeamiento que quedó sin eficacia al declararse nulo el planeamiento general en el que se enmarcaban. Estos suelos pues, se encuentran en el planeamiento vigente municipal carentes de ordenación detallada, debiendo realizarse al respecto una nueva instrumentación urbanística para los mismos contando pues esta alternativa con este importante hándicap.






Efectivamente, como es sabido, desde el año 2003 en el municipio de Chiclana se han aprobado tres Planes Generales de Ordenación Urbanística, con aprobaciones definitivas en los años 2003 (Texto Refundido en 2005), 2007 y 2016, posteriormente declarados nulos por sentencias firmes de Tribunal Superior de Justicia, PGOU 2003, TR 2005, PGOU 2007 y PGOU 2016. Los planes generales anulados fueron aplicados tras su aprobación, a partir de la publicación en boletín oficial de sus correspondientes Normas Urbanísticas, hasta el momento de determinarse la ejecución de las respectivas sentencias declarativas de nulidad. Así mismo, las Normas Sustantivas de Ordenación transitorias han sido de aplicación durante los tres años de su periodo de vigencia. Este hecho ha supuesto la tramitación y ejecución de varias de las actuaciones de desarrollo de suelos previstas en ese marco general, así como la tramitación y concesión de licencias de obras de edificación, que las NNSS vigentes no contemplan o bien recoge con diferentes determinaciones.

Por tanto, en la alternativa 0, se mantiene el modelo y determinaciones de las Normas Subsidiarias Municipales 1987, en las que se proponen los siguientes objetivos: potenciación del medio agrario; creación de un suelo industrial; fomento del turismo; recuperación de los suelos de mayor valor ecológico de titularidad privada; completar la Ciudad, mediante la ordenación de los vacíos existentes; protección del patrimonio arquitectónico; reordenación de las actuaciones urbanísticas en ejecución; encauzamiento de los usos de carácter residencial en el suelo no urbanizable; definición de los Sistemas Generales de comunicaciones.

Las Normas Subsidiarias de 1987 se encuentran con una Ciudad que consecuencia del Plan Doxiadis evoluciona hacia un núcleo urbano disgregado, con una grave insuficiencia de dotaciones e infraestructuras y con un alto nivel de degradación del Centro Histórico. Entre éste y las diversas zonas de expansión se localizan problemas de borde que impiden una conexión adecuada con el tejido urbano tradicional.



Alternativa 0

-  Suelo clasificado como urbano en Normas Subsidiarias urbanizado en los elementos básicos infraestructurales o/y localizados en áreas integradas en malla urbana consolidadas por la edificación
-  Suelo clasificado como urbano en NNSS. Ámbitos de suelo urbanizado por ejecución de la urbanización del suelo apto para urbanizar en la Normas Subsidiarias que han quedado integrados en la malla urbana.
-  Unidades de actuación delimitadas en las NNSS
-  Sistemas generales existentes Espacios Libres
-  Sistemas generales propuestos Espacios Libres

En la periferia aparecen sectores marginales de vivienda autoconstruida de primera residencia que se van extendiendo en el antiguo ruedo del cultivo de la vid. Naturalmente, la práctica inexistencia de infraestructura, la ausencia de equipamiento y la baja calidad de los alojamientos son las principales características de estos barrios ya en el momento de redacción de las normas, problemas que en muchas de las localizaciones del municipio se han agravado con el paso del tiempo. En sectores algo más alejados de la Ciudad, coexisten urbanizaciones planificadas con parcelaciones clandestinas en las que se ubican edificaciones para segunda residencia que han sido construidas, en su mayoría, sin licencia municipal. El medio rural que aún permanecía como rústico se veía amenazado por las parcelaciones ilegales que aparecen continuamente en la extensa red de vías pecuarias del Término Municipal y ocupando muchas veces tierras de interés agrícola. Esta situación se ha ido agravando a lo largo de más de 35 años de vigencia de Normas Subsidiarias.

Para conseguir el modelo territorial que propugnan las Normas Subsidiarias se confiaba en una estrategia que exigía una intervención pública directa muy importante, en una doble dimensión. En primer lugar, exigía del Ayuntamiento una gestión urbanística muy activa, al objeto de redactar y encauzar toda una gama de planeamiento derivado que afectaba a todas las clases de suelo e incluso a determinadas políticas sectoriales; y en segundo lugar, se le asignaba a la Administración un papel de agente inversor de primera magnitud, muy por encima de sus posibilidades reales.

a) Con relación a la clasificación del Suelo y las actuaciones de transformación urbanística.

- El Suelo Urbano:

Del total del Suelo Urbano de las Normas Subsidiarias, 6.539.000 m² (100%), la superficie total de Planes Especiales R.I asciende a 1.668.045 m² (25,50 %). Y la superficie total de Unidades de Actuación prevista es de 548.222 m² (08,50 %). El total de Superficie con Planeamiento derivado asciende pues a 2.216.267 m² (34,00 %).

Con respecto a los Planes Especiales se caracterizan por abarcar zonas de desarrollos marginales, bien alrededor de la Ciudad tradicional o en las zonas de alto valor turístico, muy consolidados y carentes de todo tipo de infraestructura, así como de zonas con Planes Parciales en su origen y que sin embargo incumplieron la mayor parte de sus previsiones.

En las NNSS el número de viviendas previstas en los Planes Especiales se sitúa en torno a las 3.143 viviendas, sin embargo, como se ha manifestado, la mayor parte de la superficie de los planes especiales se encuentra ya consolidada por la edificación, debiéndose considerar tan solo por esta alternativa como susceptibles de desarrollar en actuaciones urbanísticas destinadas a completar la urbanización, no suponiendo la puesta en carga de nueva vivienda.

En relación a las Unidades de Actuación, a efectos de su clasificación se distinguen entre aquellas situadas en El Lugar y en La Banda, y las situadas en lo que las Normas denominan Suelo Urbano Exterior.

El número de viviendas previstas a desarrollar en las Unidades de Actuación delimitadas en las NNSS era de 3.743 viviendas, estando concentradas mayoritariamente en la Ciudad tradicional, el Lugar y en la zona de La Banda que acumulan un total de 3.567 viviendas previstas frente a las 176 viviendas de la zona del exterior. Quedan tan solo por desarrollar las unidades 3L, 9L, 8B, 12B,13B,17B,18B,19B, Y 20B. El volumen de vivienda previsto en las NNSS en estas unidades se refleja en la tabla siguiente:

No se han desarrollado además algunos Planes especiales con elevada consolidación como el PA-1 La Pandereta, PA-15 Camino de los Frailes, en los que la presencia de nueva vivienda será mínima.

En total se prevén unas 786 nuevas viviendas derivadas de las propuestas de unidades de ejecución de las normas subsidiarias sin desarrollar, que se asumen en esta alternativa.

- Suelo Urbanizable y No Urbanizable de las NNSS.

La Alternativa 0 propuesta no recoge las determinaciones establecidas en las NNSS para el suelo apto para urbanizar que no se ha desarrollado, ni para el suelo no urbanizable, por cuanto el ámbito de ordenación del POU debe ser referido al suelo urbano, y no al suelo rústico (en la nueva terminología de la LISTA en lugar de suelo no urbanizable).

b) En relación con la calificación y ordenación de los usos.

Las NNSS proponen, de forma mayoritaria, un modelo de Ciudad residencial extensiva, con bajas densidades de ocupación, un modo de asentamiento que se caracteriza por el predominio de la tipología residencial de vivienda unifamiliar aislada, en la que el espacio libre privado adquiere un gran protagonismo. La distribución de usos en la Ciudad produce la especialización de distintas áreas, de modo que se pueden identificar áreas industriales, comerciales, residenciales o turísticas. No obstante, la división entre las mismas no responde a unos límites precisos ni tiene un carácter exclusivo, siendo el caso más extremo el de los polígonos industriales planificados como tales.

En el momento de redacción de las Normas Subsidiarias, la primera residencia se concentraba, de forma mayoritaria, en el núcleo urbano principal, que se extiende a ambos lados del río Iro incluyendo el casco histórico, conviviendo con usos comerciales, oficinas y pequeña industria. La segunda residencia, donde la combinación de usos es escasa, ocupaba los suelos exteriores al núcleo y la costa. Esta situación ha ido evolucionando con el paso del tiempo hacia una división menos diferenciada, en la que la primera residencia se ha ido infiltrando en los suelos exteriores y cuenta con una gran presencia en los mismos. Las áreas industriales especializadas se localizan en el entorno próximo a este núcleo central y vinculadas a las principales vías de comunicación, en el acceso Norte de la Ctra. N-340 se sitúan los polígonos el Torno I y II, y en posición exterior, pero ligado también a esta carretera en su acceso Sur, se encuentra el otro gran polígono industrial, Pelagatos.

Los usos turísticos de carácter específico ocupan la banda litoral, y fundamentalmente la zona Sur del término, englobando además de los usos residenciales y hoteleros una importante dotación recreativa y de ocio.

Con respecto a la ordenación detallada asignada a cada una de las parcelas de estos ámbitos, la Alternativa 0 propone el mantenimiento de las determinaciones establecidas en las ordenanzas que se regulan en las Normas Subsidiarias para cada una de ellas. Debe recordarse en este sentido que las normas subsidiarias cuentan ya con un bagaje de más de 45 años, lo que supone que dichas ordenanzas presenten hoy un elevado grado de obsolescencia.

En cuanto a los usos dotacionales en primer lugar, hay que hacer una distinción en cuanto a su titularidad, puesto que existen equipamientos públicos y privados, si bien todos deben tener un uso y acceso público y, en segundo lugar, se establece una segunda diferenciación en base al ámbito espacial al que dan servicio estas dotaciones, que puede ir desde el ámbito local, de barrio, hasta la Ciudad e incluso en un ámbito supramunicipal, determinando su consideración como sistema local o sistema general de equipamiento.

En esta alternativa 0 se recogen los sistemas generales establecidos por las Normas Subsidiarias, sus modificaciones y su desarrollo, en definitiva, los sistemas generales del Planeamiento vigente.

En cuanto a los Sistemas Generales de Espacios Libres, se destacan por la impronta de los mismos en la infraestructura verde o matriz ambiental del municipio. Integran esta categoría los parques de Santa Ana (El Lugar) y Huerta del Rosario (La Banda) en el núcleo urbano, y el Campito y el parque de la Soledad en la periferia del casco. Hay que añadir la zona verde que constituye el entorno de la Ermita de Santa Ana. Se completa con los espacios vinculados a los paseos: el de la Alameda del Río en el casco y el paseo marítimo en la playa. En cuanto al paseo del casco, el espacio previsto por las NN.SS. se extiende a lo largo de las dos márgenes del Iro, habiéndose ejecutado sólo el tramo entre el puente VII Centenario y la Pasarela de El Pájaro (zona que está siendo sometida en la actualidad a la implantación del proyecto de la Nueva alameda del Río), restando por ejecutar la propuesta vinculada al encauzamiento del Río que se prevé en las NNSS.

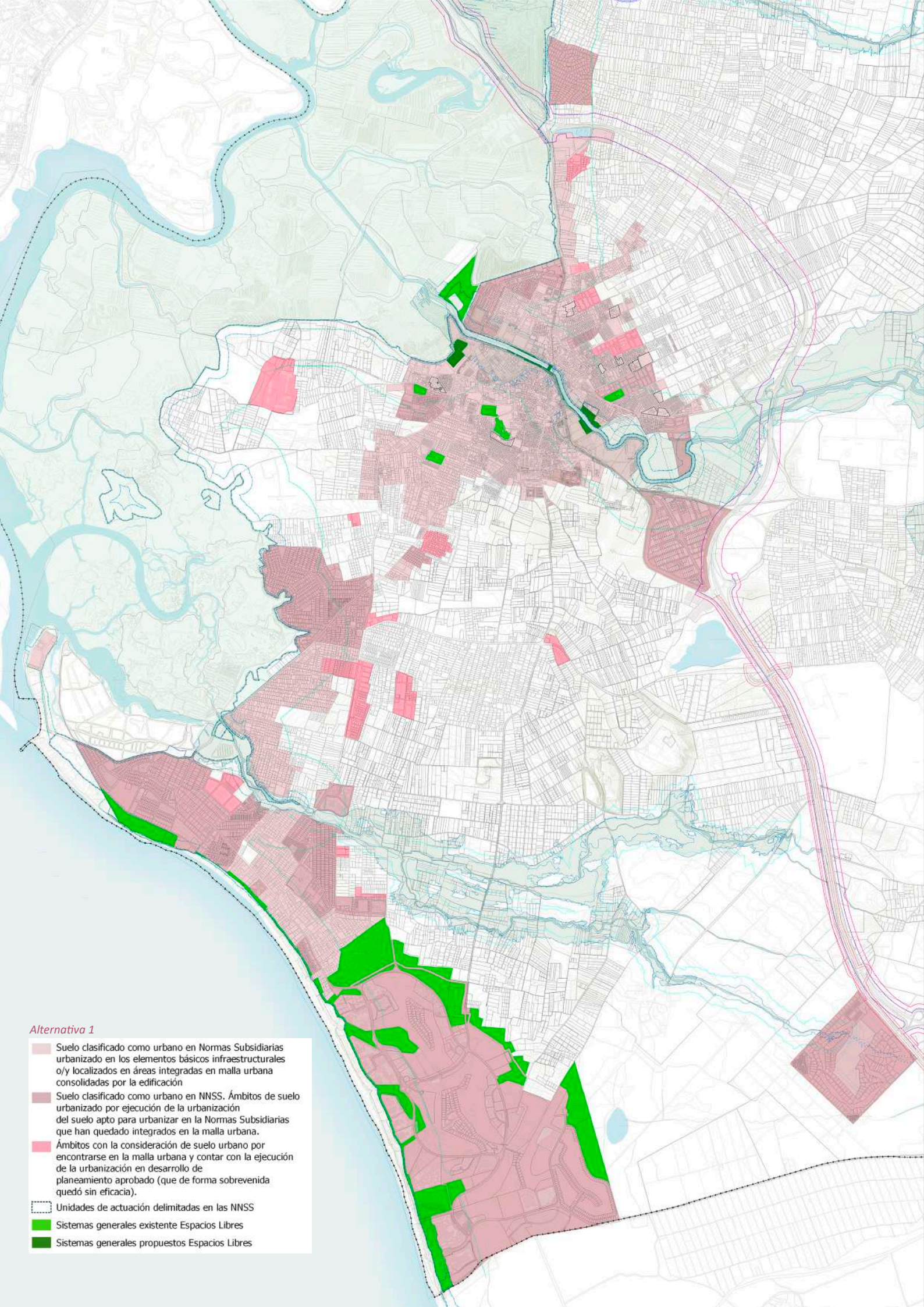
Además, las NN.SS. recogen en este mismo nivel general el espacio libre el recinto ferial, previsto en La Longuera, hoy día ejecutado en el entorno de la calle Severo Ochoa, en el Polígono Industrial el Torno. Estas dos últimas propuestas aun formando parte del Planeamiento vigente y por tanto de esta alternativa se encuentran hoy día limitadas en relación con la nueva política de aguas (para el caso del Río Iro, ya que no se prevén encauzamientos de cursos fluviales sino justo lo contrario mantener el régimen natural en la medida de lo posible y liberar al máximo el flujo preferente) y por el hecho de existir ya un ámbito destinado a recinto ferial urbanizado.

3.2.2. ALTERNATIVA 1. ASUNCIÓN DEL PLANEAMIENTO VIGENTE Y ASIGNACIÓN DE ORDENACIÓN A LOS SUELOS QUE, HABIENDO SIDO DESARROLLADOS EN EJECUCIÓN DE PLANEAMIENTO, ÉSTE DE FORMA SOBREVENIDA HA QUEDADO SIN EFICACIA

La Alternativa 1 parte del mantenimiento de las determinaciones previstas en el planeamiento vigente, y por tanto es parcialmente coincidente, en este sentido, con la Alternativa 0, si bien se diferencia de esta, porque además implementa con la propuesta de ordenación de los ámbitos que habiendo sido tramitados y/o desarrollados en ejecución de planeamiento que con posterioridad queda sin eficacia. Se da solución de esta manera a una de las problemáticas que presenta la situación urbanística municipal, ya que en estos suelos no podía materializarse el aprovechamiento urbanístico patrimonializado, pese a haber sido tramitados en ejecución de planeamiento, generando pues una situación de grave perjuicio e inseguridad jurídica.

En esta alternativa 1, se asume la ordenación prevista y desarrollada para estos suelos en el planeamiento que pretendió la derogación de las NNSS de 1987 pero que de forma sobrevenida quedó sin eficacia, manteniéndose así en este sentido la ordenación vigente hasta el momento en que quedó sin eficacia dicho planeamiento, no previéndose pues en la alternativa 1 la propuesta de ordenaciones detalladas diferentes para estos ámbitos.

Esta alternativa supone pues asumir la propuesta de la alternativa 0 e implementarla con la ordenación de estos ámbitos listados, que suponen la puesta en carga de un total de 1.024 nuevas viviendas (se propone un total de 1.866 viviendas de capacidad máxima para el conjunto de estos ámbitos, si bien presentan ya un volumen de vivienda incluido en los mismos de 842) que se sumarán al volumen de vivienda que se deriva del mantenimiento de la propuesta del planeamiento vigente de las normas subsidiarias y su desarrollo.



Alternativa 1

- Suelo clasificado como urbano en Normas Subsidiarias urbanizado en los elementos básicos infraestructurales o/y localizados en áreas integradas en malla urbana consolidadas por la edificación
- Suelo clasificado como urbano en NNSS. Ámbitos de suelo urbanizado por ejecución de la urbanización del suelo apto para urbanizar en la Normas Subsidiarias que han quedado integrados en la malla urbana.
- Ámbitos con la consideración de suelo urbano por encontrarse en la malla urbana y contar con la ejecución de la urbanización en desarrollo de planeamiento aprobado (que de forma sobrevenida quedó sin eficacia).
- Unidades de actuación delimitadas en las NNSS
- Sistemas generales existente Espacios Libres
- Sistemas generales propuestos Espacios Libres

La alternativa 1 también supone la puesta en carga no solo de este volumen de uso residencial (786 viviendas derivadas de las propuestas de unidades de ejecución de las normas subsidiarias sin desarrollar, más las 1.024 señaladas anteriormente, provenientes de los ámbitos sin desarrollar en los que el planeamiento, de forma sobrevenida, quedó sin eficacia), sino de aquellos otros usos, como por ejemplo los dotacionales y terciarios que se implantan en estos ámbitos sin desarrollar. Por ello, esta alternativa no solo supone una solución a la situación de inseguridad jurídica que se genera en esos suelos al quedar sin eficacia el planeamiento sobre el que se desarrollaron, sino que también supone su puesta en carga y por tanto la puesta en carga de aquellos usos que vengán a recalificar el tejido urbano existente, infiltrando nuevas actividades y dinamizando así este medio urbano. Entre esos usos como se ha anunciado destacan los dotacionales, nuevas piezas de uso y dominio público que aporten una mayor calidad al entramado urbano y que, en la mayoría de los casos, actuarán bajo el principio de dotación cruzada, esto es, vendrán a cualificar al ámbito en el que se desarrollan y a aquellos ámbitos colindantes que cuenten con un menor nivel de cualificación dotacional por tratarse de ámbitos urbanos consolidados que provienen de la formación histórica de la ciudad y que no han sido desarrollados en ejecución de planeamiento, presentando en la mayoría de los casos, menores niveles dotacionales que los exigidos a nuevos ámbitos de desarrollo. No solo destaca la puesta en carga de estas nuevas piezas dotacionales, sino también los nuevos usos terciarios que se incluyen en estos ámbitos y que vendrán a diversificar el tejido urbano, caracterizado de forma mayoritaria por la presencia del uso residencial.

a) Con relación a la clasificación del Suelo y las actuaciones de transformación urbanística.

- El Suelo Urbano:

En cuanto a la clasificación de suelo urbano, esta alternativa incluye el perímetro de las Normas Subsidiarias y su desarrollo, que equivale al perímetro que dispone la alternativa 0, y suma a dicha delimitación la superficie que suponen los ámbitos que se integran en esta Alternativa, aquellos cuyo planeamiento, de forma sobrevenida quedó sin eficacia, listados con anterioridad.

En relación a la delimitación de actuaciones de transformación urbanística, esta alternativa asume las actuaciones previstas en la alternativa 0 e integra, de manera preferente todos estos ámbitos cuyo planeamiento quedó de forma sobrevenida sin eficacia como zonas con ordenación detallada, en las que solo en algunos casos se precisará de la delimitación de actuaciones de transformación urbanística para asignar de manera individualizada la ordenación detallada a los ámbitos donde deban delimitarse (principalmente parte de EL Pleito, parte de Los Visos y algún otro ámbito del que solo resta la recepción de la urbanización).

b) En relación con la calificación y ordenación de los usos.

La Alternativa 1 asume la propuesta de la Alternativa 0, y por tanto, mantiene el actual modelo de ocupación, en el que predomina el tipo de ciudad residencial extensiva, con bajas densidades de ocupación, un modo de asentamiento que se caracteriza por el predominio de la tipología residencial de vivienda unifamiliar aislada, en gran parte del municipio, en el que el espacio libre privado adquiere un gran protagonismo.

En la ciudad Central, si bien, en la mayor parte de este ámbito, en esta Alternativa 1, se mantienen las determinaciones establecidas por el planeamiento vigente en relación a la ordenación de los diferentes usos, en el extremo nororiental, en la zona conocida como La Banda, se localizan varios de los ámbitos que en esta Alternativa se propone integrar para solucionar la problemática que supuso el que quedara el planeamiento que los ordenaba y desarrollaba sin eficacia. Se trata de los ámbitos 2-UE-10, 2-UE-11, RE-1, SUNC-TU-21. Estos

ámbitos como ya se ha manifestado actuarán como elementos recualificadores del tejido urbano al integrar nuevos usos entre los que destacan los dotacionales y terciarios. Estos ámbitos suponen la implementación de unas 551 viviendas, más de la mitad de las nuevas viviendas que se derivan de la integración de todos los ámbitos que quedaron sin ordenación al quedar su planeamiento sin eficacia, por lo que será esta zona de la ciudad la que mayor dosis de recualificación asuma en este sentido.

Las zonas de transición entre el núcleo principal de la Ciudad tradicional y los desarrollos exteriores de baja densidad residencial vinculados a la carretera de La Barrosa y su prolongación hasta la playa integra el mayor número de estos ámbitos que se propone integrar si bien están caracterizados por la disposición de un gran volumen de vivienda ya existente, son ámbitos en definitiva ya muy consolidados y que no aportan una tantas dosis de recualificación como los localizados en la zona de El Lugar. Esta circunstancia se ve aún más enfatizada en la zona de los desarrollos de la costa, donde los tres ámbitos que se proponen integrar en esta Alternativa 1, Coto San José 2ª, Las Quintas y El Erizo, están ya prácticamente consolidados al 100%.

En cuanto a los desarrollos exteriores, esta Alternativa 1, soluciona la situación de inseguridad y perjuicio que se genera en zonas como Los Visos, Hijuela de carboneros, El Pleito y Vipren, al integrar en su propuesta estos ámbitos y permitir dotales de ordenación para que puedan culminar su desarrollo.

Con respecto a la ordenación detallada asignada a cada una de las parcelas de los ámbitos que se integran en esta alternativa, coincidentes con la Alternativa 0 se propone el mantenimiento de las determinaciones establecidas en las ordenanzas que se regulan en las Normas Subsidiarias para cada una de ellas, al igual que se establece pues en la alternativa 0. En los ámbitos que se integran en esta Alternativa 1 listados con anterioridad y que provienen de situaciones en las que el planeamiento ha quedado sin eficacia, se propone asumir la ordenación detallada de dicho planeamiento que, en la gran mayoría de casos, no presenta una elevada antigüedad, ni obsolescencia, por lo que la ordenación detallada que se propone permite adaptarse en gran medida a las necesidades y demandas actuales.

En cuanto a los usos dotacionales, como ya se ha manifestado, la Alternativa 1 supone un aumento de la cualificación y dotación de la ciudad al integrar ámbitos que presentan estándares de cesión de equipamientos y espacios libres superiores a las medias de las zonas en las que se integran por lo que actuarán como elementos de mejora de la calidad urbana. En cuanto a los sistemas generales, en esta alternativa 1 se mantiene la propuesta de la Alternativa 0 y, por tanto, se recogen los sistemas generales establecidos por las Normas Subsidiarias, sus modificaciones y su desarrollo, en definitiva, los sistemas generales del Planeamiento vigente.

3.2.3. ALTERNATIVA 2. REVISIÓN INTEGRAL DE LA ORDENACIÓN VIGENTE: REGENERACIÓN Y REVITALIZACIÓN ESTRATÉGICA MEDIANTE LA REFORMA DE LOS VACÍOS Y LA MEJORA DEL MEDIO URBANO.

La Alternativa 2 consiste en la revisión de la ordenación detallada en el ámbito de ordenación del POU que establece el Planeamiento vigente para un mejor cumplimiento de objetivos jurídicos, urbanísticos y ambientales para adaptarla a la nueva legislación urbanística y territorial de Andalucía, y, además, a los escenarios ante el cambio climático, criterios de sostenibilidad urbana y cohesión social, poniendo un énfasis especial en la renovación de la ciudad consolidada y en la renaturalización de la ciudad.

En esta Alternativa 2, se integran como ámbito de ordenación del POU todos los ámbitos que forman parte de la alternativa 1, si bien se procede a ajustar la delimitación de su ámbito objeto de ordenación, incluyendo aquellas parcelas y/o ámbitos que, estando integrados en la malla urbana, cumplen con los condicionantes establecidos en el artículo 13 de la LISTA y 19 del Reglamento General de la LISTA, lo que permitirá dotar de homogeneidad a los bordes urbanos, asegurando una correcta ordenación detallada de los mismos.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 66, numeral 3, de la Ley 7/2021, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía, la propuesta de esta Alternativa 2 es que el suelo urbano se ordene mediante un solo Plan de Ordenación Urbana. No obstante, la ordenación del ámbito que conforma el Conjunto Histórico de Chiclana podrá desarrollarse mediante un Plan específico que trata la singularidad de este entorno desde una óptica más funcional y precisa.

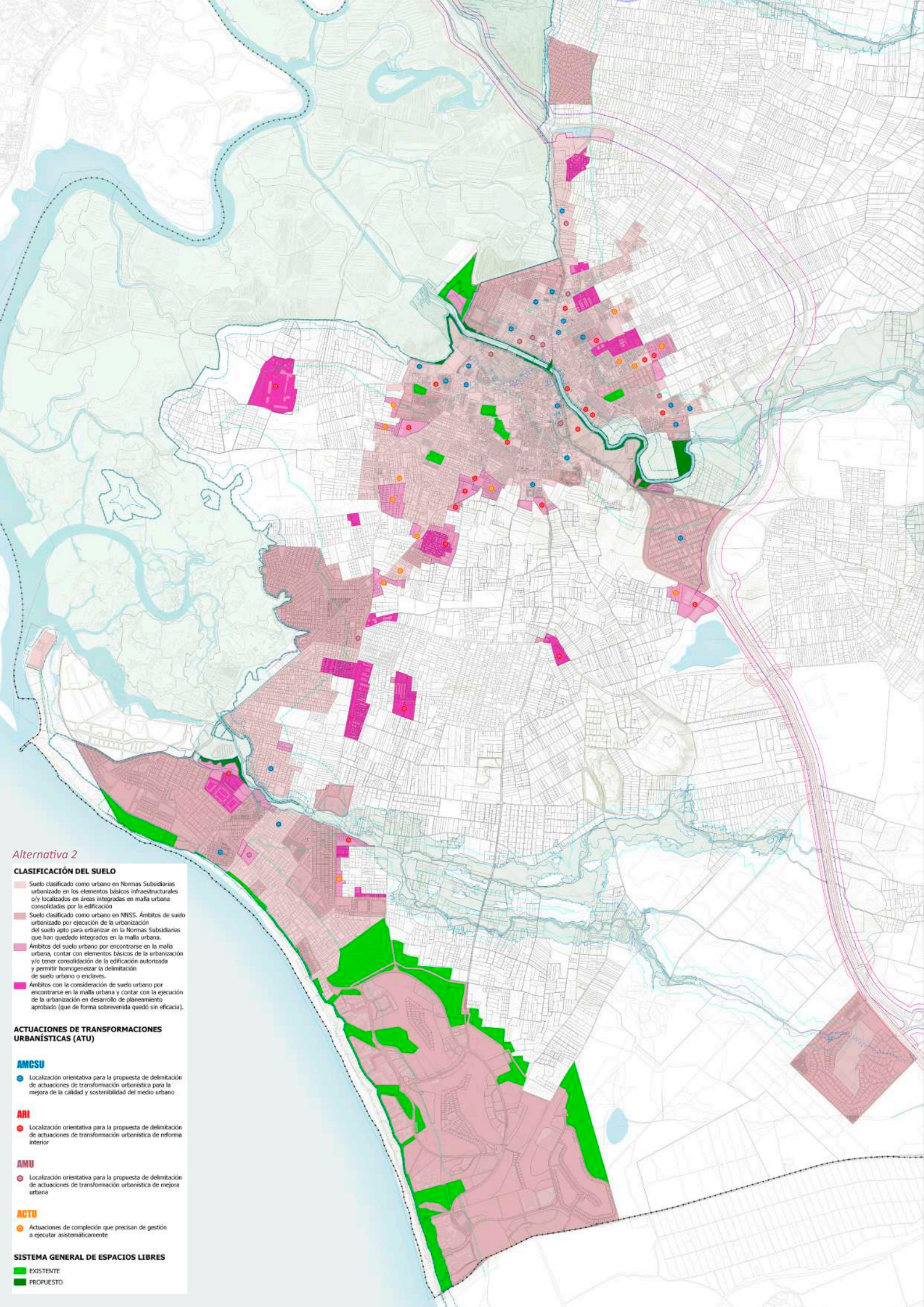
Dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 29 de la LISTA, en esta alternativa 2, se deberán promover actuaciones de reforma interior en vacíos del suelo urbano que no cuenten con ordenación detallada o que necesiten de su revisión. Esta estrategia de intervención en la ciudad permitirá su redensificación, recualificación y regeneración, en línea con los principios generales de la ordenación urbanísticas establecidos en la LISTA. Algunos de estos ámbitos ya se encontraban delimitados en el planeamiento vigente o en planeamiento que, de forma sobrevenida, quedó sin eficacia, proponiendo esta Alternativa 2 su integración en la propuesta, pudiendo ajustarse, en cualquier caso, las determinaciones que en dicho planeamiento quedaron sin eficacia a necesidades y demandas actuales.

Para instrumentar estas actuaciones, destaca la implementación de ejecución de programas de mejora y revitalización de barrios en declive con la finalidad de mejorar la habitabilidad del espacio público, la rehabilitación de los elementos colectivos de los edificios, la mejora energética de las viviendas existentes, asegurando la accesibilidad y la provisión de equipamientos públicos.

De todo ello se derivará la puesta en carga de un importante volumen de nueva vivienda (con una elevada proporción de vivienda sometida a algún régimen de especial protección) que se situará en el entorno de las 2.200 viviendas como consecuencia de las nuevas actuaciones previstas en vacíos, a las que deben sumarse las nuevas viviendas que se integran en ámbitos que en la situación actual no tienen ordenación al quedar su planeamiento sin eficacia y que oscilan en unas 626 nuevas viviendas (este volumen no es coincidente con el que se describe en la alternativa 1 al coincidir algunos de los ámbitos localizados en vacíos y que se propone en esta Alternativa 2 con alguno de los ámbitos de los que se integran al quedar su planeamiento sin eficacia).

Se propone también en esta alternativa la localización de una serie de **áreas de mejora urbana** en las que se puedan establecer actuaciones de dotación que permitan recualificar la trama urbana.

Además, se plantea la localización orientativa para la propuesta de delimitación de toda una serie de **actuaciones para la mejora de la calidad y sostenibilidad del medio urbano**, en las que se puedan acometer labores de mejora de la urbanización y rehabilitación y regeneración edificatoria de barriadas. Se reconoce y localiza de manera orientativa la necesidad de instrumentar mediante actuaciones urbanísticas de compleción de la trama urbana en aquellos ámbitos consolidados por la edificación, que dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 13 para su consideración como suelo urbano, necesitan completar la urbanización.



Alternativa 2

CLASIFICACIÓN DEL SUELO

- Suelo clasificado como urbano en Normas Subsidiarias urbanizado en los elementos básicos infraestructurales o/y localizados en áreas integradas en malla urbana consolidadas por la edificación
- Suelo clasificado como urbano en NNS. Ámbitos de suelo urbanizado por ejecución de la urbanización del suelo apto para urbanizar en la Normas Subsidiarias que han quedado integrados en la malla urbana.
- Ámbitos del suelo urbano por encontrarse en la malla urbana, contar con elementos básicos de la urbanización y/o tener consolidación de la edificación autorizada y permitir homogeneizar la delimitación de suelo urbano o enclaves.
- Ámbitos con la consideración de suelo urbano por encontrarse en la malla urbana y contar con la ejecución de la urbanización en desarrollo de planeamiento aprobado (que de forma sobrevenida quedó sin eficacia).

ACTUACIONES DE TRANSFORMACIONES URBANÍSTICAS (ATU)

- AMCSU**
- Localización orientativa para la propuesta de delimitación de actuaciones de transformación urbanística para la mejora de la calidad y sostenibilidad del medio urbano
- ARI**
- Localización orientativa para la propuesta de delimitación de actuaciones de transformación urbanística de reforma interior
- AMU**
- Localización orientativa para la propuesta de delimitación de actuaciones de transformación urbanística de mejora urbana
- ACTU**
- Actuaciones de compleción que precisan de gestión a ejecutar asistemáticamente

SISTEMA GENERAL DE ESPACIOS LIBRES

- EXISTENTE
- PROPUESTO

En esta alternativa 2 se procede a su vez a una revisión de las ordenanzas de edificación establecidas en las Normas Subsidiarias, adaptándolas a las nuevas necesidades y demandas actuales, permitiendo la inserción de nuevos usos y condiciones de edificación orientados de forma mayoritaria hacia posiciones más sociales y orientados a la regeneración edificatoria y su eficiencia energética.

Se da cumplimiento así al conjunto de criterios generales para la ordenación urbanística, interiorizando esta alternativa un modelo de ordenación basado en proceder a la consolidación de los núcleos urbanos existentes, priorizando actuaciones ya iniciadas, en fomentar la revitalización de la ciudad existente y su diversidad funcional, procurando la integración de usos compatibles con el residencial en el medio urbano para conseguir el objetivo de diversidad funcional y de usos, y desarrollar patrones de proximidad.

a) Con relación a la clasificación del Suelo y las actuaciones urbanísticas y de transformación urbanística.

En cuanto a la clasificación de suelo urbano, esta alternativa incluye el perímetro de las Normas Subsidiarias y su desarrollo, que equivale al perímetro que dispone la alternativa 0, y suma a dicha delimitación la superficie que suponen los ámbitos que se integran en esta Alternativa, aquellos cuyo planeamiento, de forma sobrevenida quedó sin eficacia. Además, se incluyen aquellas parcelas y/o ámbitos que, estando integrados en la malla urbana, cumplen con los condicionantes establecidos en el artículo 13 de la LISTA y 19 del Reglamento General de la LISTA, dando de homogeneidad a los bordes urbanos, asegurando una correcta ordenación detallada de los mismos.

En relación a la delimitación de actuaciones de transformación urbanística, esta alternativa propone una revisión integral del planeamiento vigente e integra un importante volumen de propuestas para la delimitación de actuaciones urbanísticas y actuaciones de transformación urbanística, en el marco de la identificación de áreas preferentes para la intervención urbana.

En la zona de La Banda, una de las áreas preferentes para la delimitación de actuaciones de transformación urbanística, destacan una serie de vacíos, al norte del Callejón de la Rosa, y el Callejón de los Frailes, en la ribera del Río Iro y Cucarela, vacíos que en el POU se podrían instrumentar a través de la delimitación de Áreas de Reforma Interior. También en esta misma zona se cuentan con parcelas en las que se podrían acometer otro tipo de actuaciones de transformación urbanística, actuaciones de mejora urbana a desarrollar mediante actuaciones de dotación, en las que se puedan ir infiltrando operaciones puntuales de inserción de nuevos usos, no solo residenciales, sino principalmente dotacionales y terciarios. Destacan en este sentido las localizaciones de este tipo de intervenciones, Callejón de la Peligra, campo de Fútbol La Bodega, Callejón de la Muleta y Calle San Antonio. En este ámbito, se localizan también zonas en las que se pueden delimitar actuaciones urbanísticas destinadas a la compleción urbana, y que precisan de gestión (asistemática) para su desarrollo. Se trata de ámbitos con consolidación edificatoria (proviene de planes especiales en las normas subsidiarias o unidades de ejecución), como los ámbitos de Panzacola, borde oriental de El Calvario en el contacto con Los Frailes, Carretera de Medina. También se localizan en este entorno ámbitos en los que se debe proponer Actuaciones urbanísticas para la mejora de la calidad y sostenibilidad del medio urbano, que no implicando la asignación de nuevos usos ni alterando su intensidad edificatoria, permitan acometer labores de mejora de la urbanización e incluso intervención edificatoria con destino preferente a su rehabilitación y regeneración. Destacan los ámbitos de Los Esteros (al noroeste del Polígono industrial El Torno), Barriada Las Frutas (en la zona de Solagitas) y la Florida (entre Cucarela y La Libertad).

Al norte de La Banda, en la zona conocida como Avenida del Mueble, se debe localizar también una actuación para la mejora de la calidad y sostenibilidad del medio urbano y una actuación de transformación urbanística para la mejora urbana, localizada en el entorno de Avenida del Mueble nº 20 en la que se debe llevar a cabo una operación de refachadización urbana.

En la zona de El Lugar, en el entorno del Conjunto Histórico (que en esta alternativa se remite a un instrumento de ordenación urbanística específico para su tratamiento), se proponen establecer varias actuaciones para la mejora de la calidad y sostenibilidad del medio urbano, localizadas en Las Albinas, y Barriada Nº Padre Jesús, al norte de La Capilla. Destacan en la zona occidental del Conjunto histórico la localización de varios vacíos La Capilla y La Longuera, en los que se podrá delimitar actuaciones de transformación urbanística, áreas de reforma interior. De este último tipo, también se localizan, pero al sur del conjunto histórico (Santa Ana) y la este, San Juan Bautista. En la Barriada de El Pilar se deberá establecer un área para la mejora de la calidad y sostenibilidad del medio urbano que integre la operación de rehabilitación integral que se tramita en la actualidad.

Ya en zonas más periféricas del núcleo principal, se deben localizar ámbitos para la delimitación de áreas de reforma interior, sobre vacíos existentes. Destacan La Viña (en la Avenida de Diputación), Fuente Amarga (en la Carretera de Fuente Amarga), Conejeras, el Águila y Los Pajaritos (al sur de El Mayorazgo y al sureste de El Campito). También en los Visos, Vipren y Polanco, ámbitos en los que se presenta consolidación edificatoria y/o desarrollo urbanístico, pero que precisan de compleción de urbanización (Los Visos) o reasignación de usos e intensidades para su diversificación funcional (Polanco).

En la zona de Soto del Águila deberán proponerse ámbitos para la compleción de la trama urbana, y que precisan de gestión (asistemática) para su desarrollo al presentar elevada consolidación edificatoria. En El Pleito deberá formalizarse una actuación de reforma interior, en el vacío localizado al sur y que presenta urbanización parcial.

En la zona Litoral destacan los ámbitos de Coto San José y Las Quintas, donde se deberá delimitar actuaciones de reforma interior que vengán a cualificar y homogeneizar el borde urbano. En este entorno también deberán ser delimitadas actuaciones para la mejora de la calidad y sostenibilidad del medio urbano, en Cerro Molino, Coto de la Campa 2 y Las Arenas, actuaciones estas últimas que, sin modificar la trama urbana, permitan mejorar la urbanización existente.

b) En relación con la calificación y ordenación de los usos.

La Alternativa 2 supone la revisión del modelo de ordenación establecido en el planeamiento vigente, especialmente en lo referido a las ordenanzas de edificación y urbanización, proponiéndose con carácter general una adecuación de las ordenanzas vigentes, establecidas en las Normas Subsidiarias del 87, a las necesidades más actuales, debiéndose acometer reformas para la regulación de la oferta de uso habitacional para atender necesidades sociales y la necesaria rehabilitación y regeneración del patrimonio edificado, equipamientos adaptados a los requerimientos de hoy en día, y regulación de la urbanización que se adapte y contribuya a la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático.

En relación a los ámbitos que se integran en esta Alternativa 2 por quedar en situación de inseguridad y perjuicio como consecuencia de que el planeamiento que los regulaba quedó de forma sobrevenida sin eficacia, se propone al asunción, con carácter general, de la ordenación establecida en dicho planeamiento, si bien la Alternativa 2 permitirá el ajuste de aquellas determinaciones que puedan suponer una mejora sobre dicha ordenación, al poder

quedar en algunos casos obsoleta, dada su antigüedad o el cambio de circunstancias sobre los terrenos en los que se ejecuta.

En cuanto a los usos dotacionales, además de los beneficios que se reportarán con la del volumen dotacional (señalado ya con anterioridad en la Alternativa 1) que supone integración de ámbitos en la actualidad sin ordenación detallada debido a que su planeamiento quedó sin eficacia, el desarrollo de la Alternativa 2 supone un significativo aumento de la cualificación y dotación de la ciudad al proponerse toda una serie de actuaciones conducentes a la revitalización de vacíos urbanos mediante la inserción de nuevos usos, entre los que destacan precisamente los dotacionales, por lo que estas actuaciones de transformación, junto con aquellas actuaciones urbanísticas destinadas a la mejora de la calidad y sostenibilidad del medio urbano, contribuirán a una gran mejora de la trama urbana. En cuanto a los sistemas generales de espacios libres y su contribución a la renaturalización y mejora paisajística e integración en la infraestructura verde del municipio, en esta alternativa 2 se proponen nuevas localizaciones (entre las que destacan la pieza de Carabina que rematará el sistema general de la ribera del Río Iro, dando continuidad a todo este margen fluvial o La Longuera,) que suponen una plena integración en la infraestructura verde municipal.

DIE.4/

EVALUACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACIÓN DEL ESCENARIO SELECCIONADO

La elaboración de las alternativas se ha llevado a cabo cumpliendo, en todo caso, con las determinaciones normativas que resultan de la legislación sectorial y urbanística, trascendiendo tres posibles escenarios viables técnica, jurídica y ambientalmente.

No obstante, para centrar la lectura de las opciones planteadas sobre la geografía municipal urbana, debemos poner en el punto de partida la admisión de un territorio contemporáneo, entendido este, como una construcción cultural y palimpsesto de las relaciones entre el espacio urbanizado y el medio rural-litoral. Es por tanto adecuado recordar en este momento, que la virtud ambiental del territorio y su simbiosis con la ciudad, ha sido y es, el fruto de la tensa convivencia entre los factores del medio, el uso de los recursos y el desarrollo socioeconómico. Pero también es evidente que **la huella urbanizada en Chiclana de la Frontera, ha desvirtuado parte de las relaciones con el soporte ambiental** a tenor de las importantes afecciones a los activos ambientes de las marismas, del litoral y en los pagos con presencia de masa forestales principalmente, sobrepasando en este aspecto, su capacidad de carga.

Por tanto, un primer fundamento del que debemos partir y tomar en consideración en la valoración de las alternativas es, la absoluta convulsión urbanística y ambiental latente, tanto del suelo urbano consolidado como, especialmente, en los ámbitos en situación de desconexión legal con diferente grado de consolidación y ordenación. Resulta en definitiva un dibujo de la situación actual que es ineludible obviar en la valoración de las alternativas, pero también se debe advertir que las alternativas 1 y 2 no son responsable de esta situación, sino que **es una herencia que debemos asumir y reformular.**

Es en esta atmósfera donde se plantean tres alternativas con el doble objetivo de paliar los conflictos actuales, desde la medida de las posibilidades del propio instrumento con objeto de la ordenación detallada del suelo urbano y, por otra parte, orientar las nuevas directrices planificadoras y proyectuales con los fundamentos que sustentan las estrategias urbanas y ambientales más exigentes. Las claves de valoración de las tres propuestas deben interpretarse,

en definitiva, bajo unas relaciones sistémicas de todos los elementos-factores que constituyen el territorio: ambientales, sociales, económicos y culturales; en consecuencia, la valoración se enfoca para la obtención de una **sostenibilidad global e integrada** basada en una fiscalización multicriterio (ambiental, económica y sociocultural), tal y como establece la Ley 21/2013 de Evaluación Ambiental.

Aunque la noción de sostenibilidad nació de la disciplina económica y financiera de los años 70, hoy es clara su aplicación en el ámbito del medio ambiente y evaluación de las acciones sobre el medio, que pretende expresar el equilibrio entre las actividades y la conservación del territorio basada en la compatibilidad del desarrollo social y cultural en un espacio determinado. Por ello, podemos hablar al menos de tres dimensiones en la sostenibilidad de cualquier alternativa: la dimensión ambiental, la dimensión económica y la dimensión social-cultural frente a las visiones más parciales y sectarias de la sostenibilidad en un mundo global.

Las alternativas que se han considerado reflejan, por tanto, una valoración a raíz de tres nociones básicas, con el objeto de catalizar todos los aspectos que se derivan de las propuestas en la que se ha observado su viabilidad técnica, jurídica y ambiental. Se reconoce también, el peso específico de lo ambiental y de lo social, debiendo ser ponderados frente a la dimensión mercantilista del suelo y de la visión oportunista de interés particular.

Con estas claves, en la valoración de las alternativas, se pretende finalmente contemplar de forma ajustada, todos los aspectos del medio urbano y el territorio compuesto, además de la dimensión ambiental, por unas variables sociales, culturales y económicas como medidas creíbles que debe hacer proporcionar una convivencia amistosa entre hombre y medio.

4.1. EL ANÁLISIS MULTICRITERIO DE LAS ALTERNATIVAS: 70 OBJETIVOS PARA LA SOSTENIBILIDAD GLOBAL

Cualquier propuesta sobre el territorio debe asumir la necesaria convergencia con las prerrogativas sectoriales y ser evaluadas, al menos, mediante una visión sistémica de la relación entre el humano y el medio que le rodea.

El avance en los últimos tiempos sobre la concienciación de acometer medidas conducentes a la sostenibilidad global ha estimulado la investigación y producción científica, resultando consensuados objetivos incluidos en las estrategias en diferentes escalas prospectivas, en todo caso, ineludibles para cualquier propuesta en el territorio, y en particular, para el Plan de Ordenación Urbana de Chiclana de la Frontera. Por ello, la evaluación de las alternativas debe mostrar el grado de convergencia y/o cumplimiento con los objetivos -ambientales fundamentalmente- contenidos en las estrategias y planes ambientales, siempre atendiendo a una concepción de sostenibilidad global e integrada del marco ambiental de Chiclana y a la capacidad de acción del propio POU. Los setenta objetivos que evalúan las tres alternativas son los siguientes:

- **En relación a la Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana (EASU)**

Objetivo 1. Promover el modelo de ciudad compacta, diversa, eficiente y cohesionada socialmente.

Objetivo 2. Modificar la tendencia basada en el consumo de recursos, por otra fundamentada en la calidad, el uso razonable y sostenible de recursos, la información, el

conocimiento y la cooperación entre los distintos componentes del sistema de ciudades.

Objetivo 3. Situar en el centro de discusión el desarrollo de un urbanismo que aborde los retos de la sostenibilidad y la entrada en la era de la información y el conocimiento; de un nuevo modelo de movilidad donde los modos de transporte más sostenibles sustituyan a los modos motorizados individuales e ineficientes; y de una nueva habitabilidad en la edificación basada en la idea de habitación, en la vinculación de la edificación al desarrollo de ciudad y al uso de recursos locales.

Objetivo 4. Mejorar la calidad urbana de pueblos y ciudades y la calidad de vida de su ciudadanía, al mismo tiempo que se disminuye de forma urgente la dependencia de recursos no renovables.

Objetivo 5. Superar el modelo de desarrollo y crecimiento basado en el consumo de recursos naturales no renovables y en energías de origen fósil en el medio urbano y contribuir al cumplimiento de los objetivos de emisión fijados en los diferentes protocolos y acuerdos internacionales y, como consecuencia, al cumplimiento de los objetivos que, para la mitigación de los efectos del cambio climático, se contemplan en el Plan Andaluz de Acción por el Clima 2007-2012.

Objetivo 6. Impulsar una nueva cultura de la movilidad y accesibilidad, modificando el reparto modal a favor de modos más eficientes económica y ambientalmente, primando el transporte público y los desplazamientos a pie y en bicicleta.

- **Agenda Urbana Andaluza 2030 y Agenda Urbana Española**

Objetivo 7. Ordenar el territorio y hacer un uso racional del suelo, conservarlo y protegerlo.

Objetivo 8. Evitar la dispersión urbana y revitalizar la ciudad existente.

Objetivo 9. Prevenir y reducir los impactos del cambio climático y mejorar la resiliencia.

Objetivo 10. Hacer una gestión sostenible de los recursos y favorecer la economía circular.

Objetivo 11. Favorecer la proximidad y la movilidad sostenible.

Objetivo 12. Fomentar la cohesión social y buscar la equidad.

Objetivo 13. Impulsar y favorecer la economía urbana.

Objetivo 14. Garantizar el acceso a la vivienda.

Objetivo 15. Liderar y fomentar la innovación digital.

Objetivo 16. Mejorar los instrumentos de intervención y gobernanza.

- **Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible y ODS-2030**

Objetivo 17. Conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, mares y recursos marinos para lograr el desarrollo sostenible.

Objetivo 18. Proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la tierra, y frenar la pérdida de diversidad biológica.

Objetivo 19. Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades.

Objetivo 20. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todas las personas.

Objetivo 21. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todas las personas.

Objetivo 22. Construir Infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación

Objetivo 23. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles

Objetivo 24. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

- **Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad.**

Objetivo 25. Implementar un marco instrumental adecuado para acometer el objetivo de frenar la pérdida de biodiversidad en sus diferentes escalas y recuperar servicios ecosistémicos.

Objetivo 26. Impulsar un modelo de desarrollo sostenible que consolide la puesta en valor de la biodiversidad y refuerce su función como recurso generador de bienes y servicios (capital natural).

Objetivo 27. Consolidar un modelo de gestión integrada de la biodiversidad a través de la coordinación interadministrativa y el desarrollo de las políticas sectoriales estratégicas.

- **Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia Horizonte 2007-2012-2020.**

Objetivo 28. Asegurar la reducción de las emisiones de GEI en España, dando especial importancia a las medidas relacionadas con el sector energético. Según el inventario nacional, siguiendo la clasificación IPCC, en el año 2005, el total de las emisiones relacionadas con el procesado de la energía fueron el 78,87% de las emisiones nacionales.

Objetivo 29. Contribuir al desarrollo sostenible y al cumplimiento de los compromisos de cambio climático fortaleciendo el uso de los mecanismos de flexibilidad basados en proyectos.

Objetivo 30. Impulsar medidas adicionales de reducción en los sectores difusos.

Objetivo 31. Aplicar el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) promoviendo la integración de las medidas y estrategias de adaptación en las políticas sectoriales.

Objetivo 32. Garantizar la seguridad del abastecimiento de energía fomentando la penetración de energías más limpias, principalmente de carácter renovable, obteniendo otros beneficios ambientales y limitando la tasa de crecimiento de la dependencia energética exterior.

Objetivo 33. Impulsar el uso racional de la energía y el ahorro de recursos tanto para las empresas como para los consumidores finales.

- **Estrategia de Sostenibilidad de la Costa (2007, MARM) y Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de Zonas Costeras.**

Objetivo 34. La protección y conservación de la integridad de los sistemas litorales y marinos.

Objetivo 35. La garantía del acceso y del uso público a la costa para los usos comunes acordes con su naturaleza.

Objetivo 36. La recuperación y transformación del borde marítimo en los tramos urbanizados y degradados.

- **Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático y Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático**

Objetivo 37. Aumentar la capacidad de absorción de CO₂ de la atmósfera por las formaciones vegetales.

Objetivo 38. Promover una mayor integración de la planificación territorial y urbanística con la de transporte, desarrollando los mecanismos de coordinación y cooperación administrativa, especialmente en los ámbitos urbanos.

Objetivo 39. Integrar criterios ambientales en los planes, programas y actuaciones de desarrollo del PEIT; así como realizar un seguimiento de los objetivos y acciones clave contempladas en el sector del transporte, junto con su interacción con otras políticas energéticas, industriales, económicas, ambientales, etc.

- **Estrategia Española de Movilidad Sostenible.**

Objetivo 40. Mejorar la integración de la planificación territorial y urbanística con la de transporte, desarrollando mecanismos de coordinación y cooperación administrativa, especialmente en los ámbitos urbanos.

Objetivo 41. Mejorar la eficiencia de los diferentes sistemas de movilidad sostenible al mismo tiempo que se disminuyen los efectos negativos de las infraestructuras lineales sobre los espacios protegidos, la conservación de la biodiversidad, la fragmentación del territorio y el paisaje.

Objetivo 42. Alcanzar unos niveles de accesibilidad adecuados y razonablemente homogéneos en todo el territorio; impulsar el desarrollo económico y la competitividad; y el cambio modal hacia modos más sostenibles, como el ferrocarril, el autobús y el transporte marítimo en los ámbitos internacional e interurbano, y como caminar, bicicleta, transporte colectivo y coche compartido en el urbano.

Objetivo 43. Contribuir a la reducción necesaria del porcentaje de las emisiones procedentes del sector del transporte para la consecución del objetivo nacional en el total GEI en España.

Objetivo 44. Conseguir la mejora de la calidad del aire, en especial en el ámbito urbano, mediante la disminución de los niveles de concentración de los contaminantes atmosféricos, así como evitar la superación de los estándares de ruido.

- **Estrategia de Paisaje de Andalucía.**

Objetivo 45. Impulsar la recuperación y mejora paisajística del patrimonio natural.

Objetivo 46. Cualificar los espacios urbanos.

Objetivo 47. Cualificar los paisajes asociados a actividades productivas.

Objetivo 48. Cualificar las infraestructuras de transporte, energía y telecomunicaciones.

Objetivo 49. Implementar instrumentos de gobernanza paisajística.

- **Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Geodiversidad**

Objetivo 50. Conservación y protección de la Geodiversidad Andaluza a través, entre otras opciones, su incorporación a los instrumentos de planificación ambiental y sectorial.

- **Estrategia Nacional de Restauración de Ríos.**

Objetivo 51. 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.

Objetivo 52. Ordenar cada territorio, ciudad y pueblo con previsión, asignando los usos según las necesidades reales de las personas y las capacidades de cada medio, con coordinación entre las distintas administraciones y agentes implicados e integración entre las diferentes actuaciones sectoriales, respetando el funcionamiento de los territorios, las ciudades y los pueblos como sistema.

Objetivo 53. 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.

Objetivo 54. Incrementar el reconocimiento por la población andaluza del valor intrínseco e instrumental de la naturaleza, facilitar la participación ciudadana y mejorar la formación, la comunicación y la conciencia social sobre la importancia y necesidad de su custodia y conservación.

Objetivo 55. 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.

Objetivo 56. Promover iniciativas que reduzcan las desigualdades socioeconómicas y de género 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.

- **La Estrategia Energética de Andalucía 2020.**

Objetivo 57. Reducir un 25% el consumo tendencial de energía primaria.

Objetivo 58. Aportar con energías renovables el 25% del consumo final bruto de energía.

Objetivo 59. Autoconsumir el 5% de la energía eléctrica generada con fuentes renovables.

Objetivo 60. Descarbonizar en un 30% el consumo de energía respecto al valor de 2007.

Objetivo 61. Mejorar en un 15% la calidad del suministro energético

- **Plan Director para la conectividad ecológica de Andalucía.**

Objetivo 62. Reforzar la funcionalidad de los ecosistemas andaluces en un sentido amplio, mediante el desarrollo de medidas y acciones orientadas a la recuperación y restauración de procesos ecológicos y de servicios proporcionados por los ecosistemas y a través del impulso de soluciones basadas en la naturaleza.

Objetivo 63. 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.

Objetivo 64. 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 y mejorando, en general, el estado ecológico de las especies amenazadas.

- **Estrategia Regional Andaluza para la Cohesión e Inclusión Social. Intervención en Zonas Desfavorecidas**

Objetivo 65. Incrementar el número de equipamientos deportivos, culturales y sociales.

Objetivo 66. Incrementar el número de zonas verdes.

Objetivo 67. Facilitar la movilidad urbana y metropolitana.

Objetivo 68. Crear, incrementar o revitalizar los espacios de encuentro entre las personas residentes de las zonas para la participación en el diseño, desarrollo y evaluación del Plan Local de Intervención.

Objetivo 69. Hacer accesible la vía pública y revitalizar la utilización de los espacios públicos.

Objetivo 70. Garantizar el acceso a los servicios básicos como alcantarillado, luz, agua, recogida de basura y limpieza pública.

4.2. EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS

Los objetivos ambientales recopilados pretenden ser los principales tutores de evaluación para las tres alternativas planteadas. El grado de cumplimiento por parte de las alternativas, obedece a la asunción entre sus determinaciones y/o propuestas de una sostenibilidad global de los propios objetivos ambientales planteados. La evaluación por tanto aspira obtener el grado de cumplimiento o similitud valorando la idoneidad ambiental según se indica en la codificación siguiente:

Grado de cumplimiento de los objetivos			
Bajo o nulo (0)	Puntual (1)	Parcial (2)	Alto (3)

En consonancia con el método cuantitativo, la alternativa con mayor valoración, debe obedecer al escenario ambientalmente más viable, frente a otras opciones. La sostenibilidad global de las propuestas se establecen en función del % de desempeño con la siguiente relación:

Grado de sostenibilidad global			
Bajo o nulo (<20%)	Baja (<40%)	Media (<60%)	Alta (<75%)

La valoración de las alternativas en función del cumplimiento de los objetivos entre sus determinaciones e idoneidad para la sostenibilidad global es la siguiente:

	Alt-0	Alt-1	Alt-2		Alt-0	Alt-1	Alt-2
Objetivo 1.	1	1	3	Objetivo 36.	0	1	2
Objetivo 2.	0	1	3	Objetivo 37.	1	1	2
Objetivo 3.	1	2	3	Objetivo 38.	1	1	2
Objetivo 4.	1	1	2	Objetivo 39.	1	1	2
Objetivo 5.	1	2	3	Objetivo 40.	1	2	2
Objetivo 6.	1	3	3	Objetivo 41.	1	2	3
Objetivo 7.	1	1	3	Objetivo 42.	1	3	2
Objetivo 8.	1	2	3	Objetivo 43.	1	1	2
Objetivo 9.	1	2	3	Objetivo 44.	1	2	3
Objetivo 10.	1	1	2	Objetivo 45.	1	2	2
Objetivo 11.	1	2	3	Objetivo 46.	1	1	3
Objetivo 12.	1	2	2	Objetivo 47.	1	1	2
Objetivo 13.	1	2	2	Objetivo 48.	1	1	2
Objetivo 14.	2	2	2	Objetivo 49.	0	1	2
Objetivo 15.	2	2	2	Objetivo 50.	0	2	2
Objetivo 16.	1	3	3	Objetivo 51.	1	1	2
Objetivo 17.	1	2	2	Objetivo 52.	1	2	3
Objetivo 18.	1	2	3	Objetivo 53.	0	0	1
Objetivo 19.	2	2	2	Objetivo 54.	1	1	2
Objetivo 20.	2	3	3	Objetivo 55.	1	2	2
Objetivo 21.	1	2	2	Objetivo 56.	1	2	2
Objetivo 22.	2	3	3	Objetivo 57.	0	1	2
Objetivo 23.	2	3	3	Objetivo 58.	1	1	2
Objetivo 24.	2	2	3	Objetivo 59.	1	2	2
Objetivo 25.	1	1	2	Objetivo 60.	1	1	2
Objetivo 26.	1	2	2	Objetivo 61.	1	2	2
Objetivo 27.	1	1	2	Objetivo 62.	1	2	3
Objetivo 28.	1	2	3	Objetivo 63.	1	2	2
Objetivo 29.	1	2	2	Objetivo 64.	1	1	2
Objetivo 30.	1	1	2	Objetivo 65.	1	2	3

Objetivo 31.	1	1	3	Objetivo 66.	1	2	3
Objetivo 32.	2	3	3	Objetivo 67.	1	1	2
Objetivo 33.	1	2	2	Objetivo 68.	1	2	3
Objetivo 34.	1	2	2	Objetivo 69.	1	2	2
Objetivo 35.	2	3	3	Objetivo 70.	1	2	3

SOSTENIBILIDAD T.	73/34,7%	121/57,6%	167/79,5%
--------------------------	----------	-----------	-----------

La valoración de las opciones planteadas, ofrece un su conjunto una apuesta por la sostenibilidad, en el que el peso de lo ambiental se pondera, fundamentalmente por la incorporación de los criterios sobre el fomento de las políticas frente al cambio climático y ahorro de energía, mejora del paisaje urbano, incentivación de la movilidad sostenible y búsqueda de la densificación frente a la expansión de la ciudad.

La **Alternativa 0** mantiene un grado de sostenibilidad global *baja* inducido principalmente por la incapacidad de las propias Normas a adaptarse a las nuevas determinaciones urbanas y sectoriales desde su aprobación definitiva hasta hoy. La no actuación frente a los graves problemas jurídicos, urbanísticos y ambientales del asentamiento urbano de Chiclana justifican inicialmente la valoración de esta opción. La situación de indefensión en aras de la recualificación ambiental de la ciudad y la situación de desamparo social para el acceso a la vivienda digna y a disposición de equipamientos mínimos, esbozan el carácter displicente de este escenario.

Sin duda, los objetivos fundamentales establecidos en las Normas vigentes para el suelo urbano precisan de una reconsideración generalizada y profunda, si tenemos además en cuenta, que no sólo se ha producido una traslocación urbanística-jurídica en el suelo urbano de Chiclana, sino que, además, el escenario regional y europeo ha avanzado en los activos ambientales para mejorar la compatibilidad de los asentamientos urbanos en el medio, resulta una evidencia aceptada, que esta no es la alternativa más viable: una aceleración en las tendencias apuntadas, aconsejan a situar en un contexto distinto los objetivos de la revisión del suelo urbano. En especial, se hace necesaria e inaplazable la ordenación del suelo consolidado y no consolidado para:

- a) Ordenar el sistema ambiental urbano y recualificar el existente, poniendo en valor el conjunto de activos naturales, paisajísticos y patrimoniales de la ciudad.
- b) Preparar la ciudad para recibir las infraestructuras propias de la movilidad sostenible,
- c) Incrementar de forma considerable el parque público de vivienda para promocionar el alquiler social ante las graves dificultades de acceso a la vivienda que afectan a grandes capas de la población.
- d) Mejorar la cohesión social
- e) Fomentar las actuaciones de rehabilitación, regeneración y revitalización de la ciudad existente.
- f) Establecer medidas para que las funciones urbanas puedan realizarse satisfactoriamente con el menor consumo de recursos materiales, agua y energía, con la menor producción de residuos posible y tendiendo a cerrar localmente los ciclos.

Frente a la propuesta pasiva señalada, la Alternativa 1 ofrece un grado de sostenibilidad global por encima del 50% (grado de sostenibilidad *media*) claramente insuficiente, a pesar de ser una propuesta que viene a reconducir el limbo jurídico-urbanístico en el suelo urbano actual y aquellas áreas sin amparo planificadorio. Su valoración responde a la escasa intención de

incorporar los vectores ambientales en la propuesta, se resigna a los ámbitos que quedaron sin eficacia, por lo que se puede valorar como una visión egoísta, reducida y conformista de la sostenibilidad urbana.

La Alternativa 2 por su parte ofrece un grado de convergencia notable con una valoración *alta*, al asumir en su propia filosofía, una reordenación integral del suelo urbano consolidado y aquellos en situación de desamparo planificadorio. Los objetivos sustantivos que abogan por la integración de los anexos ambientales a favor de: la coordinación interadministrativa, la renaturalización de la ciudad existente y la sostenibilidad de los recursos en la retroalimentación urbana, la asunción de los patrones paisajísticos y culturales y los factores de mitigación/adaptación frente al cambio climático.

Esta última opción presenta casi un 80% de grado de compatibilidad con las estrategias para la sostenibilidad global al incorporar, además de los suelos urbano no consolidados de la alternativa anterior, una adecuada lectura de los bordes urbanos para dotarlos de homogeneidad que posibiliten, entre otras actuaciones, activos para la mejora ambiental y actuaciones de regeneración de la habitabilidad.

4.3. JUSTIFICACIÓN RAZONADA DEL ESCENARIO ELEGIDO

Se ha mantenido hasta ahora la viabilidad ambiental y técnica de las opciones de planificación planteadas. Frente a un escenario indiferente con las nuevas aspiraciones ambientales y la pasividad de amparo jurídico-urbanístico (Alternativa 0), las Alternativas 1 y 2 manifiestan la intención de dar cumplimiento a los objetivos de delimitar los ámbitos cuyo planeamiento, de forma sobrevenida, quedaron sin eficacia, además de avanzar hacia los objetivos suscitados por la **Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana, la Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible 2030 y el Plan Andaluz de Acción por el Clima**. El fin último es adaptarse, mediante las determinaciones necesarias, a los nuevos planteamientos vigentes y futuros explícitos en las estrategias, planes y programas interadministrativos.

La valoración cuantitativa anterior viene a apoyar la elección de la **Alternativa 2 como el escenario más adecuado para la ciudad de Chiclana de la Frontera y su entorno más inmediato** que de manera justificada, se razona comparativamente en las siguientes tres dimensiones de la sostenibilidad:

4.3.1. LA DIMENSIÓN AMBIENTAL

El ámbito de la tierra de Pagos, en el que se encuentra el núcleo principal, el complejo estuarino de río Iro con la marisma y el cordón litoral de Santi-Petri – La Barrosa albergan patrones territoriales complementarios en el que se asientan los núcleos urbanos objetos del POU. Se reconoce por tanto el resultado de un proceso de coexistencia tendente a la banalización de las variables ecológicas, distante de la convivencia entre la ocupación del suelo por la urbanización, las infraestructuras y la alteración de la marisma tanto en su superficie como en su dinámica mareal.

Teniendo claro el punto de partida, la dimensión ambiental de las tres alternativas propone mantener el palimpsesto de los espacios custodiados, dando así cumplimiento a uno de los objetivos básicos de cualquier plan urbanístico sensato. No obstante, el apoyo y consolidación de una infraestructura verde basada exclusivamente en los espacios custodiados se debe entender insuficiente para la acertada vertebración con los núcleos urbanos y en la propia integración de los vectores naturales, ecológicos y paisajísticos en la matriz de determinaciones.

La valoración cuantitativa pondera el cumplimiento de los objetivos orientados, no solo a la consolidación de los espacios naturales, sino a una relación lógica espacial entre sí y entre el resto de los sistemas. En consecuencia, las propuestas de conectividad, al margen de los cursos fluviales, en la Alternativa 2 está apoyada por aquellas piezas de borde que permiten el intercambio de biodiversidad entre espacios custodiados y los precios colindantes rurales o de escasa humanización. El cumplimiento de estos objetivos incide en la mayor valoración de la Alternativa 2 frente a los escenarios planteados por una propuesta inmovilista de la alternativa 0 y una apuesta temerosa de lo ambiental del escenario 1.

Es por tano necesario indicar, la necesidad de atender a la racional estructura natural y rural en la conformación del modelo urbano-territorial, y todo ello, no es posible sin la consideración de la apuesta de la Alternativa 2 mediante:

- a) la consolidación y el fortalecimiento, además de la ordenación adecuada, de los ámbitos no consolidados y sin amparo planificadorio.
- b) El refuerzo de la biodiversidad en la malla urbana mediante una adecuada ordenación y propuesta con sentido ecosistémico.
- c) A partir del anterior, ajustar también los bordes para fortalecer el sentido sistémico y orgánico de la infraestructura verde.
- d) La apuesta firme por la relación campo-ciudad mediante la simbiosis de lo urbano y la ciudadanía con los ambientes inmediatos menos alterados. Este objetivo solo es alcanzable en la Alternativa 2.

Otra clave del escenario elegido tiene que ver con la orientación de las propuestas sobre la mitigación y adaptación del ámbito frente al cambio climático. En este aspecto, la decisión de la Alternativa 2 de custodiar el uso agrícola, en la redefinición de bordes, para el fomento de la biodiversidad, juega un papel a favor en la disputa por la alteración climática, favoreciendo de este modo, su conservación, las dinámicas ecológicas y la fijación del carbono. Frente a esta consideración, el resto de alternativas carecen de la interiorización necesaria para mitigar y adaptarse a las inclemencias futuras producidas por la alteración del clima.

La asunción de los factores físicos-naturales en la matriz territorial ha variado entre los diferentes escenarios propuestos. El propio diagnóstico de la Memoria de Información del Documento Borrador elaborado, es consciente de la dualidad o asimetría del territorio que trasladada a la realidad paisajística y ecológica manifestándose entre la planicie de las tierras de Pago y los ambientes de marismas y estuarias. En este sentido, la Alternativa 2 es la que cumplen con la integración de los criterios tendentes zurcir los ítems naturales como las marismas, con una propuesta de ordenación de usos en consonancia las virtudes paisajísticas, geomorfológicas e identitarias de estos elementos de interés.

Entre los desatinos más notables de la Alternativa 0 y 1 se encuentra fundamentalmente las siguientes determinaciones -recurrentes para el resto de dimensiones-:

- Apuesta por mantener las actuales dinámicas urbanas en el suelo urbano sin propuestas abiertas a la integración de las variables ambientales a la trama urbana.
- Apuesta por la incapacidad para establecer una malla urbana que posibilite una movilidad más sostenible.
- Apuesta por persistir en los actuales problemas dotacionales y de habitabilidad.

4.3.2. LA DIMENSIÓN ECONÓMICA

Una visión holística de la dimensión económica implica consideraciones en lo ambiental y lo social como parte de un mismo territorio. Si centramos la justificación en el ámbito, las tres alternativas pretenden cumplir con los criterios de corte económico, ligados estos, al desarrollo y producción de riquezas en una economía global. Sin duda, el avance económico parte de la explotación de los recursos naturales, tecnológicos e intelectuales debiendo existir un equilibrado consenso entre las diferentes dimensiones de la sostenibilidad.

En este marco, la Alternativa 0 aporta determinaciones para los diferentes sistemas territoriales, observando un claro desfase entre las propuestas del Plan vigente y las actualizadas estrategias de una economía enfocada a la innovación y la sostenibilidad en todos sus sectores. Son principalmente estos motivos los que justifican su valoración cuantitativa sobre el grado de cumplimiento de las estrategias tendentes a una actualización y regeneración del contenido urbano que pueda ponderar y atender las nuevas necesidades del mercado y del trabajo.

Frente a la propuesta anterior, las Alternativas 1 presentan una valoración similar a la opción 2 al entender, dentro de la capacidad del instrumento de ordenación urbanística, el esfuerzo por favorecer la ordenada disposición de suelos, una visión estadista de la distribución de bienes y servicios respecto al sistema viario de primer orden y la incentivación de las actuales actividades empresariales y económicas que hoy se desarrollan en Chiclana y su área más inmediata. Los espacios catalizadores de la actividad económica y empresarial en la Alternativa 2 se identifican claramente con la sostenibilidad de una economía descarbonizada, inclusiva e innovadora mediante las siguientes actuaciones:

- a) Preservar parte de la edificabilidad en zonas con uso global residencial para la implantación de actividades económicas de proximidad. En este sentido, dinamizar el comercio local y de proximidad para revitalizar los barrios dentro de un modelo económico sostenible de ciudad, y garantizar la accesibilidad de los espacios comerciales existentes en la ciudad, estableciendo itinerarios y esos comerciales fundados en la movilidad sostenible.
- b) Mejora de la regulación de los usos a implantar en los ámbitos de actividades productivas, impulsando su consolidación y fortaleciendo sus relaciones con el Campus de la Universidad de Cádiz.
- c) Reconversión de los espacios industriales o actividades industriales dentro del uso residencial global para reconducirlos a zonas que puedan acoger actividades basadas en los servicios a la ciudadanía y en las nuevas tecnologías, cuyo objeto de producción sea el manejo de información, el desarrollo y producción de sistemas informáticos, audiovisuales y otros similares, el cálculo y proceso de datos y, en general, actividades de investigación, desarrollo e innovación, así como servicios empresariales cualificados, en un entorno adecuado.
- d) Dotar del nivel infraestructural y dotacional adecuado a los asentamientos de edificaciones irregulares que por su integración en malla urbana quedan incorporados en el ámbito de ordenación del POU.
- e) Dinamización del comercio local y de proximidad para revitalizar los barrios dentro de un modelo económico sostenible de ciudad, y a su vez genere nuevas centralidades barriales.
- f) Impulso de la actividad turística basada en las propuestas desarrolladas por en el Plan Estratégico de Chiclana 2030, que pasan por potenciar la imagen turística de Chiclana mediante la promoción de actividades culturales de envergadura y el patrimonio cultural como reclamo turístico, además de potenciar espacios para “turismo alternativo”, como por

ejemplo el avistamiento de aves y especies autóctonas de la marisma, y mayores sinergias entre la ciudad y el resto de la Bahía.

- g) Consideración de las infraestructuras de telecomunicaciones como sistemas esenciales para promover su transición hacia una ciudad inteligente, manifestando la necesidad de incorporar, a tal efecto, tecnologías avanzadas.

Se hace también patente la inclusión dentro de las Alternativas 1 y 2, la necesidad de avanzar en las dotaciones y servicios energéticos de rango supramunicipal que posibiliten ámbitos adecuados para la incentivación empresarial. Se asumen en ambas propuestas los objetivos en materia de energías incentivando la posibilidad de utilizar los materiales de desechos de la agricultura para una energía más limpia.

4.3.3. LA DIMENSIÓN SOCIAL

En esta dimensión se considera tanto las posibles rentas procedentes de las actividades económicas, los servicios más directos afectos al sistema de asentamiento como ámbitos de habitabilidad y las condiciones ambientales territoriales y urbanas. En suma, se debate sobre el bienestar de la población residente y espontánea en el marco de las tres dimensiones, considerando además la cultura y rasgos de afectividad con el lugar.

Desde la dimensión social se hace una lectura similar a la económica, concretamente la Alternativa 0 supone una propuesta pasiva frente a los nuevos retos y directrices programáticas después de más de 35 años del plan vigente. La valoración por tanto es minorada debido a la imposibilidad de contar con fórmulas que permitan el cumplimiento de los objetivos frente a las propuestas 1 y 2. Estos objetivos inalcanzables se centran fundamentalmente en los siguientes aspectos:

- Impulsar medidas de reducción de energía en los sectores difusos y buscar la reducción de un 25% del consumo tendencial de energía primaria.
- Implementación de instrumentos de gobernanza urbana.
- Medidas de adaptación y mitigación frente al cambio climático.
- Conseguir la mejora de la calidad del aire, en especial en el ámbito urbano, mediante la disminución de los niveles de concentración de los contaminantes atmosféricos, así como evitar la superación de los estándares de ruido.

Se puede decir que la interacción de los sistemas territoriales con la población y sus actividades, se manifiestan en la habitabilidad de los entornos urbanos y los beneficios de los espacios naturales y rurales sobre la población. Las Alternativas 0 y 1 reducen drásticamente la posibilidad de fomentar mejores condiciones ambientales al obviar el contenido paisajístico y natural de borde urbano y el resto del municipio. Por ello se deduce un exiguo cumplimiento de los objetivos en materia de cambio climático, reducción de riesgos (inundación) y banalización paisajística. Frente a este escenario dibujado, principalmente por la Alternativa 1, la propuesta 2 asume la reconversión de las áreas degradadas y la posibilidad de acceso a los espacios de interés, todo ello mediante la identificación de relaciones entre la ciudadanía y el contexto natural más inmediato, estas son, las intervenciones mediante la definición de borde.

Estas dos últimas propuestas (1 y 2) pretenden favorecer la actividad económica en base a los recursos endógenos y las iniciativas empresariales actualmente vigentes y también fomentar el desarrollo de nuevos yacimientos ligados a la economía global. Para este cometido se completa la articulación del ámbito mediante infraestructuras y ordenación mesurada de suelos para

la promoción económica. Aquí la dimensión social se debe beneficiar de la propia actividad empresarial mediante la empleabilidad, obtención de rentas y fijación de la población el territorio cumpliendo los objetivos marcados en las estrategias de corte social.

A favor de la Alternativa 2 se presenta la integración en el modelo urbano de la perspectiva de género, edad, discapacidad y multiculturalidad mediante la cohesión social, la igualdad de oportunidades y la equidad. Esta opción se centra en:

- a. Garantizar la igualdad de trato y de oportunidades, así como el acceso al mercado de trabajo.
- b. Promover un nivel de prestaciones sociales adecuado para las personas dependientes y con discapacidad.
- c. Aumentar la seguridad en los espacios urbanos (iluminación, mobiliario, etc.).
- d. Apoyar la accesibilidad universal en espacio público, prestando una atención especial a la “movilidad del cuidado” asegurando que los viajes vinculados al cuidado de otras personas y el mantenimiento del hogar se puedan desarrollar en el menor tiempo posible, en las franjas horarias requeridas y con un coste asumible.

Entre las acciones destinadas a su cumplimiento y desarrollo cabe reseñar el reforzamiento de la compacidad urbana, la reducción de la dependencia del automóvil privado y la creación de una ciudad de “distancias cortas” enfatizando la presencia de un volumen idóneo de equipamientos y servicios en proximidad a la vivienda.

Junto a lo anterior, la Alternativa 2 apuesta por el bienestar de la población apostando por una infraestructura verde urbana con la disposición de parques de rango supramunicipal, recursos rurales y espacios de proximidad para el ocio y el esparcimiento.

Por tanto, a modo de resolución, el escenario 2 cumple con mayor grado de afinidad con los objetivos de las estrategias vigentes frente a una opción pasiva representada por la Alternativa 0 y una propuesta 1 divergente con la dimensión ambiental y social de la sostenibilidad global integrada.

DESARROLLO PREVISIBLE DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA

El desarrollo previsible de la Alternativa seleccionada (Alternativa 2) debe obedecer, al menos, a la conjunción de una doble condición de contorno:

- La jerarquización temporal en orden a la correcta secuenciación de la construcción del modelo urbano que se proyecta.
- La disponibilidad de financiación de los agentes inversores a lo largo del tiempo.

En este marco de desarrollo, la alternativa que aboga por dotar a Chiclana de la Frontera de un instrumento de planificación urbano-territorial adecuado, tanto a la planificación sectorial y ambiental vigente, como a la realidad presente y futura en el ámbito, caracterizada por la problemática asociada a procesos urbanos expansivos, deterioro ambiental y mitigación/adaptación al cambio climático, y cuya solución debe ser abordada, es **la Alternativa 2**.

La Alternativa 2 se concreta en el BORRADOR del POU, identificado como Documento de Avance conforme a la legislación urbanística, que se acompaña a este Documento Inicial Estratégico bajo el título de Documento de Avance, donde se establece la siguiente previsión de desarrollo:

De una parte, se expone una aproximación detallada a la caracterización del ámbito, mediante:

1. Una correcta lectura de la situación urbanística actual, del suelo urbano en las Normas Urbanísticas subsidiarias vigentes. Se profundiza en la estructura urbana actual, el parque edificatorio y el proceso de formación histórica de los núcleos urbanos, quedando a la luz, la estructura urbana y su zonificación morfológica.
2. Se aborda las infraestructuras urbanas concernientes del ciclo del agua, de la energía y las telecomunicaciones. Los servicios urbanos básicos de alumbrado y recogida de residuos.
3. Se realiza un análisis social y económico para obtener las características definitorias de la población, las actividades económicas y la necesidad de viviendas.

Por otra, se hace el desarrollo concreto de la alternativa seleccionada mediante los siguientes apartados:

01. Delimitación del ámbito de ordenación del Plan de Ordenación Urbana de Chiclana de la Frontera.

02. Se aporta una justificación de la conveniencia y oportunidad de la redacción del POU.
Objetivos

03. Al margen del DIE, el Borrador también incorpora un análisis de alternativas de ordenación contempladas.

04. Elección y desarrollo de los criterios para el mantenimiento, la mejora y regeneración de la ciudad existente mediante la identificación y caracterización de las zonas del suelo urbano y fijación de las Directrices generales para las actuaciones de transformación y actuaciones urbanísticas en el medio urbano.

Se barajan varios tipos de actuaciones, de transformación y urbanísticas. Las primeras están orientadas a áreas de reforme interior y a ámbitos en los que es necesario abordar mejora urbana. Las actuaciones urbanísticas por su parte, acometen el equilibrio de cargas y beneficios mediante la gestión adecuada sin dejar al margen otro tipo de actuaciones como de rehabilitación edificatoria y para la mejora de la calidad y sostenibilidad del medio urbano.

05. El desarrollo del POU aporta otras directrices complementarias, en concreto:

05.1 Directrices para la identificación de nuevas actuaciones y sistemas generales

05.2 Directrices de planificación en materia de vivienda protegida

05.3 Directrices de planificación en materia de movilidad sostenible

05.4 Directrices para la equidistribución de cargas y beneficios.

06. Se definirán los elementos que comprensivos de la malla urbana, esto es:

06.1 Red viaria

06.2 Dotaciones públicas

06.3 Parcelas destinadas a movilidad, servicios urbanos e infraestructuras.

06.4 Características y trazados de las redes de infraestructuras y servicios técnicos.

06.5 Criterios para la definición de las zonas de ordenanza.

07. Delimitación de bienes y espacios que deban contar con protección por su valor histórico, cultural, urbanístico o arquitectónico

08. Se establecerán la regulación de los usos

09. Se comenzará desde la base territorial con el objeto de abordar el binomio Naturaleza y ciudad, rehaciendo vínculos. Una propuesta para la renaturalización de lo urbano y definición de una Infraestructura Verde Urbana.

10. Justificación de la adecuación de la propuesta del POU a los Criterios de Sostenibilidad para la ordenación urbanística, su congruencia con planificación territorial y cumplimiento de objetivos de las Agendas Urbanas.

11. Los estudios económicos y la programación del POU.

12. Finalmente se evaluará el impacto de género. Avance.

LOS POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES |

El objeto del futuro Estudio Ambiental Estratégico del POU no será otro que realizar un proceso evaluador que permita complementar la planificación urbanística-territorial a la que asiste, incorporando criterios ambientales que posibiliten, de un lado, evaluar la sostenibilidad de las propuestas y de otro, reducir los efectos ambientales negativos o desajustes que puedan estimarse en función de los objetivos y propuestas integrantes del Plan en el ámbito urbano.

En este momento de inicio del procedimiento de evaluación se juzgan las alternativas y se establecen los potenciales impactos ambientales con carácter específico para el ámbito que se ordena. Por ello debemos atender a la capacidad de acogida del medio urbano, y de la consideración de los riesgos y limitaciones, y en evaluaciones actuales y tendenciales que permitan estimar la evolución del territorio con o sin la aplicación del POU, así como en realizar un seguimiento futuro de la evolución de éste en su posible ejecución, mediante el uso de indicadores que permitan ir testeando la eficiencia del Plan y su sostenibilidad ambiental. En definitiva, se trata de analizar la coherencia interna del POU, en su escenario seleccionado, desde el punto de vista ambiental, determinando si las propuestas planteadas implican una mejoría o una agudización de los efectos ambientales negativos de los procesos y factores ecológicos, si se producen desajustes o efectos negativos sobre las porciones del municipio con mayores valores ambientales y verificando si el POU se adapta a las planificaciones y normativas con proyección ambiental de índole supramunicipal, que en muchos casos incluyen actuaciones vinculantes para el planeamiento municipal y que, en todo caso, deben servirle de referencia.

A la espera de las conclusiones de la **COP27** de Egipto (Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático 2022), se adoptará, en este sentido, como elementos de referencia directriz el resultante de los **ODS 2030** y de la **Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible 2030**, aprobada por Acuerdo de 5 de junio de 2018, del Consejo de Gobierno, cuyos objetivos se centran en:

- 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.

Los efectos previsibles sobre el medio derivado del POU en su fase de Avance se analizarán también sectorialmente y medio a medio según el siguiente esquema orientativo:

La atmósfera.

- Se evaluarán las determinaciones del Plan que puedan afectar a la calidad del aire y la emisión de gases de efecto invernadero (GEI), con especial atención a las referidas a la movilidad y construcción de nuevas infraestructuras viarias.
- Se establecerá su incidencia en los procesos de cambio climático.
- Se considerará el parque de vehículos, la intensidad de vehículos en carretera, el consumo de energía eléctrica, la producción de energías limpias y los valores de contaminantes en la atmósfera.

El ciclo del agua.

- En coordinación con el vigente Plan Hidrológico de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas.
- Efectos sobre el recurso en relación con su disponibilidad: incremento de la demanda de agua por los nuevos desarrollos urbanísticos, nuevas infraestructuras de abastecimiento, producción agraria, etc.

- Evaluación sobre posibles efectos a los acuíferos: sellado e impermeabilización del suelo y riegos de contaminación.
- Estimación de su calidad: sistemas de saneamiento, incremento de caudales a depurar, vertidos sobre aguas continentales o marinas.
- Se considerarán variables como el consumo en abastecimiento urbano y de regadío, volumen de agua reutilizada o superficie de substrato permeable impermeabilizada por la urbanización.

El suelo.

- El análisis abordará una valoración sobre la adecuación de las nuevas ocupaciones de suelo en cuanto a su calidad y capacidad agrológica, de manera que se pueda estimar la importancia de la pérdida efectiva de suelo en términos cuantitativos y cualitativos.
- Será necesario analizar el porcentaje de suelo ocupado por usos agrícolas y usos urbanos.

Los hábitats y la biodiversidad.

- Afección sobre comunidades y poblaciones de fauna y vegetación que integran el ámbito de estudio, de manera permanente o estacional, con especial atención a las áreas más sensibles (marismas, espacios protegidos, etc.) y a las especies amenazadas.
- Se cartografiarán los Espacios Naturales Protegidos y los patrimoniales a fin de otorgarles la adecuada protección y poder determinar las posibles afecciones directas e indirectas.

Los paisajes.

- Alteraciones sobre los paisajes urbano y culturales de mayor calidad o más representativos del ámbito.
- Se analizarán aspectos tales como la evolución de los usos del suelo, la evolución de la superficie forestal, la superficie ocupada por usos agrícolas, urbanos e infraestructuras, y los espacios y elementos protegidos.

Los residuos y las emisiones.

- Evaluación de las propuestas que afecten a la generación de residuos, atendiendo a la cantidad en sus diferentes tipologías y al sistema de recogida, gestión y tratamiento.
- Determinaciones del Plan en materia de energía, así como la demanda energética asociada a estas determinaciones, en estrecha relación con la emisión de gases de efecto invernadero.
- Se analizarán aspectos como el volumen de residuos generados, de residuos con recogida selectiva, de residuos reciclados, el consumo de energía eléctrica y la producción de energías limpias.

Cambio climático

- Se examinarán los escenarios climáticos y su repercusión sobre los factores ambientales, económicos y sociales.
- Análisis y repercusiones derivadas de la existencia de periodos de sequía.

- Las incidencias a causa de las olas de calor y de temperaturas más cálidas.

Los riesgos.

- Determinaciones que puedan estar relacionadas con los riesgos naturales (riesgos de erosión, inundabilidad, etc.) y tecnológicos (nuevas industrias o infraestructuras).

6.1. LOS EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES SOBRE LOS ELEMENTOS ESTRATÉGICOS DEL MEDIO.

Dadas las características del ámbito de intervención, la evaluación ambiental del POU deberá abordar específicamente su incidencia potencial sobre sus elementos singulares desde el punto de vista territorial y ambiental. Por elementos singulares del territorio entenderemos aquellos espacios de especial valor ambiental, o los protegidos por legislación sectorial o territorial vigente.

Cabe diferenciar distintos tipos de repercusiones y tensiones sobre estos espacios, que provienen de los nuevos crecimientos y las nuevas implantaciones sobre los espacios rurales y naturales.

En primer lugar, hay que aludir a las repercusiones territoriales. El impacto de las actuaciones sobre el paisaje, sobre los espacios protegidos o patrimoniales, caso de la red de vías pecuarias o los yacimientos y bienes arqueológicos o históricos. No obstante, la variedad de las situaciones posibles no permite realizar demasiadas generalizaciones sobre el tema, por lo que para tomar conocimiento más específico debe analizarse cada una de ellas concretamente en las sucesivas fases de redacción del Plan. Igualmente es inevitable aludir, y el Estudio Ambiental Estratégico del POU deberá profundizar en ello, a la ocupación de los bordes rurales en colindancia con el suelo urbano, e incluso protegidos y de interés ambiental, por edificaciones residenciales carentes de las infraestructuras y equipamientos necesarios, generadoras de numerosos desajustes ambientales y carentes de los servicios urbanísticos adecuados precisamente porque surgen en suelo no urbanizable donde se están ausentes las prestaciones propias del suelo urbano. Cuando el planeamiento acomete su regularización se requiere la creación ex profeso de las dotaciones en una situación de ordenación en gran medida preestablecida.

En segundo lugar, hay que referirse a las repercusiones derivadas del planeamiento sobre los recursos naturales que deberán valorarse en detalle en el Estudio Ambiental Estratégico. El suelo y la cubierta vegetal pueden verse afectados por las modificaciones introducidas por los movimientos de tierras y los desbroces propios de la urbanización. Ambas acciones pueden generar incrementos del riesgo de erosión y la alteración de cauces y arroyos si no se adoptan las adecuadas medidas de corrección y control.

Por último deben también considerarse los efectos ambientales de las propuestas con repercusiones socioeconómicas. Las consideraciones anteriores tienen un común denominador ecológico-territorial. Sin embargo, no hay que olvidar que el proceso de implantación de actividades o directamente relacionadas con éstas tiene importantes desenlaces socioeconómicos, con efectos directos e inmediatos o derivados o aplazados.

En cuanto a los efectos ambientales a analizar derivados del plan vigente y las nuevas perspectivas de la Alternativa 2 del POU, es decir, aquellas acciones que tienen potencial repercusión o incidencia ambiental por las determinaciones a adoptar por el POU, se identifican las siguientes:

- Las intervenciones sobre las infraestructuras y la movilidad o las propuestas de crecimiento o regularización en los principales núcleos que conforman el sistema de asentamientos.

- La potenciación de la oferta turística. La actividad turística constituye un sector clave en la economía andaluza, fortalecido por las condiciones climáticas locales, el atractivo de su litoral y de su interior, sus paisajes, los valores patrimoniales y culturales y por el desarrollo de las comunicaciones. Las posibilidades que presenta la plaza chiclanera para el turismo, en términos de patrimonio, recursos naturales, equipamiento hostelero y hotelero, suponen importantes ventajas competitivas. El turismo se ha convertido en una actividad de masas y constituye una oportunidad de progreso económico en regiones que no han alcanzado un gran desarrollo industrial o que han sufrido el deterioro de su industria o actividades económicas tradicionales. Estas potencialidades pueden consolidarse como focos de atracción que dinamicen la actividad económica y social del municipio, diversificando la oferta local.
- Afecciones a áreas protegidas (Espacios Naturales Protegidos, Espacios con Protección por decisión del planificador y Red Natura 2000). Si el Plan pudiera afectar directamente o indirectamente a los espacios Red Natura 2000, se evaluarán los efectos directos e indirectos del mismo sobre los objetivos de conservación.
- Afección a hábitats y elementos geomorfológicos protegidos o inventariados.
- Efectos sobre la flora y fauna.
- Efectos sobre la hidrología e hidrogeología.
- Efectos sobre el suelo: incrementos del riesgo de erosión y contaminación, alteración de la topografía y de los efectos sobre geomorfología.
- Afección al medio ambiente atmosférico: contaminación atmosférica, acústica y lumínica.
- Efectos sobre factores climáticos y relaciones de la propuesta con el cambio climático.
- Afección al patrimonio y a los dominios públicos: Vías Pecuarias, Montes de Utilidad Pública, Dominio Público Marítimo Terrestre, Dominio Público Hidráulico y Patrimonio inmaterial e Histórico-Artístico.
- Afección al paisaje.
- Consumo de recursos naturales: agua, suelo, consumo energético, etc.
- Generación y gestión de residuos: aguas residuales, infraestructura municipal de gestión de residuos, control de vertidos, etc.
- Afección a las infraestructuras.
- Efectos socioeconómicos.
- Se estudiará, asimismo, la interrelación o efectos sinérgicos entre todos estos factores.

Para una aproximación al análisis y evaluación de los probables efectos que pueda tener la aplicación de las nuevas determinaciones del Nuevo Plan, se emplea un modelo matricial (metodología Leopold) de elementos susceptibles de recibir impactos y de variables potenciales de la ordenación que pueden provocar impactos.

6.2. VALORACIÓN INICIAL DE IMPACTOS AMBIENTALES

Como elementos claves susceptibles de recibir impacto se han señalado los factores ambientales indicados en el Anexo II apartado B) de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integral de Calidad Ambiental, incluyendo la salud humana, los factores socio-económicos, el empleo y la economía.

Elementos susceptibles de recibir impacto

- a) El patrimonio natural.
- b) Las áreas sensibles.
- c) La calidad atmosférica.
- d) Las aguas naturales.
- e) El suelo.
- f) La biota.
- g) Consumo de recursos naturales (necesidades de agua, energía, suelo y recursos geológicos).
- h) La salud humana
- i) La socio-economía
- j) El empleo
- k) Factores relacionados con el cambio climático (polución, nivel del mar, anomalías climáticas).

Claves susceptibles de recibir impacto											
Alternativa 2. Matriz de Leopold.	Patrimonio natural	Áreas sensibles	Calidad atmosférica	Aguas naturales	Paisaje	Biota	Consumo de recursos naturales	Salud humana	Socioeconomía	Empleo	Cambio climático
	Determinaciones del POU de Chiclana susceptibles de provocar impacto										
DIRECTRICES GENERALES PARA LAS ACTUACIONES DE TRANSFORMACIÓN Y ACTUACIONES URBANÍSTICAS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
DIRECTRICES COMPLEMENTARIAS EN LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA PARA UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE	+	+	+	+	0	+	-	+	+	+	+
CHICLANA CIUDAD DIVERSIFICADA EN MATERIA DE VIVIENDA PROTEGIDA Y USOS.	0	0	0	0	0	-	+	+	+	0	+
LA REQUALIFICACIÓN DE LA MALLA URBANA Y CRITERIOS PARA LA DEFINICIÓN DE ZONAS DE ODENANZAS.	+	+	+	0	-	+	+	+	+	0	+
LA RENATURALIZACIÓN DEL MEDIO URBANO: LA INFRAESTRUCTURA VEDE URBANA DE CHICLANA	-	-	0	0	+	+	0	0	+	+	0
LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO. AVANCE DEL CATÁLOGO DE BIENES PROTEGIDOS.	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0
LA ADECUACIÓN DEL AVANCE DEL POU A LA PLANIFICACIÓN CON INCIDENCIA TERRITORIAL.	+	0	0	0	+	0	0	0	+	0	0

Los elementos susceptibles de provocar impacto han sido escogidos de las determinaciones del POU que pueden tener mayor incidencia sobre el medio ambiente.

Por cada una de las determinaciones clave se indica si la misma tiene un efecto favorable (+) sobre el factor estudiado, un efecto desfavorable (-) o tiene una incidencia neutra (0). Tener un

efecto favorable significaría que para ese factor el resultado de la aplicación de la propuesta normativa sería positivo.

Debido al carácter inicial de este documento, la valoración de los impactos provocados por la Alternativa 2 se han codificado en tres categorías de impactos: positivo, neutro o negativo. Estos valores hay que entenderlos en un marco de sostenibilidad y bajo el desarrollo de la normativa urbanística en el que se han valorado las dimensiones de este modelo.

Un impacto positivo marca un beneficio global que aporta la innovación a la sostenibilidad. Este se marca con un código de signo +.

Un impacto negativo indica un perjuicio para la variable contemplada en el marco de la sostenibilidad. Este impacto se marca con un código de signo –.

Un impacto neutro o indeterminado indica una acción inocua para la sostenibilidad de los valores territoriales. Este impacto se marca con un código de signo o.

6.3. JUSTIFICACIÓN DE LA COMPATIBILIDAD AMBIENTAL

La revisión del suelo urbano en su primera evaluación presenta la Alternativa 2 por su mejor y más adecuada afinidad con los objetivos conducentes a una sostenibilidad global de territorio. Esta opción propuesta para la ordenación del municipio de Chiclana asume una correcta utilización del territorio, coherente con sus características, ajustada a las capacidades de acogida tanto del medio físico como de los recursos humanos de la zona. Esta propuesta permite la pervivencia y desarrollo de los valores endógenos en todos sus ámbitos del medio urbano: económicas, ambientales, sociales y paisajísticas; que justifican la compatibilidad ambiental de la misma respecto a los siguientes objetivos establecidos:

1º. En relación a la APUESTA POR LA CIUDAD EXISTENTE, LA COMPACIDAD, LA MIXTURA Y LA DIVERSIDAD DE USOS COMPATIBLES ENTRE SI.

Este principio rector quiere quedar recogido en las propuestas del Avance, fundamentalmente, en las siguientes actuaciones:

- a. Delimitación del suelo urbano consolidado y no consolidado con capacidad para albergar un urbanismo transformacional de renovación estratégica donde contextualizar la refuncionalización y recualificación del conjunto del medio urbano
- b. Actuaciones de transformación urbanística: de mejora urbana y de reforma interior.
- c. Actuaciones Urbanísticas: de mejora de la calidad y sostenibilidad del medio urbano, de completación y de adquisición de sistemas.
- d. Directrices para el establecimiento de un modelo urbano equilibrado que fomente la diversidad funcional y de usos y la accesibilidad universal a la dotación de servicios básicos y espacios públicos.
- e. Directrices para la mitigación del efecto isla de calor urbano y mejora de los activos relacionados con la salud y el bienestar de las personas.

2º. En relación a **OTORGAR PROTAGONISMO AL SISTEMA AMBIENTAL COMO ELEMENTO QUE DA LEGIBILIDAD, COMPRENSIÓN Y FORMA AL MEDIO URBANO.**

La concepción integradora de la ordenación del territorio, también a escala urbana, supone la consideración del sistema de espacios libres como un componente más del proyecto de estructura, en la que ha de tener un papel vertebrador y articulador de los diferentes tejidos existentes o de nueva urbanización. Desde el jardín urbano al parque metropolitano, desde el recorrido peatonal local hasta el corredor territorial, desde el espacio agrícola de interés hasta los espacios naturales protegidos, se ha de construir un sistema de espacios libres, que ha de ser la pieza fundamental de la red ambiental territorial.

La certificación de este principio rector, se tiene que manifestar, fundamentalmente, en la definición de la **Infraestructura Verde de Urbana**, constituida por las permanencias territoriales que conforman la raíz etimológica del territorio chiclanero. Su reconocimiento va a posibilitar proyectar un modelo urbano-territorial que, asumiendo la transformación de la ciudad, garantice la permanencia de la esencia de la matriz biofísica del soporte territorial. La importancia de la definición de la Infraestructura Verde radica en la consideración del suelo como un recurso no renovable que es portador de valores ambientales y culturales dentro del suelo urbano.

En el caso del Estuario, desde la Alternativa 2 explícita en el Documento de Avance se propone plantear las redes necesarias para que el principal vector fluvial (Río Iro) se vuelvan a reconectar, como ya lo hicieron en su día a través de los esteros naturales, de forma transversal y perimetral, a modo de “sellado” de la ciudad, y con el carácter difuminador que aportan los paisajes de marisma. Esto completaría las propuestas que se están llevando a cabo en la actualidad, que carecen de continuidad en los márgenes.

Por otra parte, los nuevos bordes urbanos que se definan deben entenderse como un sistema, y no como formas aisladas, indisolublemente unidos a la “forma urbis” de la ciudad. En especial el conjunto conformado por la simbiosis ciudad-marisma y ciudad-litoral.

3º. En relación a la **DEFENSA DEL DERECHO DE LA CIUDADANÍA AL USO DE LA CIUDAD Y EL TERRITORIO.**

El problema de la vivienda es una de las principales cuestiones que afectan a la vida de la ciudadanía y que el funcionamiento del mercado se ha demostrado incapaz de solucionarlo, reforzando los procesos de segregación social en la ciudad. En su conjunto el problema de la vivienda tiene tres componentes básicos que deben abordarse desde una perspectiva integrada: (a) por una parte, la vivienda es un elemento de la actividad económica, ya que su creación y puesta en valor forma parte esencial del sector inmobiliario, con importante implicación en la economía; (b) otro componente fundamental es el social, recogido en la Constitución Española, que determina el derecho de las personas a disfrutar de una vivienda digna y adecuada; (c) finalmente, un tercer aspecto, de gran importancia, lo constituye el punto de vista urbanístico, al ser el uso residencial el que de forma preferente sirve de base al tejido urbano de la ciudad y a configurar la imagen de la misma.

Por ello hay que ser conscientes que además de que sea imprescindible intervenir para asegurar la existencia, en proporción suficiente, de vivienda asequible, se necesita un soporte territorial idóneo -una ciudad compacta, funcionalmente diversa, socialmente integradora y ambientalmente cualificada- que confiera eficiencia al instrumental confeccionado por el ordenamiento urbanístico para estimular una oferta de viviendas que garantice la cohesión social en cada barrio de la ciudad, evitando la formación de guetos.

Otro factor de notable influencia para el aseguramiento de la cohesión social es la oferta dotacional a proporcionar, ya que los equipamientos aportan los servicios necesarios para complementar la habitabilidad urbana. En esta materia el Avance del Plan es consciente de que habrá que aplicar el “principio de la dotación cruzada” para garantizar un nivel idóneo de equipamiento en todos los barrios de la ciudad, y aprovechar el desarrollo de las nuevas actuaciones de transformación urbanística que se proponen para paliar las deficiencias detectadas en tejidos urbanos adyacentes.

4º. En relación a la **PROPUESTA ORIENTADA A UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE Y EFICIENTE.**

Es decir, además de una potenciación y mejora del transporte colectivo y de los modos no motorizados, el escenario elegido (Alternativa 2) apuesta por una adecuada localización de las nuevas actividades urbanas en relación con aquel.

La propuesta para Chiclana se desarrolla a partir de una estrategia de movilidad sostenible sintetizada en:

- a. Reducir la dependencia respecto del automóvil.
- b. Incrementar las oportunidades de los medios de transporte alternativos.
- c. Reducir el impacto de los desplazamientos motorizados. El criterio de sostenibilidad supone que el viario contribuye a disuadir algunos de los desplazamientos motorizados, por ejemplo, el tráfico de paso en los barrios.
- d. Evitar la expansión de los espacios dependientes del automóvil.
- e. Reconstruir la proximidad como principio urbano: la ciudad debe construirse a la medida del peatón y la bicicleta, buscando la compacidad urbana de la nueva urbanización y evitando la dispersión.
- f. Recuperar la convivencialidad del espacio público, incorporando la multifuncionalidad como argumento de diseño. A estos efectos, además de recuperar para el ciudadano determinados espacios actualmente cautivos del automóvil privado se debe introducir el concepto de capacidad ambiental en el mismo plano que el de capacidad circulatoria. Esto supone un cambio sustancial en la forma de concebir las redes viarias.
- g. Aumentar la autonomía de los grupos sociales con movilidad reducida. En relación con este principio rector caben reseñar tres aspectos de especial significación del modelo de ciudad que se propone: (a) la “**humanización**” de las grandes arterias viarias, (b) la adopción de la fórmula organizativa de la **supermanzana** para incrementar la condición cívica y ciudadana del espacio de la calle y, (c) el fomento de la **intermodalidad** mediante la incentivación del transporte público y los modos no motorizados.

5º. Sobre la responsabilidad de **INTEGRAR UNA PERSPECTIVA DE GÉNERO, EDAD, DISCAPACIDAD Y MULTICULTURALIDAD.**

Este objetivo tiene su cabida en la promoción del desarrollo de una serie de líneas de actuación tales como: (a) garantizar la igualdad de trato y de oportunidades, así como el acceso al mercado de trabajo, (b) promover un nivel de prestaciones sociales adecuado para las personas dependientes y con discapacidad, (c) aumentar la seguridad en los espacios urbanos (iluminación, mobiliario, etc.), (d) apoyar la accesibilidad universal en espacio público, prestando una atención especial a la “movilidad del cuidado” asegurando que los

viajes vinculados al cuidado de otras personas y el mantenimiento del hogar se puedan desarrollar en el menor tiempo posible, en las franjas horarias requeridas y con un coste asumible.

Entre las acciones destinadas a su cumplimiento y desarrollo cabe reseñar el reforzamiento de la compacidad urbana, la reducción de la dependencia del automóvil privado y la creación de una ciudad de “distancias cortas” enfatizando la presencia de un volumen idóneo de equipamientos y servicios en proximidad a la vivienda.

6º. Respecto al **FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD ECONÓMICA DEL MUNICIPIO.**

Siendo reiterativo, la propuesta 2 desarrollada en el Avance del Nuevo Plan de Ordenación Urbana apuesta por la transición hacia un nuevo modelo de economía local basada en la sostenibilidad y la creatividad, una economía descarbonizada, inclusiva e innovadora, que:

- a. Fomenta la reconversión del parque industrial con la puesta en marcha y desarrollo de actividades económicas más sostenibles, apostando por la creación de un “Corredor de Innovación de Ciencia y Tecnología” ligados a la investigación y desarrollo de medidas de mitigación del cambio climático y sobre la reutilización de los desechos que produce el sector industrial.
- b. Mejora la regulación de los usos a implantar en el ámbito urbano los usos adecuados a las necesidades más básicas de la ciudadanía.
- e. Dinamiza el comercio local y de proximidad para revitalizar los barrios dentro de un modelo económico sostenible de ciudad, y a su vez genere nuevas centralidades barriales.
- g. Impulsa la actividad turística basada en las propuestas desarrolladas por en el Plan Estratégico Chiclana 2030, que pasan por potenciar la imagen turística de Chiclana mediante la promoción de actividades culturales de envergadura y el patrimonio cultural como reclamo turístico, además de potenciar espacios para “turismo alternativo”, como por ejemplo el avistamiento de aves y especies autóctonas de la marisma, y mayores sinergias entre la ciudad y el frente costero
- i. Se consideran las infraestructuras de telecomunicaciones como sistemas esenciales para promover su transición hacia una ciudad inteligente, manifestando la necesidad de incorporar, a tal efecto, tecnologías 5G.

7º. En relación a **IMPULSAR PROPUESTAS PARA QUE EL METABOLISMO URBANO PUEDA REALIZARSE CON EL MENOR CONSUMO DE RECURSOS, CON LA MENOR PRODUCCIÓN DE RESIDUOS POSIBLE, Y TENDIENDO A CERRAR LOCALMENTE LOS CICLOS.**

El Avance del POU se adscribe, inequívocamente, al desarrollo de estrategias para cumplimentar este conjunto de objetivos. En el documento Borrador (Memoria de Ordenación del Avance) quedan descritas las acciones propuestas para dicha finalidad, destacando: (a) la promoción de una nueva cultura del agua, basada en el ahorro y la eficiencia, y en adecuada gestión de la demanda; (b) las propuestas para minimizar el consumo de energía y fomentar el uso de las energías renovables; (c) la promoción del uso de materiales de bajo impacto en relación con todo su ciclo de vida; (d) el fomento de la reducción y la reutilización; (e) minimizar las emisiones contaminantes y de gases invernadero; y (f) reducir los niveles de ruido en el entorno urbano.

8º. Sobre el **ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS PARA LA ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO.**

La Federación Española de Municipios y Provincias ha elaborado una guía sobre “Medidas para la Mitigación y la Adaptación al cambio climático en el planeamiento urbano”, que desarrolla un conjunto de áreas temáticas a contemplar por los instrumentos de ordenación urbanística, entre las que pueden destacarse: (a) Proteger y custodiar los ecosistemas del entorno de la ciudad, adoptando medidas específicas de protección, (b) Minimizar la antropización del suelo promoviendo un crecimiento urbano adecuado a las necesidades de la población, (c) Fomentar la multifuncionalidad, la diversidad y la mezcla de usos, (d) Promover la densidad y la compacidad evitando la dispersión urbana, (e) Integrar el metabolismo urbano como uno de los temas prioritarios del planeamiento urbanístico mitigando, con ello, entre otros aspectos el efecto “isla de calor”, (f) Reducir las necesidades de movilidad, fomentando estrategias de proximidad entre usos y actividades y los modos de desplazamiento no motorizados y en transporte público, (g) Fomentar la regeneración del tejido urbano existente, manteniendo y mejorando la vitalidad urbana y la calidad de vida de la población, (h) Adaptar la edificación a los criterios bioclimáticos y de habitabilidad, (h) Establecer el espacio público como eje vertebrador del desarrollo de la ciudad, y (i) Incrementar la biodiversidad y la capacidad de regulación climática y de sumidero de carbono del verde urbano.

Como puede advertir, la totalidad de los objetivos de la guía se encuentran subsumidos en los principios rectores que se han venido exponiendo en los numerales anteriores. No obstante, en esta cuestión entendemos que adquieren un protagonismo sustantivo los aspectos relativos a la Infraestructura Verde definitoria del modelo urbano-territorial y el metabolismo urbano.

9º. Sobre la necesidad de **ASEGURAR LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROCESO PARTICIPATIVO.**

Se ha de superar la etapa donde la dimensión del planeamiento urbano como instrumento de transformación social se fundamentaba en la identificación entre saber y poder, entre ciencia y política. Sin embargo, la dinámica de la sociedad actual se caracteriza por “la búsqueda de soluciones individuales a contradicciones sistémicas”. Ello obliga a revisar con detenimiento la definición de interés colectivo. El exceso de individualismo y la desconfianza en la infalibilidad de la ciencia han creado una crisis de “legitimidad política” sobre la toma de decisiones en la ciudad. La negociación con todos los actores implicados se antoja fundamental para, precisamente, aportar legitimidad a la definición de políticas urbanas. Sólo mediante la búsqueda de consenso es posible acotar los problemas urbanísticos, formularlos y establecer prioridades de acción pública. Es decir, el ansiado interés general hay que descubrirlo a través de un proceso que sepa gestionar adecuadamente la conflictividad social, para lo cual la instrumentación de procesos activos y veraces de participación resulta fundamental.

La naturaleza social e histórica de la ciudad determina la naturaleza del planeamiento general. Los problemas líderes de la sociedad en cada momento histórico han determinado fórmulas diversas de planificación generando nuevos instrumentos, nuevos enfoques metodológicos y nuevas formas urbanas. Así, se tiene ya por inexcusable en los debates urbanísticos de última generación la necesidad de construir un planeamiento con capacidad de acomodarse a los nuevos requerimientos urbanos, donde el proceso vaya definiendo el resultado, a base de evaluaciones sucesivas e hipótesis provisionales.

Para ello, sin duda, una de las cuestiones que ha de caracterizar la formulación del planeamiento general es articular las demandas ciudadanas a través de un eficiente proceso de participación que sirva de guía y orientación a las decisiones a tomar, trascendiendo: (a) en primer lugar, su connotación como requerimiento legal para transformarse en un criterio metodológico de

primera magnitud y, (b) en segundo lugar, su alcance temporal para constituirse, durante la vigencia del Plan, en un mecanismo de control de la ejecución y fiscalización de la fidelidad de las actuaciones con los objetivos, criterios y fundamentos que las inspiraron.

Es decir, la participación ciudadana, como parte sustancial del cuerpo metodológico del planeamiento propuesto en la Alternativa 2, actúa como argumento de priorización de demandas y como instrumento de validación del proyecto de ciudad, y ello supone instrumentar un proceso mucho más amplio y comprometido del que se deduce del marco legislativo.

Por todo lo anterior, desde una perspectiva de la capacidad de generar impacto, la **Alternativa 2** se presenta como la más adecuada en términos de sostenibilidad global y para la consecución de los objetivos ambientales establecidos.

INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO

El Sexto Informe de Evaluación del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático de las Naciones Unidas (IPCC) y sus precedentes, de 2016, concluyen que el calentamiento del sistema climático es inequívoco, en base a los aumentos observados del promedio mundial de la temperatura del aire y del océano, el deshielo generalizado de nieves y hielos y el aumento del nivel del mar medio a nivel mundial, y se consideraba muy probable que estos cambios fueran consecuencia del incremento observado en las concentraciones en la atmósfera de gases de efecto invernadero que tienen como origen las actividades humanas.

Ante este panorama, la administración regional andaluza, publica la “Guía para la incorporación del Cambio Climático en el procedimiento de Evaluación Ambiental de los instrumentos de Planeamiento Urbanístico de Andalucía” no siendo el único directorio que ha propuesto un modelo para integrar determinaciones efectivas orientadas a la mitigación de los efectos y adaptación de las propuestas urbanísticas-territoriales. Básicamente se proponen dos pautas:

- a) Directrices para la Adaptación: conjunto de propuestas planificadas, de carácter proactivo y anticipatorio, con el objeto de hacer frente a los impactos y explotar las oportunidades de este fenómeno. Las amenazas y la vulnerabilidad/riesgo natural son los aspectos fundamentales que se deben tomarse en consideración para minimizar su incidencia.
- b) Directrices para la Mitigación: conjunto de propuestas encaminadas a reducir las emisiones y fomentar los sumideros de gases de efecto invernadero

Siguiendo en este aspecto las estimaciones publicadas en la “**Evaluación Preliminar de los Impactos en España por Efecto del Cambio Climático**”, Proyecto ECCE del Ministerio de Medio Ambiente, 2005, es previsible que, debido al cambio climático, se reduzcan, especialmente en el Sur de la Península, las precipitaciones, que además serán más variables, y que suban las temperaturas sobre todo en el estío, incrementándose las situaciones climáticas extremas. Los espacios naturales pueden ver alteradas por estas razones sus cualidades ecológicas y paisajísticas, limitándose los beneficios socioeconómicos y ambientales que genera. El ciclo hidrológico global puede verse también modificado, dificultándose la distribución y la disponibilidad de agua y aumentando probablemente el riesgo de inundaciones. La intrusión marina en los acuíferos costeros también se agudizará, agravando los problemas de abastecimiento en el litoral.

Por efecto del cambio climático, en concreto como consecuencia de la subida del nivel medio del mar, por la expansión térmica del agua marina y la fusión de glaciares y de los casquetes polares, se están produciendo en las zonas costeras, como en el caso de la costa de Chiclana, procesos generalizados de regresión litoral, que están haciendo desaparecer las playas por retroceso de la línea de costa, y con déficits en las aportaciones naturales de sedimentos desde los cauces y por interrupción del transporte de sedimentos a lo largo de la costa debido a las estructuras marítimas artificiales, como diques, espigones y puertos. Se estima que el nivel del mar está subiendo a un ritmo de 2,5 mm al año a nivel global.

Existe consenso en considerar como primer causante del cambio climático la emisión de gases de efecto invernadero, básicamente dióxido de carbono, pero también el metano, el óxido nítrico y otros gases que producen dicho efecto. La lucha contra el cambio climático requerirá de una notable reducción de las emisiones de dichos gases y esta reducción pasa por limitar los consumos de los combustibles fósiles que los generan, lo que implicará, fundamentalmente, cambios en las fuentes de energía, pero también en los hábitos de vida de los ciudadanos y, prioritariamente, cambios en el urbanismo, la edificación y la “fisiología” urbana.

El POU de Chiclana realizará aportaciones positivas para colaborar en la minoración del 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 protección del litoral, 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 este escenario, el presente documento recoge una valoración inicial de integración de los aspectos relativos al cambio climático atendiendo con carácter general a los hitos siguientes que serán objeto de ampliación en el Estudio Ambiental Estratégico tomándose como documento de referencia la **Guía para la incorporación del Cambio Climático en el procedimiento de Evaluación Ambiental de los instrumentos de Planeamiento Urbanístico de Andalucía**.

7.1. ANÁLISIS DE LOS ESCENARIOS CLIMÁTICOS

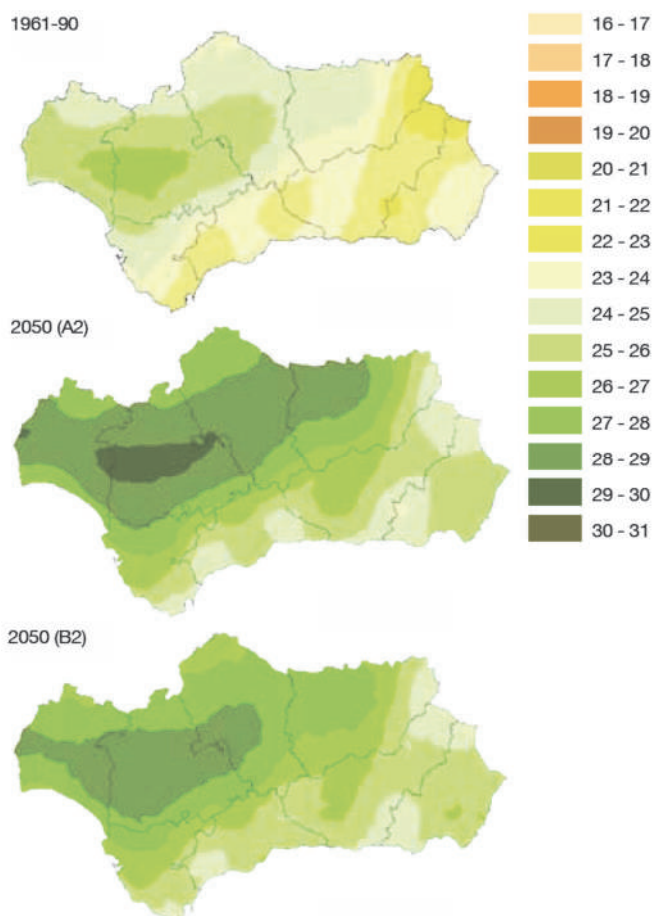
Previamente a establecer la caracterización del sector y el análisis de la vulnerabilidad es necesario establecer los escenarios sobre los que se debe enmarcar el ámbito del Plan de Ordenación Urbana. Los fundamentos metodológicos se asumen los planteados por FIC para la obtención de escenarios climáticos para el siglo XXI en Andalucía, basada en la utilización del método de *downscaling* estadístico. Con los datos de las estaciones meteorológicas que integran la red de Andalucía, se han generado los escenarios a partir de las salidas de los MCGs para el siglo XXI, obteniéndose escenarios climáticos en Andalucía para precipitación acumulada en 24 horas (P24), temperatura máxima diaria (Tx) y temperatura mínima diaria (Tn).

En suma, el objetivo de este apartado es la comparación de las características climáticas de Andalucía, en una situación previa al desarrollo de las políticas de mitigación y adaptación al cambio climático (datos de la serie 1961–1990) y en una situación futura marcada por el año horizonte 2050, atendiendo a estudios previos y a la duración mínima de las series climáticas (30 años), en línea del análisis de Moreira (2008).

Temperatura media de las máximas anuales

Las isotermas de las máximas anuales durante el periodo 1961-90 presentan unos rangos de temperatura entre 26 a 27°C en la zona central del Valle del Guadalquivir, manteniéndose esta temperatura en la costa de Cádiz (Figura 1). En este caso, las máximas más frías coinciden con las mínimas más frías. Sin embargo, las máximas más elevadas no se producen en el mismo espacio geográfico que las mínimas más elevadas, que en este caso se producen en las tierras centrales del Valle del Guadalquivir.

Las temperaturas medias de las máximas anuales modelizadas para el año 2050 bajo el escenario A2 presentan un aumento respecto a 1961-90 de 2,8°C de promedio. En el Valle del Guadalquivir, el umbral de temperatura máxima se ha estimado en 29 a 30°C, mientras que en la Sierra de Segura y Altiplanicie Norte se dibuja la isoterma de 24 a 25°C.



Bajo el escenario de emisiones B2, las temperaturas máximas modelizadas son, en promedio 0,25°C más bajas respecto al escenario de emisiones A2. No obstante, existen diferencias, tanto al alza como a la baja, según las distintas localizaciones. En líneas generales, las máximas más elevadas, localizadas en el Valle del Guadalquivir, presentan una tendencia a la baja en el escenario B2 respecto al A2, mientras que en donde las máximas son más frías, éstas se muestran más elevadas en el B2 respecto al A2.

Temperatura media (°C) de las máximas en 1961-90 y 2050 (A2 y B2).

Temperatura media de las mínimas anuales

Las temperaturas medias de las mínimas anuales correspondientes al periodo 1961-90 oscilan entre 7 - 8°C en la zona de Sierra de Segura en Jaén y Altiplanicie Norte en el área septentrional de Granada, y 12 - 14°C en el litoral onubense. En líneas generales, se puede confirmar el efecto atemperador de las aguas marinas, siendo más suaves y cálidas las temperaturas mínimas en todo el litoral andaluz, mientras que las tierras más alejadas y aisladas del mar, tanto por distancia, como por la existencia de obstáculos orográficos, se ven afectadas por unas mínimas más extremas y frías.

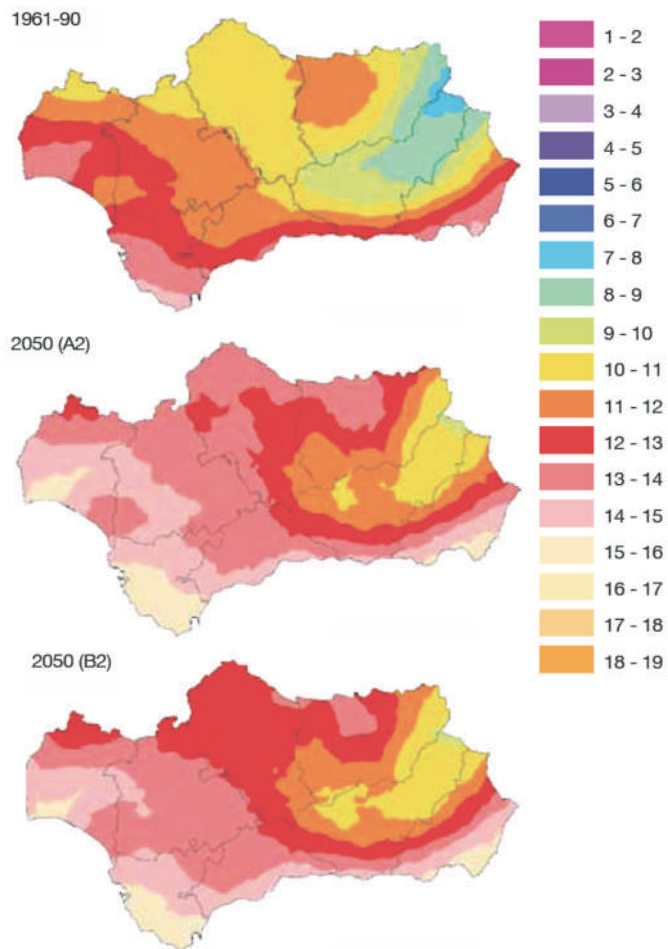
En cuanto a las mínimas modelizadas para el año 2050 bajo el escenario de emisiones A2, éstas presentan un aumento generalizado respecto a las registradas en el periodo 1961-90, en torno a 2,5°C. El patrón espacial que seguirían las mínimas es igual que en la actualidad, siendo más suaves en las zonas costeras y más frías en las zonas serranas o muy continentalizadas. Las temperaturas medias de las mínimas modelizadas para el 2050 bajo el escenario B2 son algo superiores que para el A2, con diferencias que oscilan entre 0,3°C aproximadamente en las áreas de mínimas más bajas, como la Sierra de Segura, y 0,7°C en las tierras con mínimas más elevadas.

Precipitación anual

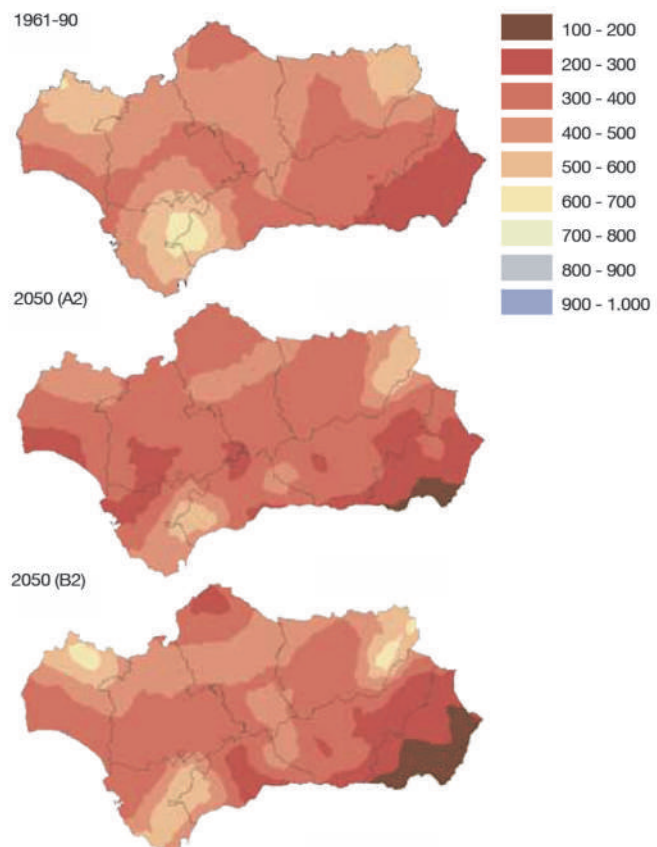
La precipitación anual presenta una distribución espacial que difiere entre Andalucía Oriental y Occidental (Figura 3). Durante el periodo 1961-90, la provincia de Almería es la que se ve sometida a una escasez mayor de precipitaciones, marcada por la isoyeta de los 200 mm anuales y con localizaciones en donde las precipitaciones no llegan a superar los 140 mm.

Bajo el escenario A2, para el año 2050, los valores de precipitación anual modelizados indican una tendencia a la disminución para el conjunto de la región. También bajo este escenario se repiten las zonas con los máximos y mínimos pluviométricos de toda Andalucía, así como otros sectores destacados por su mayor precipitación respecto a su entorno, como es el caso de la Sierra de Aracena en Huelva, o la Sierra de Segura en Jaén.

Bajo el escenario B2, la tendencia para la precipitación también muestra una reducción respecto a 1961-90, aunque más moderada que la del escenario A2. El esquema



Temperatura media (°C) de las mínimas en 1961-90 y 2050 (A2 y B2).

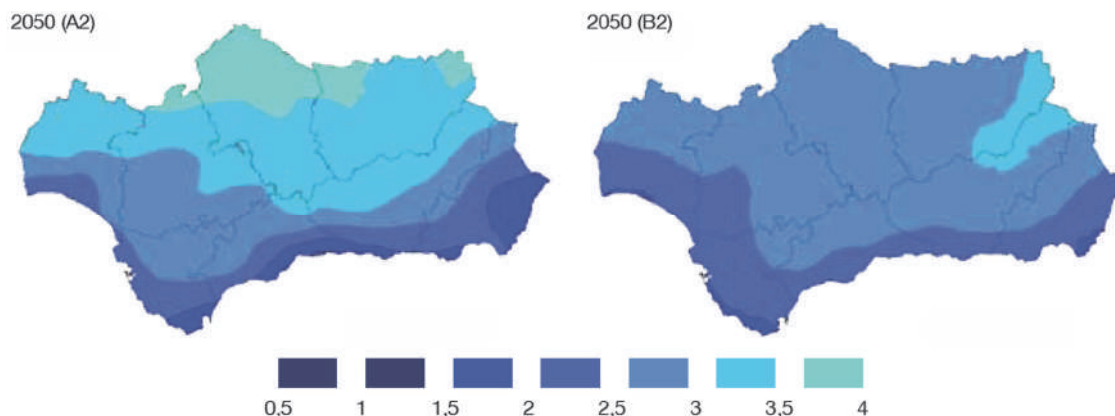


Precipitación anual (mm) en 1961-90 y 2050 (A2 y B2).

espacial de la pluviometría anual también es el mismo, aunque en este caso, algunas zonas como el litoral almeriense, presentan una disminución de la precipitación más acusada incluso que en el escenario A2. Es decir, allí donde la precipitación es menor, la modelización realizada indica un descenso más drástico en el B2 que en el A2.

Aumento de las temperaturas medias de las máximas anuales

En la siguiente figura se ha reflejado el aumento de las temperaturas máximas en el año 2050 respecto al periodo de referencia 1961-90, bajo el escenario de emisiones A2 y B2, respectivamente.



Aumento de temperatura máxima (°C) modelizada para el 2050 (A2 y B2) respecto a 1961-90.

Los aumentos más importantes se han modelizado en las áreas más continentalizadas; bajo el escenario A2, el norte de la provincia de Córdoba y algunas tierras septentrionales de Jaén se encuentran bajo la isoterma que representa un aumento de 3,5 a 4°C. Bajo el escenario B2, son las provincias de Jaén, en el extremo nororiental, y el noreste de Granada, en donde se prevé que se produzca el mayor aumento de temperatura, que oscilaría entre 3 a 3,5°C.

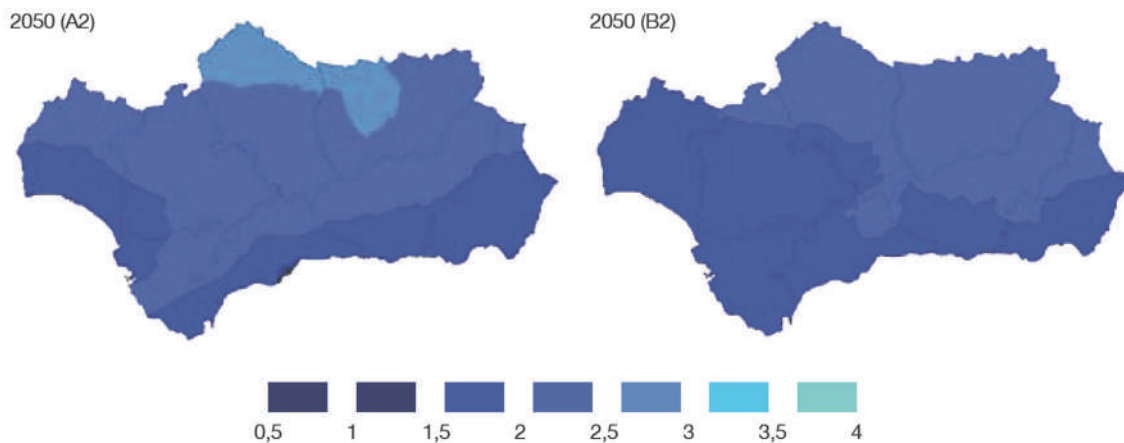
Las zonas litorales son las que se verían menos afectadas por el ascenso de las temperaturas máximas, con rangos entre 1,5 a 2°C en el litoral mediterráneo y 2 a 2,5°C en el litoral atlántico bajo el escenario A2. Bajo el escenario B2, el umbral de 1,5º a 2°C se sitúa sobre las aguas atlánticas gaditanas, mientras que el resto de las zonas costeras estarían expuestas a un aumento térmico en 2050 entre 2 y 2,5°C.

El patrón seguido para la magnitud del cambio respecto a las temperaturas máximas presenta una gradación norte-sur, con aumentos de casi 4°C hasta 0,5°C en las zonas meridionales litorales, tanto para el escenario A2 como para el B2.

Entre ambos escenarios las diferencias no son considerables, si bien bajo el escenario B2 los cambios son algo más modestos.

Aumento de las temperaturas medias de las mínimas anuales

Las temperaturas mínimas presentan el mismo esquema espacial que las temperaturas máximas (Figura 5), con una gradación desde las costas, en donde los aumentos son moderados, hacia las tierras interiores, en donde los aumentos son más significativos. Es probable que las temperaturas mínimas aumenten, bajo el escenario A2, entre 1°C en la costa malagueña y 3°C en el norte de las provincias de Córdoba y Jaén. Bajo el escenario B2, la magnitud del cambio térmico se ha modelizado entre 1,5°C en toda la mitad meridional de la comunidad, y 2,5°C en la mitad septentrional, con un cambio respecto a 1961-90 caracterizado por una relativa homogeneidad para el conjunto del territorio regional.

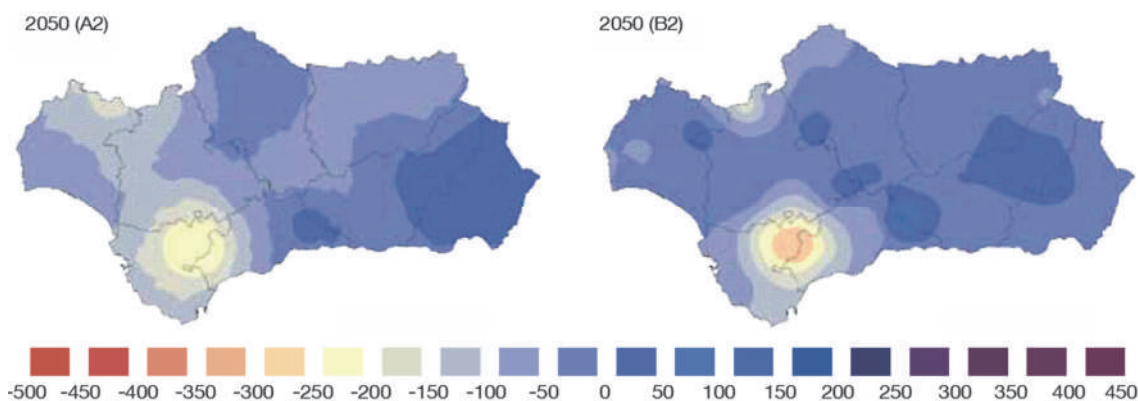


Aumento de temperatura mínima (°C) modelizada para el 2050 (A2 y B2) respecto a 1961-90.

Variación de la precipitación anual

La precipitación modelizada para el año 2050 presenta tendencias opuestas según los distintos territorios de la Comunidad, que apuntan tanto a un descenso de las mismas como a un aumento respecto a 1961-90 (Figura 6).

Bajo el escenario A2, en Andalucía Occidental se prevé, en líneas generales un descenso de la precipitación en 2050, que oscilaría entre -250 mm en el noreste de la provincia de Cádiz, y -50 mm, afectando este umbral a las provincias de Huelva, Sevilla y Cádiz. Por el contrario, en Andalucía Oriental se prevé un aumento de las precipitaciones, siendo Almería la provincia que alcanzaría los aumentos más elevados, llegando a superarse en algunas estaciones unos aumentos superiores a los 100 mm anuales. En Granada, la precipitación se mantendría en el mismo orden de magnitud, con un aumento generalizado en su mitad nororiental y una disminución moderada en la mitad suroccidental.



Variación de la precipitación (mm) en el año 2050 (A2 y B2) respecto a 1961-90.

Bajo el escenario B2, los resultados muestran un descenso general de las precipitaciones para toda la Comunidad de Andalucía, a excepción del norte de Granada, en donde se observan algunos observatorios en donde la precipitación aumenta de manera modesta. En general, la mayor parte del territorio andaluz se encuentra bajo la isolínea de disminución de 0 a -50 mm. Únicamente en la provincia de Cádiz (Sierra de Grazalema) y en el norte de Sevilla se observan descensos más acusados.

7.2. CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR: URBANISMO Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Los distintos modelos de planificación territorial y urbana, es decir, la manera en que se abordan los modelos urbanos, urbanización, la disposición de las infraestructuras, los cambios en el uso del suelo y la transformación del medio natural y rural, tienen una relación directa e indirecta sobre los procesos asociados a los cambios del clima y están directamente interconectados con las acciones a tomar en materia de mitigación y adaptación al cambio climático.

Así, los principios básicos que han de regir las políticas de ordenación del territorio en un espacio regional o el urbanismo a nivel municipal siendo, en este caso la Comunidad Autónoma de Andalucía, desempeñan un papel importante desde el enfoque del principio de previsión, con el fin de adaptar las actuaciones a realizar a las nuevas condiciones del clima.

La caracterización del sector para un contexto local es sumamente limitado debido a las dimensiones físicas del municipio de Chiclana en comparación con la incidencia del cambio climático. Sabiendo que estamos bajo estas premisas, la incidencia del POU queda detalladamente recogida en el documento de Avance en el memorándum de estrategias y objetivos respecto a los siguientes vectores:

- Biodiversidad
- Recursos hídricos
- Turismo
- Actividades en SNU
- Salud
- Transporte
- Industria y energía

7.3. ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD

Las perturbaciones de origen climático son, en numerosas ocasiones, causantes de pérdidas económicas y humanas importantes. Desde la ordenación urbanística-territorial, el tratamiento de la vulnerabilidad natural persigue el uso adecuado y eficaz del territorio, en función de su potencial y sus condicionantes o limitantes.

La vulnerabilidad del territorio se evalúa a partir de la magnitud de los cambios en las variables de temperatura y precipitación, mediante la construcción de índices climáticos y su representación cartográfica, según los datos del clima modelizados por la FIC y la AEMET, correspondientes al periodo 1961-90 y al año 2050 (escenarios A2 y B2). Se trata de una evaluación cualitativa y de carácter predictivo que proporciona la información necesaria para el posterior estudio de riesgos de origen climático y su tendencia en función del cambio del clima.

7.3.1. VULNERABILIDAD ASOCIADA A LA PRECIPITACIÓN

El IMF es un indicador de la capacidad erosiva de la lluvia y de su distribución temporal. El poder erosivo de la precipitación es un aspecto fundamental a la hora de abordar el estudio de los procesos erosivos que son susceptibles de desencadenarse en un territorio concreto. La erosividad es un proceso que hace referencia a la energía que posee un agente, en este caso el agua de lluvia, para erosionar. Depende de dos factores principales: la intensidad y la duración de las precipitaciones. Así, el impacto que causan las gotas de lluvia al batir contra el suelo puede llegar a provocar pérdidas del mismo, generando diversos efectos con consecuencias negativas para el territorio, entre los que cabe destacar:

- **Aumento del riesgo de inundaciones catastróficas:** los procesos erosivos inciden en la disminución de la capacidad de retención del agua en el suelo, así como en un aumento de la escorrentía superficial, lo que supone un incremento de las avenidas y de la fuerza del agua de la precipitación en superficie, pudiendo llegar a causar destrozos y pérdidas, tanto humanas como económicas, de notable importancia.
- **Daños y deterioro de infraestructuras y actividades económicas:** las precipitaciones intensas y concentradas en un corto espacio temporal implican el arrastre de numerosos materiales con el agua de la precipitación, que lleva asociada una mayor carga sólida. Las infraestructuras de comunicaciones, energéticas, etc., y las actividades económicas como la agricultura pueden verse dañadas y deterioradas por este tipo de fenómenos.

Resulta, por lo tanto, un indicador significativo en el estudio de los efectos de la precipitación —y su posible cambio tendente a un aumento de la variable en cortos periodos de tiempo— sobre las actividades e infraestructuras y su ordenación sobre un territorio.

Sobre los escenarios contemplados se deduce:

- **Periodo 1961-90:** Destaca la provincia de Cádiz por el elevado valor obtenido del IMF, que oscila entre 60 y 186, lo que supone la existencia de territorios en los que la erosividad de la precipitación es alta y muy alta. En general, en toda la mitad oriental de la provincia, el IMF es alto y en el suroeste de la Comarca Sierra de Cádiz es muy alto. En el resto de las provincias, la agresividad climática es muy baja, a excepción de la mitad septentrional de Huelva y el noreste de Jaén, donde el IMF es bajo.
- **Año 2050 – Escenario A2:** El patrón espacial del IMF en 2050 bajo el escenario A2 es muy similar al del periodo 1961-90 y las principales diferencias surgen por la dilatación de las isólinas con valores más elevados.

En 2050, una mayor proporción del territorio gaditano está afectada por valores más altos, mientras que en la mitad occidental de Málaga se presentan valores elevados en cuanto a agresividad climática, así como un pequeño sector ubicado en el límite interprovincial de Málaga-Granada, en el sureste de Antequera (Málaga) y suroeste de Vega-Montes Occidentales (Granada). En este caso, el máximo valor alcanzado es 120. Por otra parte, los valores correspondientes a un IMF bajo se extienden por provincias donde en 1961-90 el IMF era muy bajo; siendo éste el caso de Córdoba y Sevilla.

- **Año 2050 – Escenario B2:** Bajo este escenario, la agresividad climática es notablemente superior, destacando el caso de la provincia de Huelva, donde se alcanza una erosividad pluvial alta en toda la mitad septentrional. También en las comarcas jiennenses de Sierra de Cazorla y Sierra de Segura se alcanzan valores de moderados a altos; en la comarca sevillana de Sierra Norte se han obtenido valores moderados.

7.3.2. VULNERABILIDAD ASOCIADA A LA SEQUÍA

La sequía, como evento climático de rango extraordinario asociado a la precipitación, debe ser analizada, en la medida de lo posible, tanto cuantitativamente, como en lo que a evolución futura se refiere, puesto que para la ordenación del territorio, especialmente para las actividades turísticas, el sistema de ciudades o la agricultura, es un aspecto clave la anticipación y preparación ante tales posibles fenómenos.

El fenómeno de la sequía se caracteriza por la existencia de un periodo prolongado, en el cual se asiste a una reducción significativa de los recursos hídricos y suele afectar a una zona extensa en

la que se desencadenan consecuencias e impactos negativos sobre diversos sectores de actividad y sobre los recursos naturales. Por lo tanto, el concepto de sequía se refiere a un hecho de carácter climático pero que, al mismo tiempo, integra aspectos socioeconómicos íntimamente relacionados con el uso del agua, las actividades humanas y las infraestructuras hidráulicas.

Desde el punto de vista de la ordenación del territorio y el urbanismo, considerar los fenómenos de sequía es de suma importancia en tanto que se trata de un suceso con impactos de notable consideración sobre la población y el sistema urbano, por los problemas que acarrea en el suministro y abastecimiento de agua. Igualmente los efectos son perjudiciales sobre los distintos sectores económicos y sobre el medio ambiente.

Según Vermes (1998), entre los principales impactos negativos de la sequía se encuentran:

- Efectos directos:
 - Impactos económicos: agricultura y ganadería, gestión del agua y del abastecimiento, industria y generación de energía hidroeléctrica.
 - Impactos medioambientales: agua, suelo, aire, flora y fauna, espacios naturales protegidos, contaminación y aumento de los incendios forestales.
- Efectos indirectos:
 - Economía: energía (generación de energía hidroeléctrica), comercio (especialmente en las relaciones de exportación e importación) y asuntos financieros (subida de precios e inflación).
 - Impactos sociales: salud pública, empleo-desempleo y política y asuntos exteriores.
 - Otros: ocio y turismo.

Sobre los escenarios contemplados se deduce:

- **Periodo 1961-90:** Destaca la provincia de Cádiz.

Tanto para el escenario A2, como para el B2, los Referentes del Modelo Territorial que pueden verse afectados por periodos de sequía son los pertenecientes al Patrimonio Natural y el Sistema de Ciudades y nodos.

En el escenario A2, los Referentes del Modelo Territorial más expuestos a episodios de sequía se localizan en la mitad oriental de Andalucía y en la provincia de Jaén. Bajo el escenario B2, apenas existen problemas de sequía, puesto que se prevé un aumento de las precipitaciones generalizado, y tan sólo el norte de la provincia de Cádiz podría resultar más vulnerable frente a posibles periodos de estrés hídrico.

7.3.3. VULNERABILIDAD ASOCIADA A LA TEMPERATURA

Para determinar, tanto el confort de la población como el consumo de energía, se introduce el concepto de “grados-día”. Se trata de un índice basado en umbrales térmicos y que permiten caracterizar un periodo a partir de unos umbrales térmicos seleccionados. Según Fernández (1996), en este trabajo se han empleado los siguientes umbrales:

- a) El umbral de 15°C, que es la temperatura media por debajo de la cual es necesaria la calefacción.
- b) El umbral de 20 °C que es la temperatura media por encima de la cual es conveniente la refrigeración.

La suma de los valores superiores a los umbrales durante un determinado mes, se denomina grados-día y se emplea para evaluar el consumo de combustible en las instalaciones de climatización.

Sobre los escenarios contemplados se deduce:

- **Periodo 1961-90:** Durante el periodo 1961-90 la mayor parte de las provincias presentan áreas territoriales en las que los grados-día de refrigeración oscilan entre 400 y 600: norte y sur de las provincias de Huelva, Sevilla y Córdoba. Sur y Este de Jaén. La mayor parte de la provincia de Cádiz, centro de Málaga, noroeste de Granada y franja territorial costera de Almería. Entre los 200 y 400 grados-día se encuentra la mitad occidental de Almería, el noreste de Jaén, la mayor parte de la provincia de Granada, las zonas de Antequera y Ronda en Málaga, y la franja costera mediterránea de Cádiz.

Entre 600 y 800 grados-día de refrigeración se localizan la mayor parte del territorio de las provincias de Huelva, Sevilla, Córdoba y Jaén en su parte central. Por último, la parte más elevada de Sierra Nevada presenta un rango entre 0-200 grados-día de refrigeración.

- **Año 2050 – Escenario A2:** En el año 2050, bajo este escenario de emisiones, representado en el mapa 51 (Anejo 1), el patrón espacial es semejante al del periodo 1961-90, aunque en este caso, los grados-día de refrigeración son considerablemente superiores. Así, se alcanzan valores de 1.200 a 1.400 grados-día de refrigeración en zonas donde antes se alcanzaban valores de 600 a 800. Lo mismo sucede con aquellos territorios en los que en 1961-90 se alcanzaba el umbral de 400 a 600, que en este caso se sitúan entre 800 y 1.000 grados-día de refrigeración.
- **Año 2050 – Escenario B2:** También en este escenario, al compararlo con el escenario actual (1961-90), los valores alcanzados son más elevados, aunque en menor medida que en el escenario 2050-A2; en este caso, el máximo umbral que se ha obtenido es 1.400-1.600. Y de nuevo, la distribución espacial de los valores es igual, puesto que es fruto de las distintas zonas climáticas existentes.

7.3.4. VULNERABILIDAD ASOCIADA A EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS

Eventos climáticos extremos asociados a la precipitación

Las lluvias intensas se relacionan con el IMF, ya que éste proporciona información acerca de la agresividad de la lluvia y de su distribución temporal. Como se comentó en el apartado donde se analizaba el IMF, las lluvias intensas dependen de dos factores principales: la intensidad y la duración de las precipitaciones.

Se advertía que se trata de un fenómeno que aumenta la probabilidad de que se produzcan inundaciones, puesto que los procesos erosivos inciden en la disminución de la capacidad de retención del agua en el suelo, así como en un aumento de la escorrentía superficial; esto supone un incremento de las avenidas y de la fuerza del agua de la precipitación en superficie, pudiendo llegar a causar destrozos y pérdidas, tanto humanas como económicas, de notable importancia. A su vez, éstas provocan daños y deterioro de infraestructuras y actividades económicas,

debido a que las precipitaciones intensas y concentradas en un corto espacio temporal implican el arrastre de numerosos materiales con el agua de la precipitación, que lleva asociada una mayor carga sólida. Las infraestructuras de comunicaciones, energéticas, etc., y las actividades económicas como la agricultura, podrían entonces verse dañadas por este tipo de fenómenos.

Inundaciones

Las precipitaciones que en un corto espacio de tiempo alcanzan valores superiores al promedio, pueden provocar inundaciones. Al igual que en el caso de las lluvias intensas, este fenómeno está directamente relacionado con el IMF, aunque también con el ICP. Este tipo de evento climático extraordinario asociado a la precipitación, es causante a su vez de provocar caudales extremos, denominados crecidas, avenidas o riadas que, al desbordar el cauce habitual, provocan la inundación de terrenos, afectando a personas y bienes. Este fenómeno se considera ya un problema grave en el territorio peninsular que podría verse intensificado a consecuencia del cambio climático. Aunque las crecidas son un fenómeno cuyo origen es principalmente de tipo físico e hidrológico, en su desarrollo intervienen, con un papel protagonista, factores de tipo antrópico, puesto que sobre áreas donde hay una notable presencia de actividades e infraestructuras humanas, el problema se agranda y amplifica considerablemente, convirtiéndolo en un conflicto territorial de importantes repercusiones socioeconómicas.

Entre las principales consecuencias de una inundación destacan los daños humanos y las posibles víctimas mortales que puede provocar este fenómeno. Este hecho es consecuencia, en muchas ocasiones, de la incompatibilidad de la localización de determinadas infraestructuras en emplazamientos inadecuados, como cuencas de cabecera o afluentes laterales, así como aquellas que cruzan la red fluvial. Se trata de factores que aumentan la exposición y las consecuencias de las inundaciones.

Uno de los efectos del cambio climático, expuesto en la evaluación de la vulnerabilidad, es el agravamiento del IMF y del ICP, lo que supondría un incremento de los episodios de lluvias torrenciales y, por lo tanto, de la ocurrencia de inundaciones, no sólo en mayor número sino también en intensidad. Se prevé así la manifestación de consecuencias negativas para las infraestructuras de comunicación, redes de saneamiento, edificaciones, redes de telecomunicaciones, etc. Es necesario adelantarse a estos sucesos, planificando adecuadamente, mediante el examen y análisis de ciertos criterios técnicos y constructivos, así como valorar e incluir el cambio climático en la planificación y la ordenación territorial.

Deslizamientos y movimientos de tierra

Los movimientos de tierra están asociados a la acción de la gravedad unida a factores físico-ambientales como las precipitaciones y las condiciones climáticas en general. Al igual que los otros eventos extremos comentados en líneas anteriores, éstos pueden provocar daños materiales y humanos, afectando a las actividades socioeconómicas y las infraestructuras de un territorio.

Movimientos de ladera o deslizamientos

Entre los factores que influyen en el desencadenamiento de este tipo de procesos de origen geológico, destacan los meteorológicos, que suponen una meteorización intensa según la intensidad y magnitud de las precipitaciones. Por lo tanto, allí donde intervengan factores de orden geológico (zonas escarpadas y montañosas, topografías abruptas, valles fluviales marcados, materiales geológicos blandos y sueltos, suelos arcillosos, etc.) conjugados con factores meteorológicos (precipitaciones intensas y elevadas, agresividad climática alta, etc.) existirá mayor probabilidad de ocurrencia de deslizamientos.

También cabe mencionar la importancia, especialmente por su relación con la ordenación del territorio y el urbanismo, las causas humanas como factores que inciden en la generación de deslizamientos y movimientos de ladera; los desmontes en las laderas y otros como las obras lineales, voladuras, embalses, escombreras, etc. en determinadas zonas vulnerables por la existencia de factores naturales, pueden ser otra de las causas de deslizamientos con consecuencias especialmente graves por las cuantiosas pérdidas económicas que suelen suponer.

Los movimientos de ladera, a escala reducida, suelen ser bastantes frecuentes, y afectan a edificaciones, vías de comunicación, redes de abastecimiento, obras hidráulicas, etc. así como a núcleos de población, con el consiguiente peligro que supone para las personas y su integridad. Por el contrario, los movimientos de gran magnitud son muy poco frecuentes, aunque en determinadas zonas se detectan signos que denotan su ocurrencia en el pasado, posiblemente asociada a épocas climáticas húmedas y lluviosas o a una actividad tectónica intensa.

Hundimientos y Subsidiencias

Se diferencian de los anteriores porque son movimientos de componente vertical. Los hundimientos suceden normalmente por un colapso en los techos de las cavidades subterráneas y pueden manifestarse en superficie o no, dependiendo del tipo de los materiales suprayacentes. Las zonas más propensas a sufrir este tipo de incidencia se localizan en las geologías con materiales elásticos tal y como se deduce del análisis geotécnico en la memoria de información del Borrador del POU.

Entre alguna de las causas de origen antrópico, una de ellas es el posible descenso del nivel freático por extracción de agua de los acuíferos, aunque también puede suceder debido a periodos de sequía. Al repercutir en materiales no consolidados, y como consecuencia de la pérdida del agua, se producen cambios por tensiones que reducen su volumen y hace descender la cota de superficie.

Las consecuencias para el sector de estudio son el deterioro y la destrucción de edificaciones y cimientos, así como inundaciones en zonas costeras y pérdidas o filtraciones en embalses; cambios en el sistema de drenaje, redes de saneamiento, etc. También pueden llegar a ocasionar víctimas cuando causan daños que repercuten en superficie.

Es importante llevar a cabo, no sólo medidas de predicción y preventivas, sino también controlar los procesos de urbanización y evitar la construcción de infraestructuras y edificaciones en áreas expuestas a deslizamientos, reducir los procesos de deforestación de zonas con deslizamientos potenciales y evitar la construcción y la urbanización en localizaciones donde se prevea un incremento de la precipitación debido a cambios climáticos.

Eventos climáticos extremos asociados a la precipitación

Las lluvias intensas se relacionan con el IMF, ya que éste proporciona información acerca de la agresividad de la lluvia y de su distribución temporal. Como se comentó en el apartado donde se analizaba el IMF, las lluvias intensas dependen de dos factores principales: la intensidad y la duración de las precipitaciones.

7.3.5. VULNERABILIDAD ASOCIADA A EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS DE TEMPERATURA

Olas de calor

Desde el punto de vista de la ordenación territorial y el urbanismo, las olas de calor o temperaturas extremas presentan efectos sobre las edificaciones en núcleos urbanos. Los propios edificios son configuradores del clima interior de las ciudades y, a su vez, la tipología edificatoria y el diseño son aspectos que incidirán en las condiciones ambientales en el interior de los edificios, salvaguardando y atenuando los efectos de las olas de calor sobre la población. Las olas de calor presentan una amenaza probable sobre el sistema de ciudades por su especial relación con la demanda energética por una utilización masiva de la refrigeración, así como por la concentración de población en núcleos urbanos, lo que hace especialmente sensibles este tipo de aglomeraciones a que se produzcan episodios caracterizados por sus efectos graves sobre la salud.

También otros sectores como el agrícola pueden verse afectados por este tipo de fenómenos, pudiendo ocasionar cuantiosas pérdidas económicas. Igualmente, el sector turístico en áreas potencialmente susceptibles a sufrir olas de calor es vulnerable a este fenómeno, al producirse un descenso de la demanda con las consiguientes disminuciones de ingresos por esta actividad.

El territorio en el que se encuentran las ciudades con una mayor exposición a olas de calor, en 2050 bajo el escenario A2, se encuentran en el Valle del Guadalquivir; bajo el escenario B2, también coincide la localización, aunque en este caso, el territorio más expuesto se encuentra más reducido respecto al A2, afectando a un menor número de ciudades y núcleos de población.

Olas de frío

Se considera la ola de frío como un enfriamiento importante del aire o una invasión de aire muy frío sobre una zona extensa. Las temperaturas alcanzadas durante una ola de frío se sitúan dentro de los valores mínimos extremos. Se entiende por temperatura mínima extrema el valor más bajo alcanzado en un período de tiempo (Ministerio del Interior, 2007).

Puesto que los escenarios regionalizados de cambio climático indican un aumento generalizado de la temperatura, es probable que la ocurrencia de olas de frío disminuya. No obstante, el sistema climático es muy complejo y algunas investigaciones apuntan a cambios drásticos del clima que podrían implicar un aumento de los fenómenos extremos de origen climático, entre el que hay que considerar la posibilidad de un aumento de la frecuencia de las olas de frío, o bien una mayor intensidad de este fenómeno, que podría presentarse con menos frecuencia, pero de una manera mucho más virulenta.

En este sentido, es difícil apuntar en una dirección concreta, y lo más coherente sería realizar estudios en el ámbito municipal de Andalucía basados en la observación, más que en el empleo de modelos del clima regionalizados.

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

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, Sección de la Federación Española de Municipios y Provincias, 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:

1. Relación con los ecosistemas del entorno
2. Pautas de ocupación del suelo
3. Distribución espacial de usos urbanos
4. Densidad urbana
5. Metabolismo: Energía
6. Metabolismo: Agua
7. Metabolismo: Materiales, residuos y emisiones
8. Movilidad y accesibilidad
9. Regeneración y rehabilitación urbana
10. Edificación y forma urbana
11. Espacio público
12. Verde urbano

En el presente Documento Inicial Estratégico, se comparan y ordenan ambientalmente en el apartado correspondiente las alternativas propuestas por el Avance del POU y se considera el nivel de coherencia de cada una de ellas con los objetivos y criterios ambientales derivados de la Agenda Urbana Andaluza 2030. Los criterios y objetivos considerados son los siguientes:

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

Analizadas las propuestas en base a estos criterios ambientales se observa que pueden englobarse en las áreas temáticas establecidas en la Guía. Esto señala el hecho de que en la primera valoración de las Alternativas realizada en el presente Documento Inicial Estratégico se ha seleccionado la que mejor acondicionada esta para la adaptación al Cambio Climático.

La Alternativa elegida pretende 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 protección del

litoral, 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 cualquier caso, aunque el Documento de Avance ya incorpora en su ordenación y gestión medidas para mitigar y adaptarse a los nuevos escenarios climáticos el documento de Aprobación Inicial incorporará las Medidas específicas para la mitigación y la adaptación al cambio climático recogidas en ella. En la medida de lo posible asumirá todas aquellas que sean viables ambiental, económica y socialmente, para fomentar la baja emisión de gases de efecto invernadero y prevenir los efectos del cambio climático a medio y largo plazo.

7.5. LA JUSTIFICACIÓN DE LA COHERENCIA DE SUS CONTENIDOS CON EL PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA.

El Plan Andaluz de Acción por el Clima (PAAC) expone una serie de propuestas y líneas de actuación frente a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en función del ámbito de actuación. Se definen 12 áreas de actuación diferenciadas que recogen un total de 48 objetivos y 140 medidas de mitigación frente al Cambio Climático.

El documento Borrador del POU de Chiclana de la Frontera entra a formar parte del área de Ordenación del territorio y vivienda. El Cambio Climático incide en la planificación territorial y urbanística, por ello, es necesario adaptar las viviendas y el urbanismo a las condiciones climáticas propias de Andalucía. Otro objetivo es promocionar la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en el sector de la vivienda y obra pública. Los objetivos y medidas perseguidos por el PAAC sobre esta área son:

1. Incluir las cuestiones relacionadas con el cambio climático en la planificación territorial y urbanística.

- M1. 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.
- M2. 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.
- M3. 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.
- M4. 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.

2. Mejorar el conocimiento sobre la adaptación urbana y edificatoria a las condiciones climáticas.

M5. 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.

M6. Promover la realización de estudios de acondicionamiento de espacios exteriores en las áreas urbanas que mejoren la habitabilidad de estos espacios.

3. Establecer parámetros que permitan evaluar las emisiones de dióxido de carbono en la construcción y en el uso de las viviendas y concienciar a los agentes intervinientes en el proceso edificatorio.

M7. 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.

M8. 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.

El nuevo Documento de Borrador del POU de Chiclana incorpora entre sus objetivos un apartado dedicado a la eficiencia y ahorro energético, al ciclo del agua y al cambio climático y que a continuación se reproduce.

Chiclana de la Frontera, según se destila de la Alternativa elegida, pretende apostar en modelo urbano-territorial por criterios de eficiencia y consumo energético sostenible, fomentando la generación de energías renovables en el propio territorio.

Resulta también primordial el uso eficiente del agua en todo su ciclo desde la captación hasta el consumo, con especial atención a su posible reutilización. Actualmente, con los recursos no convencionales disponibles la capacidad de mejora de la situación actual pasa por una correcta gestión de la distribución de estos recursos.

Todo lo anterior, debe responder a criterios de responsabilidad frente al cambio climático, mejorando la proporción de espacios verdes -públicos y privados- y la apuesta por infraestructuras de bajo mantenimiento. En cualquier caso:

- La normativa del POU incorporará necesariamente normas y directrices de ahorro energético y calidad medioambiental y estableciendo zonas de bajas emisiones. Objetivo de emisiones cero para los nuevos edificios o instalaciones municipales.
- El futuro POU debe posibilitar mediante su normativa medidas que propicien un menor consumo de recursos naturales, suelo, agua y energía, con la menor producción de recursos posibles y tendiendo a cerrar localmente los ciclos.
- Es necesaria una nueva concepción de los sistemas de drenajes. No se trata solo de mejorar o completar la red existente sino de establecer un nuevo paradigma en el tratamiento de aguas pluviales y zonas inundables: el de los SUDS (sistemas urbanos de drenaje sostenible).

- El futuro Plan de Ordenación Urbana debe proponer medidas normativas o protocolos con objeto de mejorar la calidad del aire y evitar la contaminación acústica, en aras de mejorar la calidad de vida de la ciudadanía Chiclanera.
- Dada su importancia, todas las actuaciones y propuestas deberán ser valoradas y analizadas desde el punto de vista de sus efectos ambientales y, muy especialmente, desde el punto de vista de sus efectos sobre el cambio climático.
- Los objetivos ambientales del futuro POU no pueden quedar en una mera declaración de principios por lo que el documento deberá incorporar una serie de indicadores ambientales que permitan no solo valorar sus propias propuestas sino y sobre todo, los efectos ambientales de su desarrollo y ejecución.

De este modo, ya desde el Borrador (documento de Avance) de Chiclana se incorporan objetivos y medidas encaminadas al cumplimiento de los objetivos perseguidos por la PAAC y, en cualquier caso, no se detectan incoherencias o desviaciones entre ambos documentos, por lo que no son necesarios ajustes en los objetivos del planeamiento.

7.6. LOS INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN DE MEDIDAS ADOPTADAS.

El Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía desarrolla un Sistema de Indicadores de Desarrollo Sostenible de Andalucía consistente en un conjunto de indicadores que proceden de los establecidos por el Consejo Europeo, reunido en Gotemburgo en Junio de 2001, que pretenden evaluar los procesos hacia la sostenibilidad de los distintos países, con indicadores homologados y comparables.

El Sistema incluye los siguientes indicadores sobre Cambio Climático y Energía:

Emisiones totales de gases de efecto invernadero:

- Índice base 1990.
- Índice base Protocolo de Kyoto.

Consumo de energía procedente de fuentes renovables:

- Consumo de energía procedente de fuentes renovables.

Dependencia energética:

- Total.
- Hulla y derivados.
- Todos los productos petrolíferos.
- Gas natural.

Consumo interior bruto de energía primaria por tipo de combustible:

- Total.
- Participación de los combustibles sólidos (carbón) en el consumo interior bruto de energía primaria.
- Participación del total de productos petrolíferos en el consumo interior bruto de energía primaria.

- Participación del gas natural en el consumo interior bruto de energía primaria.
- Participación de la energía nuclear en el consumo interior bruto de energía primaria.
- Participación de las energías renovables en el consumo interior bruto de energía primaria.

Electricidad generada a partir de fuentes renovables:

- Electricidad generada a partir de fuentes renovables.
- Cuota de las energías renovables en el consumo de combustible del transporte.
- Cuota de las energías renovables en el consumo de combustible del transporte.

Generación de electricidad a partir de la cogeneración:

- Generación de electricidad a partir de la cogeneración.

Consumo de energía primaria:

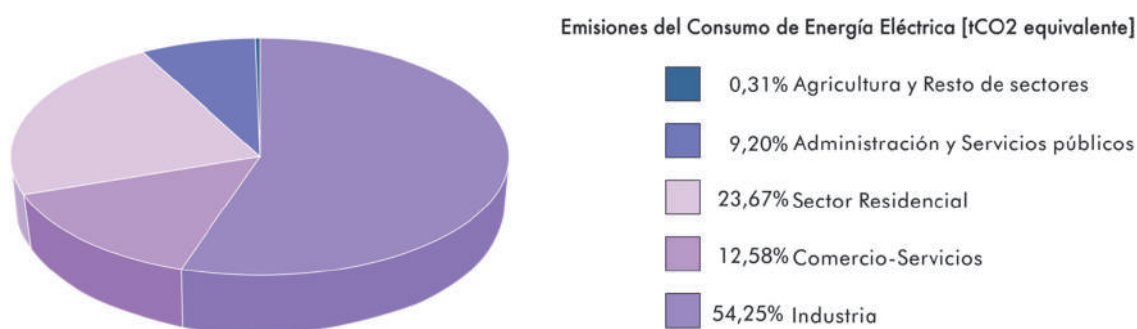
- Millones de toneladas equivalentes de petróleo.
- Índice base 2005.

Es muy probable que solo algunos de estos indicadores puedan ser aplicables a la escala y ámbito del POU, por lo tanto el Estudio Ambiental Estratégico considerará aplicar en la medida de lo posible aquellos que guarden relación con los anteriormente.

7.7. EL ANÁLISIS POTENCIAL DEL IMPACTO DIRECTO E INDIRECTO SOBRE EL CONSUMO ENERGÉTICO Y LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO.

El municipio se encuentra adherido al Pacto de los Alcaldes desde 2009 y dispone de un Plan de Acción para la Energía en el que se comprometía a alcanzar en 2020 una reducción mayor al 20% de las emisiones de gases efecto invernadero (GEI, de aquí en adelante).

Las fuentes de obtención de energía y el propio consumo eléctrico, son los mayores responsables del amplio volumen de la huella de carbono en Chiclana, en particular, la actividad industrial acapara más de la mitad de las emisiones, según el último dato disponible:



Huella de carbono del municipio de Chiclana en 2016. Junta de Andalucía-2021.

Sector Actividad	CO2 (t/año)	CH4 (t/año)	N2O (t/año)	CO2 eq (t/año)
Agricultura	95	N/A	N/A	95
Industria	120.097	N/A	N/A	120.097
Comercio-Servicios	27.841	N/A	N/A	27.841
Sector Residencial	52.393	N/A	N/A	52.393

Admon. y ss. públicos	20.367	N/A	N/A	20.367
Resto de sectores	597	N/A	N/A	597

Los principales impactos potenciales detectados en el suelo urbano actual por efecto del consumo energético y los gases de efecto invernadero se deben corregir en el seno de las propuestas del futuro modelo, en la medida de sus posibilidades urbanísticas y territoriales. La relación de impactos potenciales en el municipio de Chiclana a causa de la afección indicada pueden ser de diversa naturaleza:

a) **Impactos derivados del aumento y la frecuencia de inundaciones y lluvias intensas**

Pueden darse daños materiales por inundaciones en núcleos de población: en las zonas urbanas y rurales, la impermeabilización de extensas áreas de suelo, conlleva en muchos casos la ocupación de áreas inundables. Este hecho puede suponer la inundación de núcleos de población y ciudades con una mayor virulencia a consecuencia del aumento y la intensidad de las lluvias intensas como consecuencia del cambio climático.

Problemas y daños en las redes de saneamiento: un posible incremento de la frecuencia y magnitud de las lluvias torrenciales puede presentar efectos negativos en las redes de saneamiento, puesto que éstas son infraestructuras especialmente vulnerables a fenómenos pluviométricos extremos caracterizados por su torrencialidad. Los efectos negativos se traducen en daños de distinta envergadura con afecciones a la población urbana y pérdidas económicas diversas.

Posibles daños a personas y pérdidas económicas generales: en caso de inundaciones y lluvias intensas, se pueden generar, según las zonas y las distintas características del territorio, pérdidas económicas por daños a infraestructuras, construcciones, viviendas, etc., así como daños personales e incluso pérdida de vidas humanas. Los anegamientos y desbordamientos de cauces, ante episodios de lluvias torrenciales, producen aumentos del caudal sobre un área, produciéndose en tales casos una paralización de actividades que genera pérdidas económicas.

Aumento de la inestabilidad de laderas y cambios morfológicos del paisaje y del territorio: las crecidas de los ríos ante lluvias intensas podrían provocar diversos efectos como el arrastre de materiales y el consecuente aumento de la sedimentación, lo que incidiría a su vez, en cambios en los cursos de los ríos y, por tanto, modificaciones del paisaje y las actividades ordenadas en un territorio concreto. Igualmente, efectos como la inestabilidad de laderas y la potenciación de movimientos de tierra y deslizamientos, afectarían a las actividades e infraestructuras de la superficie geográfica de determinadas zonas de Andalucía.

b) **Impactos derivados de la existencia de periodos de sequía y estrés hídrico**

Disminución de la garantía en el suministro de agua: en el capítulo de vulnerabilidad se analizó la posible presencia de periodos de sequía bajo dos escenarios de emisiones, el A2 y el B2, obteniéndose resultados muy dispares entre ambos. El escenario A2 es bastante pesimista en cuanto a la posibilidad de presentarse periodos de sequía, mientras que el B2 muestra un aumento de las precipitaciones respecto al periodo de control 1961-90. En cualquier caso, ante posibles situaciones de sequía, uno de los efectos, que por otra parte ya se presentan en la actualidad, es la falta de garantías en el suministro de agua, no sólo a la población sino también a otros sectores como el agrícola o industrial. Este hecho, a su vez, presenta consecuencias negativas para otro tipo de actividades como el turismo, que se traducen en pérdidas económicas. Otro tipo de efectos, aunque de menor importancia, es la reducción de usos como el riego de parques y jardines, la limpieza y baldeado de calles, etc.

Cambios en el patrimonio natural: el aumento de la temperatura, unido a la disminución de las precipitaciones, genera un incremento de la evaporación, lo que supondría mayores necesidades de agua por la vegetación. Esto produciría un deterioro de los ecosistemas vegetales y una pérdida de su atractivo como focos de interés turístico. Salinización y desertificación de tierras: los periodos de sequía podrían acentuar procesos de desertificación, a causa principalmente de una disminución de la disponibilidad de agua en el suelo, que provocaría una modificación de la localización de ciertas actividades económicas, principalmente las agrícolas.

Disminución de la recarga de los sistemas acuíferos: los periodos de sequía producen inevitablemente una disminución de la recarga de acuíferos, con consecuencias para los sistemas de explotación hídrica y el sistema hidrológico, el sistema de ciudades y la ordenación de ciertas actividades.

Pérdidas y daños del Patrimonio Natural por aumento de incendios: una disminución de las precipitaciones, unido a un aumento de las temperaturas máximas puede crear situaciones propicias para el aumento de los incendios forestales, que se traduciría en una pérdida del valor de los elementos que forman parte del Patrimonio Natural, como la red de espacios naturales protegidos en el municipio.

c) **Impactos asociados a los deslizamientos y movimientos de tierras**

Daños a infraestructuras e interrupciones de abastecimiento de agua y electricidad: Los deslizamientos y movimientos de tierras suelen ocasionar bloqueos de infraestructuras de comunicación, con interrupciones en suministros básicos.

d) **Impactos a causa de las olas de calor y de temperaturas más cálidas**

Cambios en el microclima urbano: es probable que el aumento de las temperaturas medias, así como de las mínimas y las máximas, genere una acentuación del denominado efecto isla urbana de calor, en las principales ciudades andaluzas y en el sistema de ciudades medias. Puesto que una isla urbana de calor es aquella situación en la que existe una capa de aire, más cálida respecto a la de su alrededor y que se encuentra localizada sobre un área urbanizada, el aumento de las temperaturas podría intensificar este efecto ya existente. Este fenómeno tiene consecuencias variadas, tales como el aumento de la demanda energética, un incremento de los niveles de contaminación atmosférica, o mayor presencia de enfermedades y problemas de salud en la población urbana.

El efecto de isla urbana de calor podría agravarse especialmente en aquellas ciudades en las que confluyan factores como un elevado número de habitantes, escasez de espacios verdes, edificaciones con materiales de construcción densos u oscuros, pavimentos de asfalto, edificios grandes y concentrados, una cantidad notable de emisiones de calor antropogénicas, ausencia de masas de agua o climas locales caracterizados por situaciones anticiclónicas.

Cabe decir que los efectos de la intensificación de la isla urbana de calor pueden ser tanto positivos como negativos; en cuanto a la modificación del confort humano, el efecto es positivo en invierno y negativo en verano. Lo mismo sucede con los usos de la energía, que disminuyen en invierno, mientras que en verano aumentan, empeorando la calidad del aire.

Aumento de la demanda energética en verano y disminución en invierno: la generalización de un escenario más cálido en líneas generales, tanto en invierno como en verano, y la probabilidad de que se produzcan olas de calor en verano, 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.

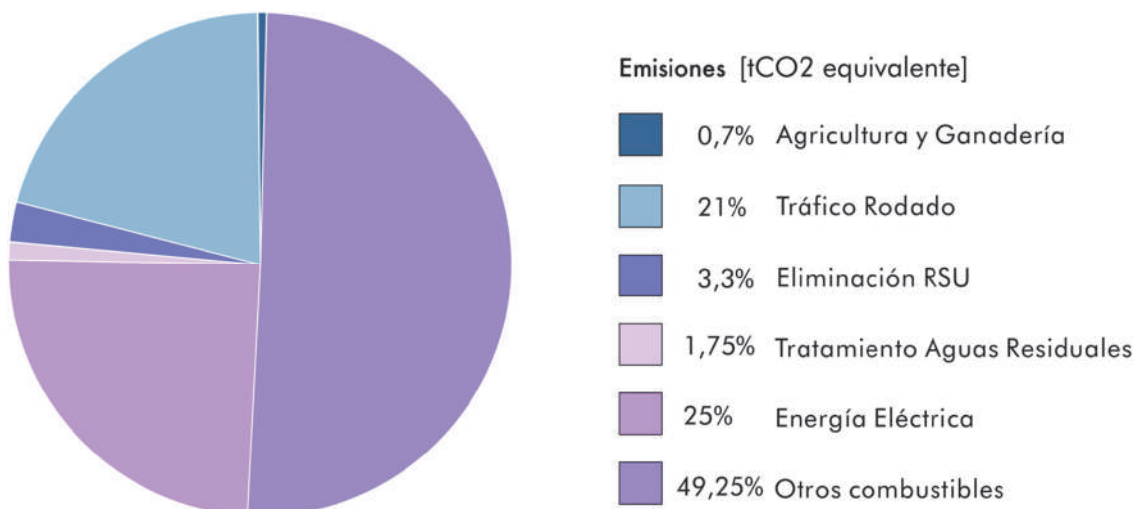
Impactos diversos sobre la vegetación: los efectos directos de un aumento de temperatura podría suponer una dilatación del periodo de la actividad vegetativa, puesto que las limitaciones que ofrecen las bajas temperaturas se traducen en un incremento de la actividad biológica, lo que a su vez provocaría un aumento de la productividad potencial. Las consecuencias de este hecho se mueven en la línea de distintos cambios fenológicos, como el anticipo de las fechas de foliación, florecencia y fructificación o una demora de la caída de las hojas en las especies caducifolias. No obstante, intervienen otro tipo de factores que podrían modificar este tipo de efectos. Por otra parte, otro tipo de consecuencias, derivadas de las anteriores, sería, por ejemplo, un adelanto en el estado fenológico de las especies conlleva el riesgo de daños por heladas tardías. También se modificarían los ámbitos territoriales y hábitats de ciertas especies, tanto en sentido altitudinal como latitudinal.

7.8. LA HUELLA DE CARBONO

El sistema de cálculo de la huella de carbono de los municipios andaluces abunda en la necesidad de reducirla con el objetivo de minimizar la cantidad de emisiones, sus efectos sobre la atmósfera y resto de componentes del sistema ambiental.

La huella de carbono cuantifica la cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero (GEIs) que son liberadas a la atmósfera como consecuencia del desarrollo de cualquier actividad. En el caso del POU, a partir de sus determinaciones y modelo de ciudad planteado en la Alternativa 2 contribuye en identificar y minimizar la huella actual y dotar al municipio de las bases urbanísticas y territoriales para la adaptación a unos requerimientos ambientales más estrictos, minimizando las fuentes de emisiones y establecer así medidas de reducción efectivas. Reducir la huella de carbono se convierte por tanto en un reto primordial para el nuevo plan.

El Plan vigente y el funcionamiento de la ciudad, según se señala por la propia administración ambiental, emiten a la atmósfera un importante volumen de gases (GEIs) repartido en las siguientes actividades:



Emisiones GEIs del municipio de Chiclana según actividad. Fuente: Junta de Andalucía-2021.

Chiclana, desde el año 2000 hasta el último dato disponible de 2016 está a la cabeza de los municipios andaluces que más gases de efecto invernadero emiten con unas emisiones medias (2000-2013) de 1.307.327 t CO₂ equivalente. Por el contrario, se encuentra dentro del grupo de municipios con menor capacidad sumidero con 607 t CO₂ eq. En esta tesis, las líneas estratégicas del PAES sobre la planificación urbana estaban orientadas a los siguientes programas:

- Programa de fomento de la movilidad laboral sostenible.
- Programas de Itinerarios ciclistas.
- Plataformas de viaje compartido y coche compartido
- Peatonalización del casco histórico de Chiclana
- Diseño y construcción de carril bici
- Reordenación del tráfico
- Restricciones de tráfico al centro
- Instalación de elementos de calmado del tráfico

Estos programas estaban centrados en la planificación del transporte movilidad con un objetivo de ejecución para el año 2020. Hoy, se siguen evidenciando importantes carencias no solo en materia de movilidad urbana y territorial, sino en situar una visión integrada de los procesos y activos que intervienen y conviven en la ciudad, a favor de reducir la huella de carbono en particular y la huella ecológica en general.

Frente al escenario anterior, sin duda el modelo urbano territorial de la Alternativa 2 es el que con mayor grado de fidelidad asume los objetivos establecidos en el Protocolo de Kioto y el Acuerdo de París mediante propuestas encaminadas a la reducción de las emisiones y al incremento de la capacidad de sumidero, principalmente en la ciudad.

DIE.8/

LAS INCIDENCIAS PREVISIBLES SOBRE LOS ESTRATEGIAS, PLANES, Y PROGRAMAS SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES.

El POU de Chiclana de la Frontera, para favorecer la adecuada coordinación urbanística y territorial incorporará los objetivos, directrices y proyectos, que afecten a su ámbito, formulados en el marco planificador sectorial y territorial concurrente en vigor, que tendrá en cuenta durante su Evaluación Ambiental Estratégica y en la redacción del documento del Plan (en el ámbito urbano), y que a continuación se citan sucintamente.

ESTRATEGIAS:

- **Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana (EASU)**, aprobada por acuerdo de 3 de mayo de 2011, del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía. 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.
- **Agenda Urbana de Chiclana de la Frontera 2030**, la Agenda Urbana de Chiclana se impulsa desde la administración local por la necesidad de crear un espacio de mayor calidad urbana, equilibrado económica y socialmente, resiliente, inclusivo e integrador. Actualmente se encuentra en el cerrada la primera fase I concluyendo con una hoja de ruta de estrategias a seguir en materia de urbanismo, entre otras. De los documentos producidos, se tomarán los aspectos y estrategias de interés para el POU.
- **Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible 2030**, aprobada el 21 de junio de 2018 se publica en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, el Acuerdo de 5 de junio de 2018, del Consejo de Gobierno.

La Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible 2030 (EADS) es el plan estratégico 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 Estrategia 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.

Todo este conjunto de directrices están alineadas con cada uno de los 17 Objetivos de la Agenda 2030 de Naciones Unidas por lo que la EADS constituye el primer paso para la implementación en Andalucía de esta Agenda de carácter mundial que se plantea la consecución de unas metas concretas para el año 2030.

- **Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad.** Aprobado por el Consejo de Gobierno el 5 de octubre de 2010. 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.
- **Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas.** Aprobado por Orden del Consejo de Gobierno PCM/735/2021, publicado en BOE de 9 de julio, 13 de julio de 2021. La esencia de la infraestructura verde es su multifuncionalidad, es decir, su capacidad para desempeñar múltiples funciones ambientales (por ejemplo, conservación de la biodiversidad o adaptación al cambio climático), sociales, y económicas en un mismo ámbito territorial. Es, por lo tanto, un instrumento esencial para la planificación sostenible del territorio. Tiene como objeto final, garantizar la conservación de la biodiversidad y asegurar la funcionalidad de los ecosistemas y sus servicios, la conectividad ecológica, la restauración del territorio español y la integración de la biodiversidad en la planificación territorial de otras políticas sectoriales.
- **Estrategia de Sostenibilidad de la Costa (2007, MARM).** Su finalidad es la de generar un cambio en el modelo de gestión de la franja costera, materializable en un nuevo modelo de desarrollo económico de ciertas zonas del litoral o en un nuevo modelo de coordinación entre los agentes e instituciones y un cambio en el modelo de actuaciones que se llevan a cabo en la franja costera.
- **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 las mismas alcanzando el buen estado de todas las masas de agua en el horizonte del año 2015, habiéndose acordado mediante Consejo de Gobierno la declaración de 300 obras hidráulicas de interés para la Comunidad.
- **Estrategia Andaluza 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.

Especial incidencia tendrá en el POU 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.

Su finalidad es la lucha frente al cambio climático y hacia un nuevo modelo energético en Andalucía y en su desarrollo, se aprueba el Plan Andaluz de Acción por el Clima (PAAC), aprobado por el Consejo de Gobierno el 13 de octubre de 2021 y publicado mediante el Decreto 234/2021, de 13 de octubre, por el que se aprueba el Plan Andaluz de Acción por el Clima en el BOJA número 87 de 23 de octubre de 2021, es el instrumento general de planificación estratégica en Andalucía para la lucha contra el cambio climático. Su misión es integrar el cambio climático en la planificación regional y local, para a la vez alinearlas con los planes del gobierno de España, el Pacto Verde Europeo y el Acuerdo de París, contribuyendo a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible marcados por la Agenda 2030 de Naciones Unidas.

- **Estrategia Española de Movilidad Sostenible.** Recoge líneas directrices y medidas en diversas áreas prioritarias, cuya aplicación debe propiciar el cambio hacia un modelo de movilidad más eficiente y sostenible.
- **Estrategia de Paisaje de Andalucía.** Aprobada en Consejo de Gobierno el 6 de marzo de 2012. Entre sus objetivos y líneas estratégicas incluye, en relación con los paisajes litorales, impulsar la recuperación y mejora paisajística del patrimonio natural, impulsar la recuperación y mejora paisajística del patrimonio cultural y cualificar los paisajes asociados a actividades productivas.
- **Estrategia Nacional de Restauración de Ríos.** Conjunto de actuaciones con el fin de conservar y recuperar el buen estado de los ríos, minimizar los riesgos de inundación, potenciar su patrimonio cultural, fomentar el uso racional del espacio fluvial e impulsar el desarrollo sostenible del medio rural.
- **Estrategias para la Gestión de la Estacionalidad Turística en Andalucía. 2014-2020.** Aprobadas por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 6 de mayo de 2014. pretenden dar un paso más para hacer realidad una visión de Andalucía que, compartida por todos y todas, ponga el énfasis en frenar los desajustes temporales de la industria turística y en paliar las consecuencias que de ésta se derivan, al objeto de favorecer una articulación económica, social y ambientalmente sostenible de los flujos turísticos en Andalucía.
- **Estrategia Integral de Fomento del Turismo Interior Sostenible de Andalucía.** Horizonte 2020. Aprobada por Decreto 77/2016, de 22 de marzo. tiene como objetivo primordial impulsar y revitalizar el interior de Andalucía a través del turismo y, apoyar la actividad que desarrollan los distintos agentes vinculados a la industria turística, lo cual, en sí mismo, es un objetivo con un alto contenido estratégico, encaminado a combatir la estacionalidad del sector turístico y el desempleo.
- **Estrategia Energética de Andalucía 2020,** aprobada en Consejo de Gobierno en octubre de 2015, es el documento estratégico que recoge las líneas principales de la política energética andaluza en el horizonte 2020. Este nuevo marco de planificación continúa avanzando hacia un modelo energético bajo en carbono, suficiente, inteligente y de calidad, en línea con las directrices europeas. Elaborada mediante un proceso basado en la gobernanza, ha contado con la participación de los ciudadanos, los actores más representativos del sector y la administración, y ha sido concertada con los firmantes del VI/ Acuerdo de Concertación Social en el ámbito de la energía.
- **La Estrategia Industrial de Andalucía 2020,** aprobada en Consejo de Gobierno de julio de 2016, es el documento estratégico que orienta la política industrial de Andalucía hacia la generación de un tejido empresarial extenso, diversificado, fuerte y sostenible formado por

empresas de mayor dimensión, más competitivas e innovadoras, e integradas en la cadena de valor industriales de ámbito global, que sean capaces de crear empleo industrial.

- **Estrategia de Infraestructuras de Telecomunicaciones de Andalucía 2020.** La Junta de Andalucía aprobó el 3 de diciembre de 2013 la Estrategia de Infraestructuras de Telecomunicaciones de Andalucía 2020, con la finalidad de impulsar en nuestra región la consecución de los objetivos establecidos por la Agenda Digital Europea para 2020 en materia de banda ancha: que todos los andaluces tengan cobertura de servicios de acceso a Internet de 30Mbps o superior, y que el 50% o más de los hogares de la Comunidad estén abonados a conexiones de Internet de 100 Mbps o superior. La versión vigente de la misma es resultado del proceso de evaluación intermedia de la Estrategia, dentro del marco de las herramientas y mecanismos previstos en la misma para realizar el correcto seguimiento y control de las actuaciones.
- **Estrategia Andaluz de Calidad del Aire.** se aprueba por Acuerdo de 22 de septiembre de 2020, del Consejo de Gobierno. Con esta Estrategia se pretende mejorar la calidad de vida de los ciudadanos andaluces, a través de una mejora sustancial de la calidad del aire que respiran. Además, se cumple la obligación de trasladar los nuevos programas, planes y estrategias comunitarias y nacionales en materia de calidad del aire y, para ello, servirá de marco para la futura elaboración de planes de mejora de la calidad del aire por las diferentes administraciones andaluzas.

La última zonificación para la evaluación de la calidad del aire de 2015 se incluye todo el término municipal de Chiclana de la Frontera dentro del ámbito Bahía de Cádiz.

- **Estrategia para la adaptación de la costa a los efectos del cambio climático** aprobada en 2017. Sobre la base de los objetivos ambientales perseguidos por la Ley de Costas, esta Estrategia tiene como objetivos específicos, de un lado, incrementar la resiliencia de la costa española al cambio climático y a la variabilidad climática; y de otro lado, integrar la adaptación al cambio climático en la planificación y gestión de la costa española.

PLANES:

- **Plan de Ordenación de la Bahía de Cádiz.** El Plan de Ordenación del territorio de la Bahía de Cádiz fue aprobado por Decreto 462/2004, de 27 de julio, y publicado en el BOJA nº198, de 8 de octubre de 2004. Este Plan Subregional se sujeta a lo previsto en la Ley 1/94 de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía para los Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional y comprende, de acuerdo con el Decreto de formulación, los términos municipales de Cádiz, San Fernando, Puerto Real, Chiclana y Puerto de Santa María.

El cuerpo del Plan se desarrolla sobre **cinco temas estratégicos** sobre los que se estructuran los objetivos y las determinaciones básicas del documento.

- **Plan de Medio Ambiente de Andalucía Horizonte 2017.** Aprobado mediante acuerdo de Consejo de Gobierno de 14 de febrero de 2012, constituye la figura de planificación integradora, mediante la cual se diseña e instrumenta la política ambiental de la Comunidad Autónoma hasta su revisión.
- **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.
- **Planificación de Espacios Naturales Protegidos**

La legislación ambiental consagra la prevalencia de los instrumentos de planificación ambiental (Planes de Ordenación de Recursos Naturales y PRUG) sobre los planes urbanísticos.

Es de aplicación preferente las normas específicas contenidas en los Planes de Ordenación de Recursos Naturales (PORN) y en los Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG), conforme a lo dispuesto en los artículos 19.2 y 30.6 de la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y la Biodiversidad. Estos instrumentos constituyen un límite para cualesquiera otros instrumentos de ordenación territorial o física, cuyas determinaciones no podrán alterar o modificar dichas disposiciones. Si dichos instrumentos resultan contradictorios con los PORN deberán adaptarse a éstos.

En tanto no se realice dicha adaptación, las determinaciones de los PORN se aplicarán, en todo caso, prevaleciendo sobre los instrumentos de ordenación territorial o física existentes. Igualmente tiene este efecto los planes rectores de uso y gestión de los parques que prevalecerán sobre el planeamiento urbanístico, y si sus determinaciones son incompatibles con las de la normativa urbanística en vigor, ésta se revisará de oficio por los órganos competentes.

En el caso, del municipio de Chiclana de la Frontera el 16,7% de la superficie municipal (3.478 ha) cuenta con delimitación de espacios naturales protegidos. Concretamente son cinco los espacios incluidos en la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA):

- El Parque Natural Bahía de Cádiz (cuenta también con las protecciones de LIC, ZEC, ZEPA y RAMSAR); supone el 12,3% de la superficie municipal. Está conformado por un extenso humedal con gran diversidad paisajística: playas, dunas, lagunas, marismas y esteros.
- El Paraje Natural Marismas de Sancti Petri (LIC, ZEC, ZEPA y RAMSAR). Se encuentra situado en el interior del Parque Natural Bahía de Cádiz.
- El Parque Periurbano Pinar de la Barrosa. La importancia de este Parque Periurbano recae en atender a las necesidades recreativas de Chiclana y otras poblaciones cercanas. Posee, asimismo, interés paisajístico y ambiental.
- La Reserva Natural Complejo Endorreico de Chiclana (LIC, ZEC, ZEPA y RAMSAR). Está integrada por las lagunas de Jeli y Montellano, a las que cabe añadir la Reserva Natural Concertada Laguna de la Paja, todas ellas protegidas por ser espacios de matorral y monte mediterráneo y hábitats acuáticos con especies asociadas de interés
- La Reserva Natural Concertada Laguna de la Paja (RAMSAR). Se encuentra en el centro del término municipal, al sureste del núcleo urbano, y es propiedad del Ayuntamiento.

A estos cinco espacios de la RENPA cabe añadir otros dos protegidos por la Red Natural 2000 como Lugares de Interés Comunitario (LIC) y Zonas de Especial Conservación (ZEC).

- Por una parte, los Acebuchales de la Campiña Sur de Cádiz.
- Y, en segundo lugar, el río Iro.

El suelo urbano de Chiclana se ve en especial afectado por la colindancia del Parque Natural Bahía Cádiz y por ZEC río Iro.

- **Plan Estratégico Español para la Conservación y el Uso Racional de los Humedales.** Su objetivo principal es el de garantizar la conservación y uso racional de estos ecosistemas

y contribuir al cumplimiento de los compromisos internacionales y europeos del Estado Español. El Plan determina las líneas directrices en las que se enmarcarán los sistemas de gestión de todos estos ecosistemas acuáticos, y en especial de los que se integren en la Red Natura 2000.

- **Plan Andaluz de Humedales.** Resolución de 4/11/2002, de la Dirección General de la Red de Espacios Naturales Protegidos y Servicios Ambientales. La conservación de la integridad ecológica de los humedales andaluces, fomentando su uso racional para mantener ahora y en el futuro sus funciones ecológicas socioeconómicas e histórico-culturales es el principal objetivo de este Plan.
- **Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011-2017.** Real Decreto 1274/2011, de 16 de septiembre. Emanado de la aplicación de la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad constituyendo el instrumento de planificación para la Administración General del Estado en materia de patrimonio natural y biodiversidad.
- **Plan Andaluz de Conservación de la Biodiversidad.** Contemplado en el Plan Andaluz de Medio Ambiente, su objetivo general 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 para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía.** Se aprueba por Acuerdo de 12 de junio de 2018, del Consejo de Gobierno, el Plan Director para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía, una estrategia de infraestructura verde. Enmarcado dentro del desarrollo de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad, El Plan Director cuya finalidad es garantizar y en la medida de lo posible mejorar de una forma integral, la conectividad ecológica en Andalucía, priorizando el diseño y desarrollo de soluciones basadas en la naturaleza (infraestructura verde y restauración ecológica). Para ello se proponen una serie de medidas y directrices, cuya aplicación se realizará a través de diferentes instrumentos estratégicos, de planificación y gestión, procedentes de distintos ámbitos sectoriales.
- **Plan Director para la Gestión Sostenible de la Costa.** A iniciativa del Ministerio de Medio Ambiente, este Plan propone una planificación racional y concertada de actuaciones e iniciativas en el medio costero que garanticen su desarrollo sostenible.
- **Plan Andaluz de Acción por el Clima.** 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.
- **Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética (PASENER).** Representa un primer paso hacia un nuevo modelo, y persigue: acompañar el crecimiento económico con la cohesión social en todo el territorio, con la protección del patrimonio natural y cultural que posee Andalucía y sin generar desequilibrios en el ecosistema global, especialmente los asociados al gran reto que plantea el cambio climático; e introducir en la sociedad una “nueva cultura energética”, de forma que aflore una conciencia colectiva que valore la capacidad de acceso a las distintas fuentes de energía con elevados niveles de seguridad y calidad, y los efectos que ello ocasiona en el entorno, adoptando decisiones consecuentes con ello.
- **Plan Estratégico de Infraestructuras del Transporte 2005-2020 (PEIT).** Aprobado por Acuerdo del Consejo de Ministros de 15 de julio de 2005. El Plan define las directrices básicas de la actuación en infraestructuras y transporte de competencia estatal con un horizonte a

medio y largo plazo (2005-2020), al objeto de configurar un marco global y coherente, que dé estabilidad a esta política.

- **Plan de Mejora de la Accesibilidad, Seguridad Vial y Conservación en la Red de Carreteras de Andalucía** (Plan MAS CERCA). Su objetivo general consiste en lograr un servicio público viario eficaz y eficiente, demandado por el usuario, que permita potenciar y dinamizar la actividad económica de la región andaluza. Este objetivo general puede desglosarse en los siguientes: Definir un esquema de red viario acorde con las funciones que correspondan a cada itinerario, independientemente de la titularidad de las mismas; Racionalizar el aprovechamiento de los recursos, mediante la determinación explícita de los objetivos y criterios que permitan una adecuada selección de prioridades; y coordinar la planificación de la Junta de Andalucía con los demás organismos competentes en materia de carreteras, especialmente administración central y diputaciones.
- **Plan Director de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía 2014-2020** (PISTA). Decreto 191/2016, de 27 de diciembre. Supone la revisión del primer Plan PISTA 2007-2013. Constituye el Instrumento estratégico y de coordinación de las políticas sectoriales en materia de infraestructuras, con el fin de obtener una mejora sustancial de la eficacia y la sostenibilidad ambiental de los sistemas de transporte en Andalucía.
- **Plan Andaluz de la Bicicleta (PAB) 2014-2020**. Aprobado por el Consejo de Gobierno el 21/01/2014, 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.
- **III Plan General de Bienes Culturales de Andalucía**. Constituye el marco estratégico es el marco estratégico a largo plazo para abordar la tutela del patrimonio cultural dirigido, específicamente, a reorientar y actualizar determinados procesos de gestión concretos, identificados como esenciales y prioritarios para afrontar los cambios que se están produciendo en la realidad socioeconómica, institucional y patrimonial.
- **Plan Nacional de Protección del Patrimonio Arqueológico Subacuático**. El Plan define las líneas básicas que deben adoptarse para llevar a cabo una política eficaz de protección del patrimonio arqueológico subacuático con medidas de protección y coordinación entre las distintas administraciones públicas competentes.
- **Plan Hidrológico del Guadalete Barbate 2009-2015**. Sus objetivos se entran 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 Policía de Aguas del Litoral Andaluz**. Se pretende evaluar continuamente la calidad de las aguas litorales andaluzas, incluidos los estuarios de catorce de los más importantes ríos andaluces, mediante el muestreo y análisis de aguas y sedimentos.
- **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 definen directrices básicas de actuación determinando qué riberas, incluidas las de los principales cursos fluviales del término de Chiclana, deben ser conservadas en su estado actual, cuales restauradas y cuales, estando degradadas, no es recomendable restaurar.

- **Plan de Prevención de Avenidas e Inundaciones en Cauces Urbanos.** Se Pretende mejorar las condiciones de seguridad de las poblaciones y bienes económicos frente a los riesgos de avenidas e inundaciones.
- **Los Planes de Gestión de Riesgos de Inundación** (aprobados por RD, a propuesta de los organismos de cuencas -intercomunitarias- o de la administraciones competentes -cuencas intracomunitarias-), pueden establecer limitaciones de usos, conforme prevé el RD 903/2010, de evaluación y gestión de riesgos de inundaciones (transposición Directiva 2007/60/CE). **Los PGRI prevalecen sobre la ordenación urbanística** (artículo 15.2 del RD 903/2010) y pueden incluir limitaciones de usos para la zona inundable en sus diferentes escenarios de peligrosidad, así como establecer criterios constructivos exigibles a las edificaciones situadas en zona inundable.

Los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación, aprobados por Real Decreto en enero de 2016 y actualmente en implantación, contemplan los objetivos de protección para cada una de estas ARPSIs y los programas de medidas a ejecutar por cada administración competente para su consecución. Estos PGRI son los que pueden establecer limitaciones adicionales de usos.

Los PGRI de las tres demarcaciones internas de Andalucía fueron aprobados por el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía el 20 de octubre de 2015 y por el Consejo de Ministros el 15 de enero de 2016, mediante Real Decreto 21/2016, de 15 de enero, por el que se aprueban los Planes de gestión del riesgo de inundación de las cuencas internas de Andalucía: demarcaciones hidrográficas del Tinto, Odiel y Piedras; Guadalete y Barbate; y Cuencas Mediterráneas Andaluzas. Sin perjuicio de la anulación de los PGRI de las tres demarcaciones internas de Andalucía por la Sentencia de 5 de julio de 2019, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, las zonas inundables del término municipal de Chiclana han sido definidas (hasta este momento) en base al Estudio Hidráulico para la prevención de inundaciones y la ordenación de las cuencas de la Janda, elaborado por la Consejería de Medio Ambiente. Dichas zonas inundables del término de Chiclana fueron recogidas en el Sistema Nacional Cartográfico de Zonas Inundables” del Ministerio de transición ecológica y para el reto demográfico realizado en cumplimiento del art.14.3 del RD 848/1996”.

- **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 de Prevención y Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía 2011-2020.** Se busca la prevención en la generación de los residuos peligrosos en Andalucía y la reducción progresiva de su producción, así como la garantía de su futura gestión.
- **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.
- **Plan de Energías Renovables (PER) 2011-2020.** Aprobado por acuerdo del Consejo de Ministros de 11 de noviembre de 2011, estableciendo objetivos acordes con la Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables, y atendiendo a los mandatos del Real Decreto 661/2007, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial y de la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible.

- **Plan Director Territorial de Gestión de Residuos No Peligrosos de Andalucía, 2010-2019.** Aprobado mediante el Decreto 397/2010 de 2 de noviembre. El Plan presenta un elenco de principios rectores que adoptan las tendencias en materia de prevención en la generación y de gestión de residuos, considerando así los preceptos, reglas y estrategias establecidos por la Unión Europea para integrar el desarrollo socioeconómico con la conservación del medio ambiente, en general, y la correcta gestión de los residuos, en particular.
- **Plan de Prevención y Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía, 2012-2020.** Decreto 7/2012, de 17 de enero. Se pretende potenciar la prevención, reducción, valorización, recuperación y reciclaje de los materiales contenidos en los residuos urbanos, y en especial los envases y residuos de envases, favoreciendo la reutilización y el ahorro de materias primas.
- **Plan Integral de Residuos 2030 (PIRec).** El PIRec 2030, se aprueba por *Decreto 131/2021, de 6 de abril, por el que se aprueba el Plan Integral de Residuos de Andalucía. Hacia una Economía Circular en el Horizonte 2030.* Su desarrollo se encuentra en la senda hacia una economía circular para el cumplimiento de los nuevos objetivos de reducción a 2030 en base a los principios siguientes:
 - Protección de la salud humana y el medio ambiente
 - Jerarquía en la gestión de residuos
 - Principio de autosuficiencia y proximidad
 - Costes de la gestión de residuos
 - Responsabilidad ampliada del productor del producto y corresponsabilidad de los agentes
- **Plan de Emergencia por Incendios Forestales de Andalucía.** Decreto 371/2010, de 14 de septiembre. 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 Territorial de Emergencias de Andalucía (PTEAnd).** Acuerdo de 22 de noviembre de 2011, del Consejo de Gobierno, Constituye el instrumento normativo mediante el que se establece el marco orgánico y funcional, así como los mecanismos de actuación y coordinación, para hacer frente con carácter general a las emergencias que se puedan presentar en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma, siempre que no sean declaradas de interés nacional por los órganos correspondientes de la Administración General del Estado.
- **Plan General de Turismo Sostenible de Andalucía Horizonte 2020.** Decreto 37/2016, de 9 de febrero. Se centra en potenciar el tejido empresarial y generar empleo estable, promover un uso óptimo de los recursos, favorecer la rehabilitación de destinos maduros, fomentar la implantación de nuevas tecnologías y sistemas de calidad, impulsar el reconocimiento social de la actividad turística y generar sinergias con otros sectores productivos.
- **Plan de Vivienda y Rehabilitación de Andalucía 2016-2020,** aprobado por Decreto 141/2016, de 2 de agosto. El Plan establece tres líneas principales en la política de vivienda y suelo. La primera es el acceso a la vivienda de las ciudadanas y ciudadanos con residencia administrativa en Andalucía, ya sea en régimen de propiedad o de alquiler. Una segunda

línea es la rehabilitación del parque residencial existente. Y la tercera línea en materia de suelo, estableciendo distintas medidas para fomentar la disponibilidad de suelo urbanizado con destino a la construcción de viviendas protegidas.

- **Plan Director de Promoción Turística de Andalucía Horizonte 2020.** Aprobado por Orden de 2 de diciembre de 2016. tiene como meta final promover un destino único, inteligente y competitivo. Para la consecución de esta meta se han definido cinco objetivos estratégicos, cinco líneas estratégicas y un total de 50 líneas de actuación.

PROGRAMAS:

- **Programa de Actuaciones para la Gestión y la Utilización del Agua (Programa AGUA).** Su objeto consiste en resolver las carencias en la gestión, en la disponibilidad y en la calidad del agua, mediante la reorientación de la política del agua, para garantizar la disponibilidad y la calidad del agua en cada territorio, con actuaciones dirigidas a la optimización y mejora de la gestión del agua, a la generación de nuevos recursos, a la prevención de inundaciones y a la depuración y reutilización de agua.
- **Programa de Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz.** Su objetivo consiste en abordar de forma coordinada las actividades encaminadas a la conservación y desarrollo sostenible del litoral y fondos marinos, así como optimizar los recursos disponibles y garantizar resultados y tratamientos homogéneos para el conjunto del medio marino y litoral de Andalucía.
- **Programa de Sostenibilidad Urbana Ciudad 21.** Su fundamento es el diseño de estrategias de actuación que tengan como meta un desarrollo urbano sostenible, sus objetivos son entre otros el de acometer actuaciones sobre el uso sostenible de los recursos naturales, favorecer el asesoramiento técnico entre instituciones y dotar de instrumentos de participación, cooperación interadministrativa y planificación.
- **Programa Andaluz de Suelos Contaminados 2018-2023.** Se aprueba por la Orden de 27 de abril de 2018. En noviembre de 2017 se publica la Orden PRA 1080/2017, de 2 de noviembre, que modifica el Anexo I del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, que no sólo adapta el listado de actividades potencialmente contaminantes del suelo a la clasificación establecida en el Real Decreto 475/2007, de 13 de abril, que aprueba el CNAE 2009, si no que actualiza este listado, excluyendo ciertas actividades, en base a la experiencia acumulada desde la entrada en vigor del Real decreto 9/2005. La incidencia fundamentalmente de la actividad industrial pesada sobre el medio, ha sobrepasado los límites de su capacidad de acogida, derivando en grandes bolsas de suelo contaminados actualmente en proceso de aplicarse medidas paliativas.
- **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.

DIE. 9 /

LA INTEGRACIÓN DE LOS PRINCIPIOS Y OBJETIVOS EN MATERIA DE ECONOMÍA CIRCULAR

La economía circular persigue un desarrollo sostenible que haga compatible el crecimiento económico con una utilización adecuada de los recursos naturales existentes. El agotamiento de los recursos naturales, la degradación de nuestros entornos como consecuencia de la acumulación de residuos a los que no se busca otra utilidad y el deterioro medioambiental, y consecuentemente de nuestra salud, derivado de la cultura de usar y tirar, comienzan a ser ya insostenibles.

La planificación urbanística en Andalucía no debe quedar al margen de esta apuesta decidida por la resiliencia, no solo de los recursos primarios y materiales, sino de la propia filosofía en la planificación de nuestras ciudades y territorios.

Efectivamente, la reciente Ley 3/2023, de 30 de marzo, de Economía Circular de Andalucía, centra también sus determinaciones en la integración de los principios de la economía circular en los instrumentos de planificación urbanística y territorial. En este caso, el POU de Chiclana, al tener un ámbito de planificación netamente en suelo urbano, incorpora desde el inicio de su toma de decisiones, los objetivos y directrices indicados a nivel europeo, nacional y autonómico con el fin último de adoptar medidas concretas para su integración efectiva.

En este momento de gestación del POU se incorporan al cuerpo de evaluación, los objetivos y directrices que emanan de la **Estrategia Española de Economía Circular** y de la **Estrategia Andaluza de Bioeconomía Circular** con el fin último de integrarlos, en la medida de las posibilidades del instrumento de ordenación, tanto en las decisiones de ordenación, como en lo que pueda afectar a materiales y recursos.

La Estrategia Española de Economía Circular, España Circular 2030.

Las orientaciones estratégicas se centran en el decálogo de las siguientes metas:

1. **Protección del medio ambiente:** Proteger el medio ambiente, terrestre y marino, y su biodiversidad, contribuir a la lucha contra el cambio climático y garantizar la salud de las personas, haciendo un uso eficiente y sostenible de los recursos disponibles.
2. **Ciclo de vida de los productos:** Implantar un enfoque de ciclo de vida para los productos, con la incorporación de criterios de ecodiseño, reduciendo la introducción de sustancias nocivas en su fabricación, facilitando la reparabilidad de los bienes producidos y su reutilización, prolongando su vida útil y posibilitando su valorización al final de ésta, en definitiva, manteniendo el valor de los productos, materiales y recursos en la economía el mayor tiempo posible.
3. **Jerarquía de los residuos:** Aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.
4. **Reducción de residuos alimentarios:** Disminuir los residuos alimentarios para reducir el impacto ambiental y económico del consumo de los recursos y favorecer un reparto más equitativo de los mismos.
5. **Eficiencia en la producción:** Introducir pautas que incrementen la innovación y la eficiencia global de los procesos productivos, mediante el uso de infraestructuras y servicios digitales, así como la adopción de medidas como la implantación de sistemas de gestión ambiental, impulsando así la competitividad y el crecimiento empresarial sostenible.
6. **Consumo sostenible:** Promover modelos innovadores de consumo sostenible y responsable, que incluyan productos y servicios, así como el uso de infraestructuras y servicios digitales, basados en la transparencia de la información sobre las características de los bienes y servicios, su duración, reparabilidad y eficiencia energética, mediante el empleo de medidas como el uso de la ecoetiqueta.
7. **Sensibilización y comunicación:** Difundir la importancia de adoptar una economía circular, promoviendo y facilitando la creación de los cauces adecuados para la coordinación entre las administraciones y para intercambiar la información entre éstas y los agentes económicos, sociales, comunidad científica y tecnológica, de manera que se creen sinergias que favorezcan la transición.
8. **Empleo para la economía circular:** Consolidar políticas de empleo que favorezcan la transición justa y solidaria hacia una economía circular, identificando nuevos yacimientos de empleo y facilitando la creación de capacidades para los mismos.
9. **Investigación e innovación:** Promover la investigación y la innovación tanto en el ámbito público como en el sector empresarial, y especialmente en materia de colaboración público-privada, como motores del cambio y transición hacia un modelo productivo y social sostenible facilitando la generación de conocimiento, su transferencia y la adopción de nuevas tecnologías.

10. Indicadores: Fomentar el uso de indicadores comunes, transparentes y accesibles que permitan conocer el grado de implantación de la economía circular, en especial su repercusión social y ambiental. Objetivos Adicionalmente, el desarrollo de la Estrategia de Economía Circular y la consecución de los objetivos estratégicos descritos deberían llevar a alcanzar una serie de metas cuantificables al final de la década.

Objetivos:

Así, la Estrategia establece los siguientes objetivos para el año 2030:

- Reducir en un 30 % el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010.
- Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.
- Reducir la generación residuos de alimentos en toda cadena alimentaria: 50 % de reducción per cápita a nivel de hogar y consumo minorista y un 20 % en las cadenas de producción y suministro a partir del año 2020, contribuyendo así al ODS.
- Incrementar la reutilización y preparación para la reutilización hasta llegar al 10 % de los residuos municipales generados.
- Reducir la emisión de gases de efecto invernadero por debajo de los 10 millones de toneladas de CO₂ eq.
- Mejorar un 10 % la eficiencia en el uso del agua. Estos objetivos habrán de entenderse como objetivos indicativos en el horizonte de la próxima década, sin carácter vinculante en tanto no se vean recogidos en la correspondiente normativa.

La Estrategia Andaluza de Bioeconomía Circular

El objetivo general y los específicos de la Estrategia Andaluza de Bioeconomía Circular, según su Acuerdo de formulación, se indica:

Objetivo General

- Contribuir al crecimiento y desarrollo sostenibles de Andalucía impulsando actuaciones dirigidas al fomento de la producción de recursos y de procesos biológicos renovables.

El logro de este objetivo general supone dar continuidad y reforzar aquellas acciones que actualmente se vienen desarrollando para producir de manera sostenible recursos y procesos biológicos renovables (sistemas de producción sostenibles, valorización de subproductos, uso eficiente de los recursos, logística y gestión óptima de los flujos de biomasa, desarrollo de mercados de bioproductos, etc.) y, al mismo tiempo, impulsar nuevas actuaciones que necesiten apoyo, principalmente público, que a medio-largo plazo actúen como motor de cambio de la economía andaluza, dando paso a un modelo basado en la bioeconomía.

Objetivos Específicos

- Mejorar la sostenibilidad y competitividad de los sectores agroalimentario, pesquero, y forestal, fomentando el uso de prácticas innovadoras que favorezcan y desarrollen una economía circular;

- Impulsar la competitividad de las industrias que trabajen con recursos biológicos, fomentando la innovación, la generación de conocimiento y la transferencia de tecnología; Fomentar la reutilización de los recursos, agua, gases, nutrientes y el aprovechamiento de los residuos y restos vegetales para obtener otros productos, usos o energías;
- Favorecer la investigación, innovación y la cualificación relacionadas con la bioeconomía y Estrategia Andaluza de Bioeconomía Circular
- Reforzar la coordinación interadministrativa, y las sinergias con otros planes y programas de trabajo de distinto ámbito.

9.1. LA ECONOMÍA CIRCULAR EN ANDALUCÍA

También es idóneo atender a los objetivos marcados por la propia Ley 3/2023, de 30 de marzo, de Economía Circular de Andalucía con el objeto último, de incorporar, en la medida de la capacidad urbanística del instrumento los siguientes objetivos:

- a) Favorecer el desarrollo económico sostenible en Andalucía, mediante la implantación de una economía circular en torno a la cual se desarrolle un modelo económico y productivo que aplique e incorpore la circularidad a sus diseños, procesos, productos, bienes y servicios, en aras de afianzar un desarrollo de nuestra comunidad basado en la sostenibilidad y que genere herramientas eficaces para la lucha contra el cambio climático.
- b) Impulsar la creación y desarrollo de un tejido empresarial que diseñe, desarrolle y aplique soluciones innovadoras en los procesos productivos y servicios en general y en la gestión de los residuos en particular, lo que supondrá generación de empleo sostenible y generación de nuevas oportunidades de mercado.
- c) Preservar el medio ambiente andaluz, optimizando el uso de los recursos naturales, minimizando la producción de residuos y maximizando la reutilización y el reciclaje de los que se produzcan, favoreciendo la transición hacia una economía que logre la neutralidad climática.
- d) Establecer como centro de las políticas de economía circular a las personas y las empresas, haciéndolas corresponsables y copartícipes, junto a las Administraciones, de los beneficios de la economía circular para el desarrollo económico y social, así como para la salud y la lucha contra los efectos del cambio climático.
- e) Aumentar la resiliencia y competitividad de la economía andaluza, estableciendo modelos productivos complementarios y con capacidad de respuesta ante circunstancias globales y los efectos del cambio climático.
- f) Contribuir a optimizar los ciclos productivos y la simbiosis industrial, facilitando el aprovechamiento de todos los flujos de sus ciclos de producción y consumo, que promuevan la introducción de materiales reciclados procedentes de residuos, en sustitución de materias primas vírgenes, en el ciclo productivo, de manera que estos puedan reincorporarse al sistema económico.
- g) Fomentar la investigación, el desarrollo y la innovación a lo largo del ciclo de vida de los productos, desde el ecodiseño hasta la gestión de los residuos para la generación de soluciones innovadoras que permitan disminuir el uso de recursos naturales y materias primas, alargar la durabilidad de los productos y servicios, y minimizar la generación de residuos, así como

contribuir a mitigar los efectos del cambio climático mediante la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la aplicación de los análisis de ciclo de vida (ACV), conforme a las normas aceptadas internacionalmente, así como las normas de referencia para productos y edificación.

- h) Promover la información, la participación y la concienciación ciudadana mediante el fomento de una cultura basada en la corresponsabilidad ambiental en el comportamiento diario de la ciudadanía, las empresas y las Administraciones.
- i) Incorporar al ordenamiento jurídico andaluz los objetivos de reducción, de producción y de gestión de residuos fijados en la normativa de la Unión Europea y estatal.
- j) Contribuir al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, al Nuevo Plan de acción para la economía circular por una Europa más limpia y competitiva y a la Estrategia Española de Economía Circular y los Planes de Acción nacionales.
- k) Fomentar la proximidad en el consumo y la producción cercana de materias primas, tanto básicas como fundamentales, de modo que se reduzca la dependencia de las materias primas minerales, como medida imprescindible en la lucha contra el cambio climático, y la descarbonización de la economía.

En función de los objetivos anteriores y de la citada norma, el POU integra en sus propias determinaciones establecer un modelo de crecimiento regenerativo, tal y como se indica en la Alternativa 2. En esta propuesta se pretende mantener el consumo de recursos dentro de los límites y la capacidad de acogida del entorno en el que se emplaza, además de asegurar una ordenación que camina hacia la resiliencia de lo planificado.

Inicialmente, esta decisión se justica también para incorporar la variable ambiental a los instrumentos de planificación que ralentizarían el uso de recursos naturales, reducirían la alteración del paisaje y el hábitat y ayudarían a limitar la pérdida de biodiversidad.

Otro de los beneficios de la Alternativa 2 es la reducción de las emisiones anuales totales de gases de efecto invernadero. Según la Agencia Europea de Medio Ambiente, los procesos industriales y el uso de productos son responsables del 9,10% de las emisiones de gases de efecto invernadero en la UE, mientras que la gestión de residuos representa el 3,32%.

CRÉDITOS

Por encargo del Excmo. Ayuntamiento de Chiclana de la Frontera, en el marco del contrato de consultoría y asistencia técnica este trabajo ha sido realizado por:

EQUIPO TÉCNICO REDACTOR. TERRITORIO y CIUDAD SLP

Dirección:

Manuel Ángel González Fustegueras. Arquitecto y Urbanista.
Sebastián Olmedo Pérez. Abogado.

Adjunto a Dirección y coordinación:

Juan Antonio Lobato Becerra. Arquitecto y Grado en Sociología. Máster en Economía y Desarrollo Territorial. Experto Universitario en Derecho Urbanístico.

Dirección y coordinación del Documento Inicial Estratégico

Damián Macías Rodríguez. Licenciado en Geografía. Doctor por la Universidad de Sevilla.

Equipo técnico base. Territorio y Ciudad:

Juan Carlos Puerto Andrades. Arquitecto
Reyes Pata Vila. Arquitecta.
Miguel González Márquez. Lic. en Historia y Doctor en Antropología Urbana.
María Gertrudis Márquez Sánchez. Lic. en Historia del Arte
María de la Luz Frías Piñero. Arquitecta.
María Victoria Ruíz Pomar. Economista.
Juan de Dios Olmedo Pérez. Sistemas infográficos, diseño gráfico, maquetación y edición.
Óscar Medina Márquez. Graduado en Geografía y gestión del territorio.
Juan Manuel Benítez Domínguez. Graduado en Geografía y gestión del territorio.
Francisco Javier Pedro Jiménez. Técnico Superior en Proyectos de Edificación. Sistemas de Información Geográfica.
Cristóbal Muñoz García. Técnico Superior en Construcción. Sistemas de Información Geográfica.

REFERENTES TÉCNICOS MUNICIPALES

Servicio de Urbanismo y Diseminado

Germán Sicre Álvarez Beigbeder. Jefe del Servicio de Urbanismo y Diseminado. Arquitecto.
Magdalena González Mancha. Arquitecta Municipal
Francisco José Roncero Aragón
M. Carmen González Aragón. Técnico de Administración General
Manuel Caramé Rodríguez. Técnico en CAD
Jesús Pérez García-Movellán. Técnico en CAD

Empresa Municipal Chiclana Natural:

Patricia Segovia González
Juan Antonio Caro Olmo.
Jesús Barragán Sánchez.

Bajo la dirección de la delegada de Urbanismo, Ana González Bueno y **el Coordinador** del Plan, Rodolfo Pérez Neira.

Chiclana 



AYUNTAMIENTO DE
Chiclana

TERRITORIO  CIUDAD SLP

2023