

DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO

Plan de Ordenación Urbana

Castilleja del Campo



**Castilleja
del
Campo**

EQUIPO REDACTOR

DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN

Rocío Martín Bautista. Arquitecta urbanista

Emma Luengo López. Arquitecta urbanista y Geóloga.

EQUIPO TÉCNICO

Jóse Luis Santana Mochón. Abogado. Asesoría jurídica-urbanista

Rafaèle Genet Verney. Arquitecta urbanista

POU CASTILLEJA DEL CAMPO

DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO

Marzo 2025

PROMOTOR

Ayuntamiento de Castilleja del Campo

Organismo financiador

Diputación Provincial de Sevilla





ÍNDICE

BLOQUE 1. CONSIDERACIONES PREVIAS. OBJETIVOS DEL PLAN 7

1.1. MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA ORDINARIA 7

1.2. ÁMBITO TERRITORIAL 9

1.3. ANTECEDENTES 9

1.3.1. Delimitación de Suelo Urbano de 1977 9

1.3.2. El Plan General de Ordenación Urbanística inacabado 9

1.3.3. Adaptación Parcial a la LOUA de la Delimitación de Suelo Urbano 9

1.3.4. El Plan General de Ordenación Municipal del futuro 9

1.4. LOS OBJETIVOS DEL PLAN 11

1.4.1. Criterios de la agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible 11

1.4.2. Criterios de Agenda urbana española 11

1.4.3. Criterios de la Agenda Urbana Andaluza 12

1.4.4. Criterios de Ley de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía y su reglamento general 16

1.4.5. Criterios del Plan General de Ordenación Municipal (PGOM) en redacción 17

1.4.6. Retos del POU 19

BLOQUE 2. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN, SUS ALTERNATIVAS RAZONABLES, TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES 25

2.1. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN DE ORDENACIÓN URBANA 25

2.2. ALTERNATIVAS PROPUESTAS RAZONABLES, TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES 26

2.2.1. ALTERNATIVA 1. ALTERNATIVA “CERO” 26

2.2.2. ALTERNATIVA 2 29

2.2.3. ALTERNATIVA 3 32

2.3. JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA ELEGIDA 35

2.4. EL DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN 37

2.4.1. Potenciar un modelo de ciudad compacta 37

2.4.2. Generar un metabolismo sostenible 38

2.4.3. Fomentar un ciudad amable, cercana y activa 38

2.4.4. Poner en valor la identidad de Castilleja del Campo 39

BLOQUE 3. LOS POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES 41

3.1. IMPACTOS POTENCIALES SOBRE EL SUELO 41

3.1.1. Ocupación del suelo 41

3.1.2. Erosión 41

3.1.3. Pérdida de la calidad agrológica 42

3.2. IMPACTOS POTENCIALES SOBRE EL AGUA 43

3.2.1. Afección a márgenes 43

3.2.2. Afección a la calidad de las aguas continentales y subterráneas 44

3.2.3. Incremento de los consumos de agua 45

3.3. IMPACTOS POTENCIALES SOBRE LA ATMÓSFERA 46

3.3.1. Variación de la calidad del aire 46

3.3.2. Afección a la calidad del cielo nocturno 46

3.3.3. Afección a la calidad acústica 47

3.4. IMPACTOS POTENCIALES SOBRE LA FAUNA 52

3.4.1. Afección a zonas de interés para la fauna 52

3.4.2. Afección a especies protegidas 52

3.5. IMPACTOS POTENCIALES SOBRE LA VEGETACIÓN 54

3.5.1. Pérdida de vegetación 54

3.5.2. Afección a especies protegidas 54

3.6. IMPACTOS POTENCIALES SOBRE LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS 54

3.7. IMPACTOS POTENCIALES SOBRE VÍAS PECUARIAS 54

3.8. IMPACTOS POTENCIALES SOBRE ELEMENTOS DEL PATRIMONIO CULTURAL 56**3.9. IMPACTOS POTENCIALES SOBRE EL PAISAJE 56****3.10. IMPACTOS POTENCIALES SOBRE EL MEDIO SOCIOECONÓMICO 59**

3.10.1. Efectos sobre la población (calidad de vida y movilidad sostenible) 59

3.10.2. Efectos sobre el desarrollo económico 60

BLOQUE 4. 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 63**4.1. El análisis de la vulnerabilidad al cambio climático de la materia objeto de planificación y su ámbito territorial, desde la perspectiva ambiental, económica y social y de los impactos previsibles, conforme a lo dispuesto en esta ley. 63**

4.1.1. Vulnerabilidad asociada a la precipitación 63

4.1.2. Vulnerabilidad asociada a la temperatura 66

4.1.3. Vulnerabilidad asociada a los eventos climáticos extremos 67

4.1.4. Impactos previsibles 68

4.2. Las disposiciones necesarias para fomentar la baja emisión de gases de efecto invernadero y prevenir los efectos del cambio climático a medio y largo plazo. 75

4.2.1. Pautas de ocupación del suelo/ Distribución espacial de usos/ Densidad urbana 75

4.2.2. Edificación y forma urbana 75

4.2.3. Espacio público. Sumideros de carbono. 75

4.2.4. Residuos Implantación de la circularidad. 76

4.3. La justificación de la coherencia de sus contenidos con el Plan Andaluz de Acción por el Clima. 77

4.3.1. Líneas estratégicas para la mitigación de las emisiones y la transición energética 78

4.3.2. Líneas estratégicas para la adaptación. 79

4.3.3. Líneas estratégicas en materia de comunicación y participación. 80

4.4. Los indicadores que permitan evaluar las medidas adoptadas, teniendo en cuenta la información estadística y cartográfica generada por el Sistema Estadístico y Cartográfico de Andalucía. 81**4.5. El análisis potencial del impacto directo e indirecto sobre el consumo energético****y los gases de efecto invernadero. 85****BLOQUE 5. LA INCIDENCIA PREVISIBLE SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES 89****5.1. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA 89**

5.1.1. La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible 89

5.1.2. Agenda Urbana Europea 89

5.1.3. Estrategia Española de Desarrollo Sostenible 90

5.1.4. Estrategia Española de Sostenibilidad Urbana y Local 90

5.1.5. Agenda Urbana Española 91

5.2. PLANIFICACIÓN TERRITORIAL 92

5.2.1. Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía 92

5.2.2. Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Sevilla 96

5.3. PLANIFICACIÓN SECTORIAL 98

5.3.1. Patrimonio natural y biodiversidad. Espacios naturales protegidos 98

5.3.2. Aguas 98

5.3.3. Plan Nacional de Mejora de la Calidad del Aire (Plan Aire 2) 99

5.3.4. Estrategia Estatal por la Bicicleta 100

5.3.5. Plan Andaluz de la Bicicleta. PAB 2014-2020 101

5.3.6. Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030 (PNACC) 102

5.3.7. Estrategia de Paisaje de Andalucía (2012) 102

5.3.8. Residuos. Suelos contaminados 102

5.3.9. Estrategia Energética de Andalucía 2030 104

BLOQUE 1. CONSIDERACIONES PREVIAS. OBJETIVOS DEL PLAN

1.1. MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA ORDINARIA

La Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (GICA), ofrece la posibilidad de realizar Evaluación Ambiental Estratégica de instrumentos de planeamiento urbanístico de dos tipos: ordinaria o simplificada.

El 1 de diciembre de 2021 fue aprobada la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía (LISTA), que modifica los artículos 36 y 40 de la GICA.

El instrumento que nos ocupa, “Plan de Ordenación Urbana de Castilleja del Campo”, queda definido en el artículo 66 de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía (LISTA):

“1. Los Planes de Ordenación Urbana tienen por objeto establecer la ordenación detallada del suelo urbano, mediante todas o algunas de las siguientes determinaciones, que no podrán contradecir las de los Planes de Generales de Ordenación Municipal:

- a) La división de su ámbito en diferentes zonas, en función de sus usos globales y pormenorizados.*
- b) La distinción, dentro de cada zona, de los terrenos que deben destinarse a sistemas generales y locales, con cumplimiento de los criterios que se establezcan reglamentariamente.*
- c) Las alineaciones y rasantes de la red viaria, salvo los terrenos en los que se prevean actuaciones urbanísticas o de transformación urbanística.*
- d) La normativa de edificación y urbanización, en su caso.*
- e) Las directrices para la intervención en la ciudad existente.*
- f) En su caso, la delimitación de las actuaciones urbanísticas y de transformación urbanística que se estimen convenientes o necesarias. A la delimitación de las actuaciones de transformación urbanística le será de aplicación lo establecido en los artículos 27 y 29.*
- g) La delimitación de los bienes y espacios que deban contar con una protección por su valor histórico, cultural, urbanístico o arquitectónico, estableciendo las determinaciones precisas para su conservación, protección y mejora, o remitiendo las mismas a un Plan Especial o Catálogo.*

2. Todo el suelo urbano deberá ser ordenado, excepto los ámbitos de transformación urbanística que se remitan a un instrumento posterior. Al establecer la ordenación urbanística detallada podrán realizarse meros ajustes en la clasificación del suelo, siempre que estos no afecten a parcelas completas.

(...)“

El artículo 40.2 de la GICA, tras la modificación de la LISTA recoge:

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

- a) Los instrumentos de ordenación urbanística general.*
- b) Los planes de ordenación urbana.*
- c) Los planes parciales de ordenación.*
- d) Los planes especiales de los apartados b), g), i) y j) del artículo 70 de la Ley de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía.”*

Por lo tanto, según el artículo 40.2 de la GICA referido anteriormente, queda justificada la conveniencia de aplicar al “Plan de Ordenación Urbana de Castilleja del Campo” el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria.

La tramitación de este procedimiento se ajustará a las siguientes actuaciones (artículos 38 de la Ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental):

- a) Solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica por el órgano responsable de la tramitación administrativa del plan acompañada del borrador del plan y del documento inicial estratégico.
- b) Resolución de admisión de la solicitud por el órgano ambiental, en el plazo de veinte días hábiles desde la recepción de la solicitud de inicio.
- c) Consulta, por el órgano ambiental, a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas que se pronunciarán en el plazo de cuarenta y cinco días hábiles desde su recepción.
- d) Elaboración y remisión, del órgano ambiental al órgano responsable de la tramitación administrativa del plan, del documento de alcance del estudio ambiental estratégico, junto con las contestaciones recibidas a las consultas realizadas, en el plazo máximo de tres meses, contados desde la recepción de la solicitud de inicio.
- e) El documento de alcance se pondrá a disposición del público por los medios que reglamentariamente se determinen y, como mínimo, a través de la sede electrónica del órgano ambiental y del órgano sustantivo.

f) Formulación y elaboración, por el órgano responsable de la tramitación administrativa del plan, del estudio ambiental estratégico y de la versión preliminar del instrumento de planeamiento.

g) Aprobación inicial, por el órgano responsable de la tramitación administrativa del plan, del instrumento de planeamiento y del estudio ambiental estratégico.

h) Sometimiento del instrumento de planeamiento, del estudio ambiental estratégico, y de un resumen no técnico de dicho estudio, por el órgano responsable de la tramitación administrativa del plan, al proceso de información pública, consultas y requerimiento de informes, dictámenes u otro tipo de pronunciamientos de los órganos y entidades administrativas gestores de intereses públicos afectados, por un plazo no inferior a 45 días.

i) Estudio e informe, por el órgano responsable de la tramitación administrativa del plan, de las alegaciones formuladas y de los distintos pronunciamientos recibidos.

j) Modificación, en su caso, del estudio ambiental estratégico y elaboración, de la propuesta final del plan, por el órgano responsable de la tramitación administrativa del plan.

k) Remisión por el órgano responsable de la tramitación administrativa del plan al órgano ambiental del expediente de evaluación ambiental estratégica completo. Dicha remisión se realizará de forma simultánea al proceso de verificación o adaptación del contenido de los informes sectoriales que tengan carácter vinculante. El expediente de evaluación ambiental estratégica completo, estará integrado por:

- 1) La propuesta final del plan
- 2) El estudio ambiental estratégico.
- 3) El resultado de la información pública y de las consultas.
- 4) Un documento resumen en el que el promotor describa la integración en la propuesta final del plan o programa de los aspectos ambientales, del estudio ambiental estratégico y de su adecuación al documento de alcance, del resultado de las consultas realizadas y cómo estas se han tomado en consideración.

l) Análisis técnico del expediente por el órgano ambiental. El órgano ambiental podrá solicitar información adicional en el caso que fuera necesario. Formulación, por el órgano ambiental, de la declaración ambiental estratégica en el plazo máximo de seis meses y remisión de la misma al órgano responsable de la tramitación administrativa del plan.

m) En su caso, adecuación, por el órgano responsable de la tramitación administrativa del plan, del instrumento de planeamiento a la declaración ambiental estratégica.

n) El promotor, someterá el Plan a la adopción o aprobación definitiva de conformidad con lo previsto en la legislación sectorial. Remitirá para su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía la siguiente documentación:

a) La resolución, o disposición de carácter general, por la que se adopta o aprueba el plan o programa, y una referencia a la dirección electrónica en la que el órgano sustantivo pondrá a disposición del órgano ambiental, de las Administraciones públicas afectadas y del público el plan o programa aprobado.

b) Un extracto que incluya los siguientes aspectos:

1.º De qué manera se han integrado en el plan o programa los aspectos ambientales.

2.º Cómo se ha tomado en consideración en el plan o programa el estudio ambiental estratégico, los resultados de la información pública y de las consultas y la declaración ambiental estratégica, así como, cuando proceda, las discrepancias que hayan podido surgir en el proceso.

3.º Las razones de la elección de la alternativa seleccionada, en relación con las alternativas consideradas.

c) Las medidas adoptadas para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa.

El Documento Inicial Estratégico, deberá contemplar al menos los siguientes contenidos (artículo 38 de la Ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental modificado por la Disposición final primera de la Ley 8/2018 de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía y por el artículo 235 del Decreto-ley 3/2024, de 6 de febrero, por el que se adoptan medidas de simplificación y racionalización administrativa para la mejora de las relaciones de los ciudadanos con la Administración de la Junta de Andalucía y el impulso de la actividad económica en Andalucía).

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.

1.2. ÁMBITO TERRITORIAL

El ámbito del Plan de Ordenación Urbana de Castilleja del Campo corresponde, dentro de los límites de su término municipal a aquellos suelos clasificados como urbano, según los criterios del artículo 13 de la LISTA:

“1. Conforman el suelo urbano los terrenos que, estando integrados en la malla urbana constituida por una red de viales, dotaciones y parcelas propias del núcleo o asentamiento de población del que forma parte, cumpla alguna de las siguientes condiciones:

a) Haber sido urbanizados en ejecución de los instrumentos de ordenación urbanística o territorial y de conformidad con sus determinaciones, desde el momento en que se produzca la recepción de las obras de urbanización conforme a esta ley y a sus normas de desarrollo.

b) Estar transformados urbanísticamente por contar con acceso rodado por vía urbana y conexión en red con los servicios de abastecimiento de agua, saneamiento y suministro de energía eléctrica.

c) Estar ocupados por la edificación, al menos, en las dos terceras partes del espacio apto para ello, de acuerdo con el ámbito que el instrumento de ordenación urbanística general establezca.

2. También forman parte del suelo urbano los núcleos rurales tradicionales legalmente asentados en el medio rural que sirven de soporte a un asentamiento de población singularizado, identificable y diferenciado, siempre que cuenten con acceso rodado y con las infraestructuras y servicios básicos que se determinen reglamentariamente”

Por lo tanto, el ámbito de actuación del POU incluye el núcleo urbano principal y la urbanización Huerto Esquivel, y todas las modificaciones del límite actual del suelo urbano para incluir aquellos suelos que se deben considerar urbanos conforme al artículo 13 de la LISTA.

1.3. ANTECEDENTES

1.3.1. Delimitación de Suelo Urbano de 1977

El primer instrumento de planeamiento con que cuenta Castilleja del Campo es una Delimitación de Suelo Urbano que se aprueba definitivamente el 17 de octubre de 1977.

En 1996, la Comisión Provincial de Ordenación del Territorio y Urbanismo aprueba un proyecto de modificación de la Delimitación de Suelo Urbano con el objetivo de permitir la construcción de una promoción de vivienda protegida.

1.3.2. El Plan General de Ordenación Urbanística inacabado

En 2018 el Ayuntamiento, con la voluntad de tener un instrumento de planeamiento operativo, encargo la redacción de un Plan General de Ordenación Urbanística, que llegó a ser aprobado provisionalmente el 15 de junio de 2018, pero cuya tramitación quedó interrumpida por informes desfavorables por parte de la Administración Autonómica. El PGOU tenía previsto la creación de numerosos sectores residenciales en todo el borde del núcleo y en particular al norte y de un suelo industrial en la carretera A-472 al este. De igual modo, planteaba crecimientos residenciales en Huerto Esquivel.

1.3.3. Adaptación Parcial a la LOUA de la Delimitación de Suelo Urbano

Con el fin de tener un instrumento urbanístico actualizado, el 6 de mayo de 2022, el Ayuntamiento aprueba definitivamente en pleno extraordinario la Adaptación Parcial a la LOUA de la Delimitación de Suelo Urbano del municipio, incorporando la normativa supramunicipal a nivel territorial.

1.3.4. El Plan General de Ordenación Municipal del futuro

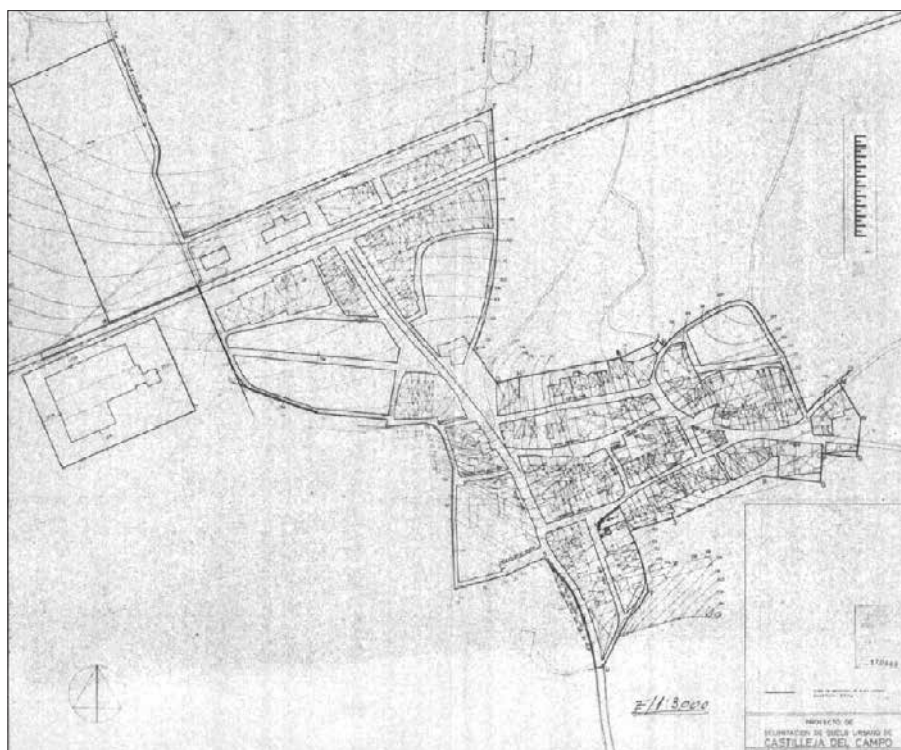
En la actualidad, por tanto, el municipio de Castilleja del Campo se rige por una Delimitación de Suelo Urbano de hace más de 40 años que fue adaptada a la anterior legislación urbanística andaluza. Las circunstancias que afectan al municipio (económicas, sociales, medioambientales, culturales, entre otras) han cambiado en gran medida. En base a sucesivas modificaciones de pequeño calado, el instrumento ha intentado adaptarse a estos cambios en la medida de lo posible, sin embargo, mediante estas modificaciones no es posible un desarrollo acorde al potencial del municipio y a las demandas actuales de la población.

Actualmente se está redactando el Plan General de Ordenación Municipal (PGOM) cuyo Avance y Documento Inicial Estratégico ha sido aprobado en Pleno en diciembre de 2024.

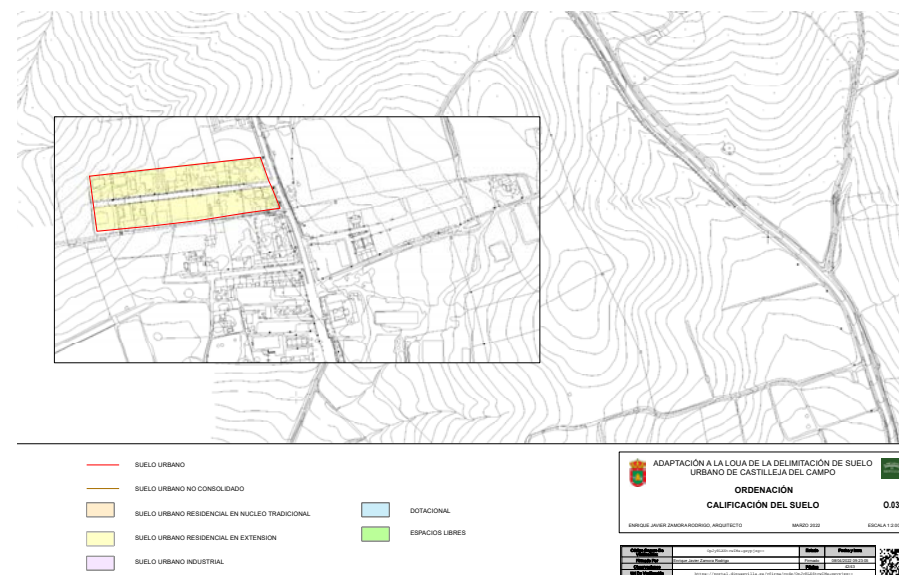
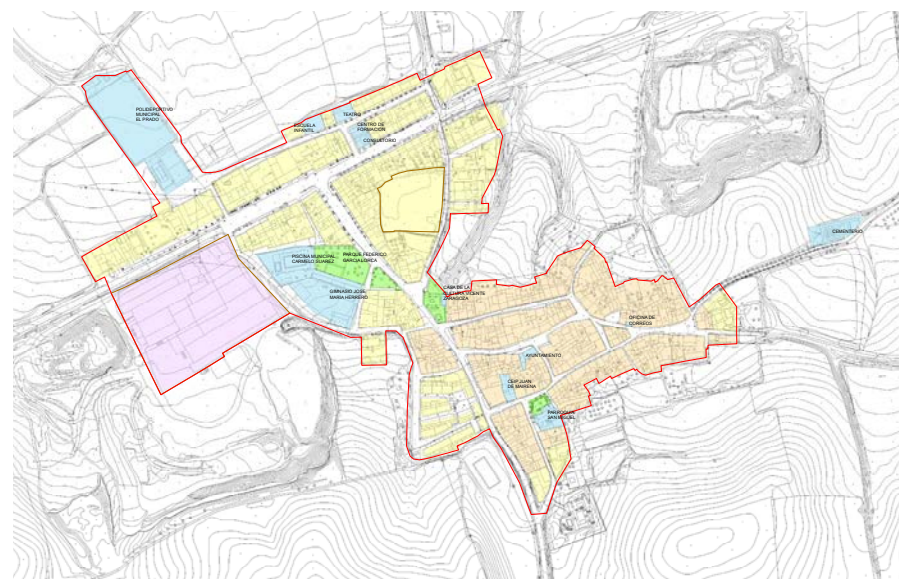
Tras la aprobación y entrada en vigor de la nueva Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía, la LISTA, los instrumentos de ordenación

urbanística general han cambiado sensiblemente y se presentan como documentos más sintéticos enfocados a estrategias globales sobre el territorio rural y urbano para definir un nuevo modelo municipal que permitirá el desarrollo de instrumentos urbanísticos de menor escala acorde con las directrices marcadas por el instrumento de ordenación.

Este PGOM establecerá, con carácter de Directriz, las determinaciones relativas a las categorías, la regulación de usos, condiciones de edificación, entre otras, en suelo urbano, remitiendo su ordenación al correspondiente Plan de Ordenación Urbana.



Delimitación de Suelo Urbano (aprobación definitiva 1977)W



Adaptación parcial a la LOUA de la Delimitación de Suelo Urbano (aprobación definitiva 2022).

1.4. LOS OBJETIVOS DEL PLAN

Los objetivos generales del Plan de Ordenación Urbana de Castilleja del Campo están alineados con los diferentes objetivos que existen a diferentes escalas administrativas en materia de urbanismo sostenible:

1.4.1. Criterios de la agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible

En 2015, la ONU aprobó la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible, una oportunidad para que los países y sus sociedades emprendan un nuevo camino con el que mejorar la vida de todos, sin dejar a nadie atrás. La Agenda cuenta con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que incluyen desde la eliminación de la pobreza hasta el combate al cambio climático, la educación, la igualdad de la mujer, la defensa del medio ambiente o el diseño de nuestras ciudades.

Los retos globales de todo tipo, sociales, medioambientales, culturales, alimentarios y de salud, económicos y, por supuesto territoriales deban abordarse dentro de las ciudades y mediante estrategias de carácter integrado.

Todos los ODS se relacionan directamente o indirectamente con el desarrollo territorial y urbano sostenible, aunque el POU se enmarca principalmente en el ODS 11, que busca ciudades sostenibles, inclusivas, seguras y resilientes.



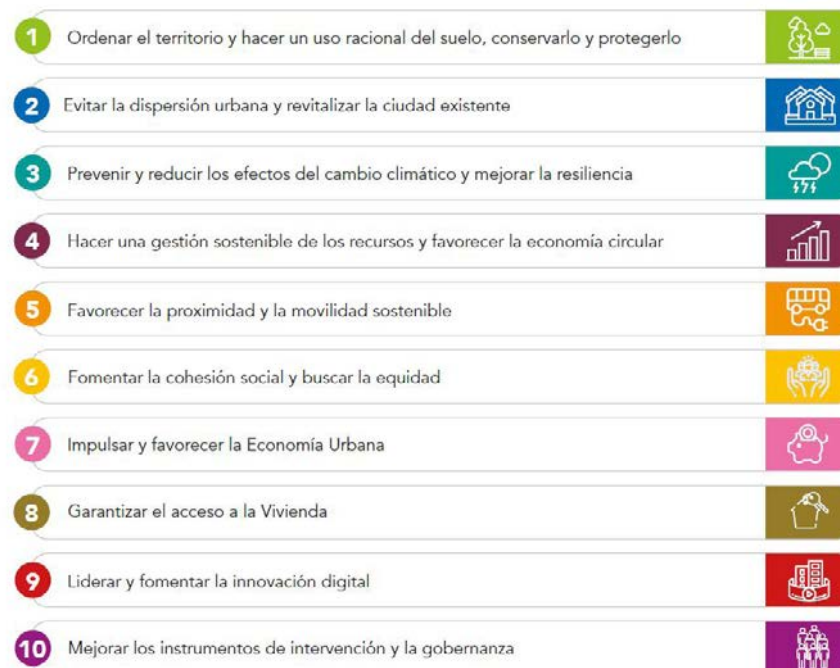
Objetivos de Desarrollo Sostenible. Fuente: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>



1.4.2. Criterios de Agenda urbana española

La Agenda Urbana Española, de 2019, es la hoja de ruta que va a marcar la estrategia y las acciones a llevar a cabo hasta 2030, para hacer de nuestros pueblos y ciudades ámbitos de convivencia amables, acogedores, saludables y concienciados.

La Agenda Urbana Española propone 10 Objetivos Estratégicos alineados con los 17 ODS de la Agenda 2030, que a su vez contienen 30 Objetivos Específicos sobre aspectos más concretos que a su vez se desgranar en una propuesta de 291 líneas de actuación.



Decálogo de Objetivos Estratégicos de la Agenda Urbana Española. Fuente: Agenda Urbana Española. Gobierno de España. Ministerio de Fomento

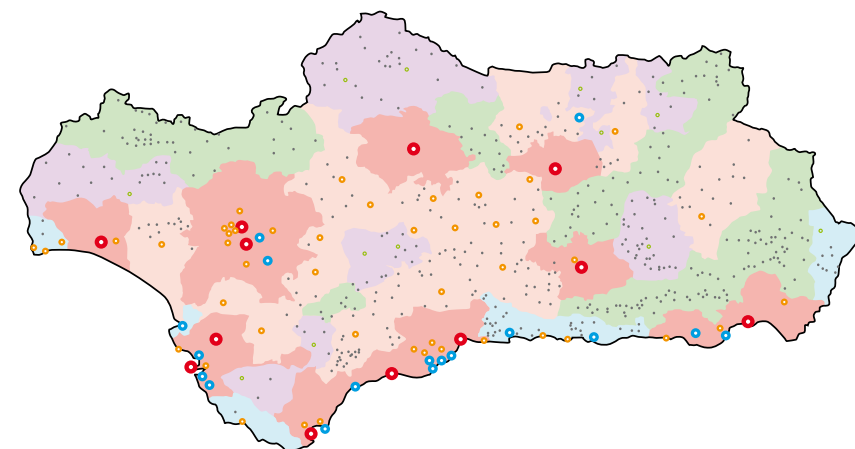
	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
	OE1. ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO	1.1. ORDENAR EL SUELO DE MANERA COMPATIBLE CON SU ENTORNO TERRITORIAL. 1.2. CONSERVAR Y MEJORAR EL PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL Y PROTEGER EL PAISAJE. 1.3. MEJORAR LAS INFRAESTRUCTURAS VERDES Y AZULES Y VINCULARLAS CON EL CONTEXTO NATURAL
	OE2. EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE	2.1. DEFINIR UN MODELO URBANO QUE FOMENTE LA COMPACTIDAD, EL EQUILIBRIO URBANO Y LA DOTACIÓN DE SERVICIOS BÁSICOS. 2.2. GARANTIZAR LA COMPLEJIDAD FUNCIONAL Y DIVERSIDAD DE USOS. 2.3. GARANTIZAR LA CALIDAD Y LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS. 2.4. MEJORAR EL MEDIO AMBIENTE URBANO Y REDUCIR LA CONTAMINACIÓN. 2.5. IMPULSAR LA REGENERACIÓN URBANA. 2.6. MEJORAR LA CALIDAD Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS EDIFICIOS
	OE3. PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA	3.1. ADAPTAR EL MODELO TERRITORIAL Y URBANO A LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y AVANZAR EN SU PREVENCIÓN. 3.2. REDUCIR LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO. 3.3. MEJORAR LA RESILIENCIA FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO.
	OE4. Hacer una gestión sostenible de los recursos y favorecer la economía circular	4.1. SER MÁS EFICIENTES ENERGÉTICAMENTE Y AHORRAR ENERGÍA. 4.2. OPTIMIZAR Y REDUCIR EL CONSUMO DE AGUA. 4.3. FOMENTAR EL CICLO DE LOS MATERIALES. 4.4. REDUCIR LOS RESIDUOS Y FAVORECER SU RECICLAJE.
	OE5. Favorecer la proximidad y la movilidad sostenible	5.1. FAVORECER LA CIUDAD DE PROXIMIDAD. 5.2. POTENCIAR MODOS DE TRANSPORTE SOSTENIBLES.
	OE6. Fomentar la cohesión social y buscar la equidad	6.1. REDUCIR EL RIESGO DE POBREZA Y EXCLUSIÓN SOCIAL EN ENTORNOS URBANOS DESFAVORECIDOS. 6.2. BUSCAR LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES DESDE UNA PERSPECTIVA DE GÉNERO, EDAD Y DISCAPACIDAD.
	OE7. Impulsar y favorecer la economía urbana	7.1. BUSCAR LA PRODUCTIVIDAD LOCAL, LA GENERACIÓN DE EMPLEO Y LA DINAMIZACIÓN Y DIVERSIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA. 7.2. FOMENTAR EL TURISMO SOSTENIBLE Y DE CALIDAD Y LOS SECTORES CLAVE DE LA ECONOMÍA LOCAL.
	OE8. Garantizar el acceso a la vivienda	8.1. FOMENTAR LA EXISTENCIA DE UN PARQUE DE VIVIENDA ADECUADO A PRECIO ASEQUIBLE. 9.2. GARANTIZAR EL ACCESO A LA VIVIENDA, ESPECIALMENTE DE LOS COLECTIVOS MÁS VULNERABLES.
	OE9. Liderar y fomentar la innovación digital	9.1. FAVORECER LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO Y AVANZAR HACIA EL DESARROLLO DE LAS CIUDADES INTELIGENTES (SMART CITIES). 9.2. FOMENTAR LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA Y REDUCIR LA BRECHA DIGITAL.
	OE10. Mejorar los instrumentos de intervención y gobernanza	10.1. LOGRAR UN MARCO NORMATIVO Y DE PLANEAMIENTO ACTUALIZADO, FLEXIBLE Y SIMPLIFICADO QUE MEJORE, TAMBIÉN, LA GESTIÓN. 10.2. ASEGURAR LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA, LA TRANSPARENCIA Y FAVORECER LA GOBERNANZA MULTINIVEL. 10.3. IMPULSAR LA CAPACITACIÓN LOCAL Y MEJORAR LA FINANCIACIÓN. 10.4. DISEÑAR Y PONER EN MARCHA CAMPAÑAS DE FORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN EN MATERIA URBANA, ASÍ COMO DE INTERCAMBIO Y DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN.

Objetivos Específicos dentro de cada Objetivo Estratégico de la Agenda Urbana Española. Fuente: Agenda Urbana Española. Gobierno de España. Ministerio de Fomento Agenda Urbana Española

El Plan debe incorporar estos objetivos específicos en el diseño de un modelo de ciudad que sepa conjugar el desarrollo económico y social, con una visión sostenible que compatibilice la prosperidad económica, el aumento del bienestar social, la reducción de la pobreza, el mejor aprovechamiento de los recursos naturales y tecnológicos, la disminución de la contaminación, la mejora del medio ambiente y la preservación de los valores culturales.

1.4.3. Criterios de la Agenda Urbana Andaluza

La Agenda Urbana de Andalucía 2030 constituye un instrumento estratégico a partir del cual se establecen las bases y directrices generales en relación con la intervención en áreas urbanas, y se sustentan en el Modelo de Desarrollo Urbano para el desarrollo de las políticas sectoriales impulsadas por la Junta de Andalucía. Tiene un carácter territorializado, vinculado al Sistema de Ciudades del POTA a través de un Sistema Urbano de Referencia. Este sistema organiza el conjunto del territorio en 5 categorías: áreas metropolitanas, sistema de ciudades interiores, sistema de ciudades medias litorales, sistema de asentamientos rurales con centro urbano y sistemas de asentamientos rurales sin centro urbano. Dentro de este sistema, Castilleja del Campo figura como asentamiento rural de menos de 5.000 habitantes.



ELEMENTOS DEL SISTEMA URBANO DE REFERENCIA PARA LA AGENDA URBANA

Area metropolitana



Más de 100.000 hab.



De 50.000 a 100.000 hab.



De 20.000 a 50.000 hab.



Centros urbanos comarcales de 10.000 a 20.000 hab.



Resto de cabeceras municipales

SISTEMAS TERRITORIALES DE ASENTAMIENTOS RURALES SIN CENTRO URBANO

Sistemas de ciudades medias interiores

Sistemas de ciudades medias litorales

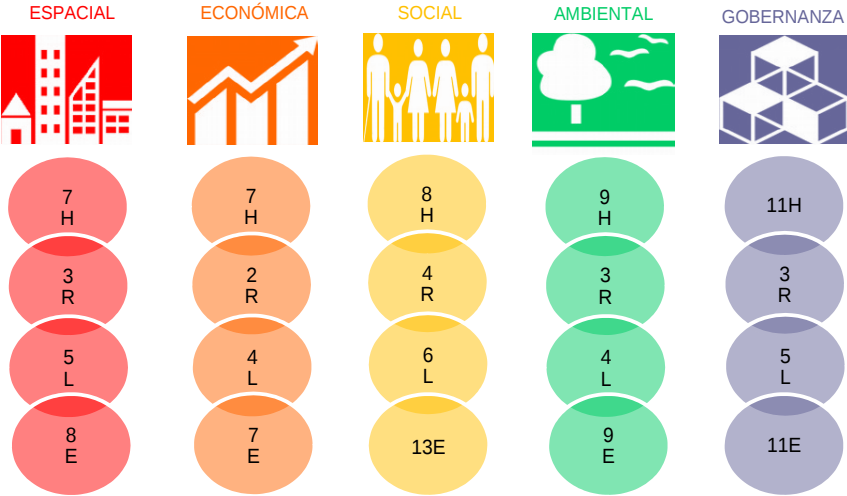
Sistemas de asentamientos rurales con centro urbano

Sistemas de asentamientos rurales sin centro urbano

CONSIDERACIONES PREVIAS. OBJETIVOS DEL PLAN

Elementos del Sistema Urbano de Referencia para la Agenda Urbana de Andalucía

La Agenda se organiza en torno a cinco dimensiones principales: espacial, económica, social, ambiental y gobernanza. Para cada una de ellas se establecen: hechos, retos, líneas estratégicas y ejes de actuación.



Estructura de la Agenda Urbana de Andalucía

HECHOS		RETOS		LÍNEAS ESTRATÉGICAS		EJES DE ACTUACIÓN	
esp_H1	Incremento de suelo urbanizado	esp_R1	Impulsar la ciudad sostenible e integrada	esp_L1	Espacios y equipamientos públicos	esp_EJ1	Promover espacios públicos seguros, accesibles y verdes
esp_H2	Acceso dispar a la dotación de servicios públicos					esp_EJ2	Facilitar y mejorar el acceso a los equipamientos públicos
esp_H3	Necesidad de reforzar los recursos endógenos urbano - territoriales			esp_L2	Patrimonio urbano y territorial	esp_EJ3	Fomentar y proteger el patrimonio cultural y natural andaluz como base para un hábitat sostenible
esp_H4	Elevada dependencia del transporte motorizado privado en desplazamientos urbanos e interurbanos	esp_R2	Favorecer la territorialidad interconectada	esp_L3	Movilidad sostenible	esp_EJ4	Implementar un sistema de movilidad eficiente y sostenible entre municipios
						esp_EJ5	Desarrollar un sistema de movilidad eficiente y sostenible dentro de la ciudad
esp_H5	Diferencias entre lo urbano y lo rural	esp_R3	Promover el equilibrio territorial	esp_L4	Equilibrio intermunicipal	esp_EJ6	Impulsar la conectividad entre municipios
esp_H6	Diferencias entre centro y periferia, y entre barrios periféricos			esp_L5	Ciudad compacta, cohesionada y equilibrada	esp_EJ7	Evitar desequilibrios entre barrios y respecto al centro urbano
esp_H7	Ciudad dispersa y desconectada con elevado consumo de suelo					esp_EJ8	Promover una ciudad compacta, polifuncional y de proximidad

Estructura de la DIMENSIÓN ESPACIAL

HECHOS		RETOS		LÍNEAS ESTRATÉGICAS		EJES DE ACTUACIÓN	
ec H1	Mejora adaptativa de los sectores productivos existentes	ec R1	Identificación de sectores productivos estratégicos en el horizonte 2030	ec L1	Apoyar la toma de decisiones en procesos de planificación estratégica	ec E11	Inversiones productivas
ec H2	Necesidad de impulsar nuevos sectores económicos de la ciudad					ec E12	Alianza público-privada
ec H3	Potencial de la economía circular para generar actividad económica	ec R2	Adaptar la actividad productiva a la nueva economía para dar respuesta a los desafíos actuales	ec L2	Mejora del capital humano	ec E13	Fomento del espíritu empresarial y formación de personal directivo
ec H4	Necesidad de adaptar las ciudades andaluzas a la 4ª revolución industrial					ec E14	Mejorar la competitividad de las ciudades a través de alianzas territoriales
ec H5	Necesidad de reforzar el posicionamiento de las ciudades andaluzas en partenariados locales innovadores			ec L3	Análisis del papel de las ciudades medias en la economía global	ec E15	Empresas de tamaño adecuado
ec H6	Economías alternativas y solidarias como instrumento para la mejora de la calidad de vida					ec E16	Fomento de la economía verde
ec H7	Potencial de la economía de proximidad como motor económico local			ec L4	Adaptación a los valores de la nueva economía	ec E17	Fomento de la economía inteligente

HECHOS		RETOS		LÍNEAS ESTRATÉGICAS		EJES DE ACTUACIÓN	
soc H1	Dificultades para diseñar una ciudad para la población menos visible	soc R1	Impulsar el diseño de la ciudad para todas las personas	soc L1	Enfoque plural e integrador de la ciudad	soc E11	Diseñar y planificar la ciudad desde el enfoque de género
						soc E12	Diseñar y planificar la ciudad desde el enfoque intergeneracional
						soc E13	Diseñar y planificar la ciudad desde el enfoque de la diversidad funcional
						soc E14	Promover una imagen social de la ciudad sensible a todas las personas
soc H2	Envejecimiento de la población	soc R2	Favorecer una ciudad socialmente sostenible	soc L2	Políticas activas orientadas al cambio demográfico	soc E15	Avanzar en la implementación de espacios y servicios de cuidado y promoción del envejecimiento activo
soc H3	Población migrante					soc E16	Diseñar mecanismos flexibles de recepción, acogida e inclusión a ciudadanía procedente de otros lugares
soc H4	Población flotante					soc E17	Desarrollar medidas que permitan el acceso a la vivienda a todos los colectivos sociales
soc H5	Necesidad de perfeccionamiento de políticas públicas de vivienda	soc R3	Promover la ciudad equitativa	soc L3	Acceso a una vivienda digna y adecuada	soc E18	Mitigar los efectos y limitar las dinámicas de gentrificación en la ciudad
soc H6	Riesgos de gentrificación			soc L4	Regeneración integral de la ciudad	soc E19	Desarrollar programas de intervención en zonas desfavorecidas, atendiendo a la vulnerabilidad en todas sus dimensiones
soc H7	Espacios en la ciudad de concentración de población vulnerable					soc E20	Promover el ocio saludable
soc H8	Necesidad de avanzar en la adaptación de la oferta cultural y de ocio a la diversidad de población del territorio	soc R4	Consolidar la ciudad como espacio de convivencia	soc L5	Espacios públicos para la interrelación y el ocio	soc E21	Fomentar el papel de las "comunidades de aprendizaje"
						soc E22	Favorecer la cohesión social del barrio a través de la creación de escuelas de vecinos
						soc E23	Diseñar una oferta cultural variada, asequible e inclusiva
soc L6	Cultura para todas las personas						

HECHOS		RETOS		LÍNEAS ESTRATÉGICAS		EJES DE ACTUACIÓN	
amb_H1	Producción de gases de efecto invernadero en las ciudades	amb_R1	Prevenir y reducir los efectos del cambio climático	amb_L1	Unidad ante un reto global	amb_EJ1	Cooperación interinstitucional y público-privada
amb_H2	Vulnerabilidad de las ciudades a los efectos del cambio climático					amb_EJ2	Liderazgo municipal
amb_H3	Deterioro y fragmentación de espacios naturales ante la expansión urbana	amb_R2	Diseñar ciudades para el bienestar y la calidad de vida que vuelvan la mirada a la naturaleza	amb_L2	Espacios verdes, protegidos y conservación de la biodiversidad	amb_EJ3	Diseñar la ciudad a partir de los espacios verdes, protegidos y la conservación de la biodiversidad
amb_H4	Avance en la reducción de la biodiversidad en los entornos urbanos					amb_EJ4	Controlar las poblaciones de especies exóticas y proteger las especies autóctonas
amb_H5	Efectos sobre la calidad de vida y el medio ambiente urbano de la generación de residuos en las ciudades	amb_R3	Ciudades limpias y responsables	amb_L3	Reducción de los niveles de contaminación en las ciudades	amb_EJ5	Contaminación atmosférica y movilidad sostenible
amb_H6	Efectos de la sobreexplotación y sequía sobre el abastecimiento de agua					amb_EJ6	Reducción de los niveles de contaminación acústica y luminica
amb_H7	Dependencia del uso de combustibles fósiles como fuente energética					amb_EJ7	Servicio público de limpieza viaria
amb_H8	Niveles preocupantes de contaminación atmosférica en las ciudades			amb_L4	Mejora de la gestión de los residuos y del agua.	amb_EJ8	Reducir la generación de residuos y favorecer la reutilización, reciclaje y valorización
amb_H9	Necesidad de mejorar el estado de conservación de las masas de agua					amb_EJ9	Mejora de la calidad del agua

Estructura de la DIMENSIÓN AMBIENTAL



HECHOS		RETOS		LÍNEAS ESTRATÉGICAS		EJES DE ACTUACIÓN	
gob_H1	Intervención en la ciudad de forma fragmentada	gob_R1	Mejora de la gestión pública	gob_L1	Aplicación de técnicas de gestión pública	gob_EJ1	Nueva cultura de la organización
gob_H2	Planteamiento de los asuntos urbanos poco adaptado a la realidad del territorio					gob_EJ2	Evaluación de las políticas públicas
gob_H3	Insuficiencia de mecanismos formales para dar coherencia a las intervenciones en la ciudad			gob_L2	Cooperación	gob_EJ3	Intercambio de experiencias
gob_H4	Escaso reconocimiento formal de las áreas metropolitanas					gob_EJ4	Prestación de más y mejores servicios
gob_H5	Limitada participación ciudadana	gob_R2	Una administración eficaz	gob_L3	Una administración inteligente	gob_EJ5	Planes de mejora continua y de calidad
gob_H6	Política urbana fragmentada					gob_EJ6	Introducir cambios en la estructura organizativa
gob_H7	Escasa cultura de trabajo en red en el seno de las administraciones			gob_L4	Una administración innovadora	gob_EJ7	Introducir cambios en la política de recursos humanos
gob_H8	Falta de enfoque colaborativo entre los actores urbanos					gob_EJ8	Convertir la administración en un entorno innovador
gob_H9	Necesidad de reforzar la capacidad financiera de las administraciones	gob_R3	Una administración con liderazgo	gob_L5	Visión estratégica	gob_EJ9	Una administración con un plan
gob_H10	Limitada capacidad de respuesta de las administraciones					gob_EJ10	Una administración reformista
gob_H11	Escasa capacidad para la toma de decisiones a partir del conocimiento					gob_EJ11	Gobernanza

Estructura de la DIMENSIÓN GOBERNANZA

1.4.4. Criterios de Ley de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía y su reglamento general

Según el artículo 4 de la Ley de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía, los principios generales de la ordenación:

“...

2. Las actuaciones territoriales y urbanísticas deberán ajustarse al principio de desarrollo sostenible y a los siguientes principios generales de ordenación:

a) *Viabilidad social:* todas las actuaciones deberán justificar que la ordenación propuesta está basada en el interés general y dimensionada en función de la demanda racionalmente previsible, cumpliendo con la función social del suelo, estableciendo los equipamientos y las dotaciones que sean necesarios y tomando medidas para evitar la especulación. Se analizarán las necesidades derivadas de situaciones de emergencia y se considerarán las medidas incluidas en planes de emergencia y protocolos operativos.

b) *Viabilidad ambiental y paisajística:* 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, cultural, histórico y paisajístico, adoptando las medidas exigibles para preservar y potenciar la calidad de los paisajes y su percepción visual. Asimismo, deberá garantizar el cumplimiento de las medidas necesarias para la adaptación, mitigación y reversión de los efectos del cambio climático.

c) *Ocupación sostenible del suelo:* se deberá 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.

d) *Utilización racional de los recursos naturales y de eficiencia energética:* las actuaciones serán compatibles con una gestión sostenible e integral de los recursos naturales, en especial de los recursos hídricos, y se basarán en criterios de eficiencia energética, priorizando las energías renovables y la valorización de los residuos.

e) *Resiliencia:* capacidad de la ciudad para resistir una amenaza y para absorber, adaptarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficiente, incluyendo la preservación y restauración de sus estructuras y funciones básicas.

f) *Viabilidad económica:* todas las actuaciones de transformación urbanística a ejecutar por la iniciativa privada deberán justificar que disponen de los recursos económicos suficientes y necesarios para asumir las cargas y costes derivados de su ejecución y mantenimiento.

g) *Gobernanza en la toma de decisiones:* en la planificación territorial y urbanística se fomentará la cooperación entre las Administraciones Públicas implicadas y los diferentes actores de la sociedad civil y del sector privado, así como la transparencia y datos abiertos.

En su artículo 61 recoge los criterios para la ordenación urbanística:

“1. Con el fin de procurar un desarrollo urbano y territorial sostenible, la ordenación urbanística promoverá una ocupación racional y eficiente del suelo y, a tal fin, los instrumentos de ordenación urbanística general y los Planes de Ordenación Urbana establecerán directrices y estrategias que eviten la dispersión urbana, revitalicen la ciudad existente y su complejidad funcional, y favorezcan la economía circular. Para ello fomentarán la consolidación de los núcleos urbanos existentes y la diversidad de usos mediante actuaciones de mejora, rehabilitación, regeneración y renovación urbanas, debiendo los nuevos crecimientos cumplir con lo establecido en el artículo 31.

2. La ordenación urbanística, en relación a las dotaciones del municipio, tanto públicas –sistemas generales o locales– como privadas, deberá:

a) 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. En su ordenación se procurará la conexión en red de estos espacios, la utilización de arbolado y superficies permeables y la integración de los elementos naturales y patrimoniales preexistentes.

b) 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 mismos.

c) 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.

d) Incluir los equipamientos comunitarios en proporción suficiente a la demanda de la ciudadanía o completar los existentes, priorizando su acercamiento a las necesidades cotidianas de la población para favorecer la ciudad de proximidad.

e) Establecer redes eficientes de infraestructuras y servicios técnicos y, en especial, las de abastecimiento de agua, saneamiento y depuración, telecomunicaciones, así como las energéticas, fomentando las energías renovables y contribuyendo a la lucha contra el cambio climático.

f) En estos suelos se incluirá, cuando deban formar parte de actuaciones de nueva urbanización cuyo uso predominante sea el residencial, los suelos que el instrumento de ordenación adscriba a la dotación pública de viviendas sometidas a algún régimen de protección, con destino exclusivo al alquiler, tanto en los supuestos en que así se determine por la legislación aplicable, como cuando de la memoria del correspondiente instrumento se derive la necesidad de contar con este tipo de viviendas de naturaleza rotatoria, y cuya finalidad sea atender necesidades temporales de colectivos con especiales dificultades de acceso a la vivienda.

..”

En los artículos del 79 al 83 del Reglamento General de la LISTA se amplían y describen estos criterios de sostenibilidad para la ordenación urbanística recogidos en los artículos 4 y 61 de la LISTA.

1.4.5. Criterios del Plan General de Ordenación Municipal (PGOM) en redacción

El Plan General de Ordenación Municipal, ahora en tramitación, establece también en su documento de diagnóstico previo establece igualmente 5 retos relacionados con objetivos y líneas de actuación.

El primer reto está relacionado con la mejora de la calidad de vida e incorpora objetivos para potenciar el modelo de “ciudad compacta”, mantener la población del municipio y cuidar la escena urbana.

El segundo reto trata de potenciar el medio natural mediante la recuperación de los ecosistemas fluviales, la revalorización de los caminos rurales, la protección de los valores paisajísticos y el desarrollo sostenible del suelo rústico

El tercer reto tiene como objetivo la creación de una malla de redes interconectadas de espacios de uso público y elementos singulares para poner en valor los elementos patrimoniales y naturales del territorio y fomentar una movilidad activa.

El cuarto reto plantea fomentar la implantar nuevos motores económicos principalmente ofreciendo nuevos usos industrial en suelo rústico y potenciando el uso terciario y turístico en suelo urbano.

El quinto reto se relaciona con la mejora de las infraestructuras y la movilidad. Sus objetivos se centran en propiciar recorridos accesibles, seguros y confortables tanto en suelo urbano como en suelo rústico y la mejora de las redes de infraestructuras en cuanto a sostenibilidad.

El cuadro siguiente detalla los retos, objetivos y estrategias para llevarlas a cabo.

RETOS	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS
MEJORA DE LA CALIDAD URBANA	1. Favorecer y potenciar el modelo de “ciudad compacta” 2. Mantener la población del municipio, atraer y fijar la nueva población 3. Cuidar la escena urbana y mejorar el tratamiento de las zonas de transición entre suelo urbano y rústico 4. Evitar el deterioro de las edificaciones sin uso 5. Cualificar los espacios públicos y las vías urbanas (arbolado, espacios de sombra, bancos, fuentes, iluminación,...) 6. Potenciar la transformación del suelo industrial existente	1. Potenciar el desarrollo urbanístico de los vacíos urbanos 2. Establecer compatibilidades de uso en suelo urbano 3. Establecer directrices para la conservación de las edificaciones 4. Establecer directrices para la urbanización de los espacios públicos y del viario urbano 5. Estudiar los mecanismos de transformación de suelo
POTENCIAR EL MEDIO NATURAL	1. Recuperar los ecosistemas fluviales 2. Revalorizar los caminos de conexión rural para su uso como ocio y deporte 3. Desarrollo sostenible tanto en la ocupación del suelo como en la gestión y consumos de los recursos 4. Compatibilizar las actuaciones, usos y aprovechamientos con la conservación de los recursos naturales 5. Proteger los valores paisajísticos del territorio	1. Definir los ámbitos de protección de los cauces y sus riberas 2. Establecer directrices para la puesta en valor de los caminos y las vías pecuarias 3. Establecer las zonas que deben quedar preservadas del proceso de urbanización por sus valores o potencialidades territoriales, ambientales, paisajísticas y culturales, o por estar sometidas a riesgos naturales o tecnológicos 4. Establecer normas de protección paisajística y regular los usos compatibles del suelo rústico
CREACIÓN DE UNA MALLA DE REDES INTERCONECTADAS DE ESPACIOS DE USO PÚBLICO Y ELEMENTOS SINGULARES	1. Poner en valor los elementos patrimoniales y naturales del territorio 2. Fomentar una movilidad activa 3. Crear recorridos seguros y accesibles a los equipamientos y servicios 4. Renaturalización de los espacios libres del núcleo y su conexión con el territorio a través de corredores verdes y azules ecológicos.	1. Crear una red de infraestructuras verdes y azules que recorran todo el territorio 2. Conectar la red de infraestructuras verdes y azules con los elementos patrimoniales 3. Conectar la red de infraestructuras verdes y azules con la red de equipamientos y servicios
IMPLANTAR NUEVOS MOTORES ECONÓMICOS	1. Ofrecer suelo industrial en el municipio 2. Impulsar el traslado de los usos industriales del núcleo a los nuevos suelos industriales 3. Potenciar el uso terciario y turístico en suelo urbano 4. Regular la implantación de nuevos motores económicos en suelo rústico	1. Proponer mecanismos urbanísticos para la obtención de suelo industrial 2. Establecer compatibilidades de usos en suelo urbano 3. Establecer compatibilidades de usos en suelo rústico
MEJORA DE LA RED DE INFRAESTRUCTURAS Y MOVILIDAD	1. Propiciar recorridos accesibles, seguros y confortables tanto en suelo urbano como en suelo rústico 2. Preservar las infraestructuras verdes y azules y a través de ellas potenciar la conexión entre el núcleo y el territorio 3. Potenciar la conexión no motorizada entre los dos núcleos del municipio, con los núcleos vecinos y con posibles suelos industriales 4. Mejorar la adaptación a los eventos climáticos extremos (precipitaciones, sequías, ..) 5. Mejora de las redes del ciclo integral del agua.	1. Establecer las condiciones urbanísticas de una movilidad diversa y sostenible 2. Establecer itinerarios de gobernanza para la consecución de infraestructuras no motorizadas 3. Establecer directrices para la jerarquización del viario, caracterización y adecuación a su tránsito 4. Determinar zonas susceptibles para la mejora de infraestructuras para la prevención de futuras avenidas (SUDS) 5. Incorporar al Plan el nuevo proyecto de la EDAR 6. Establecer mecanismos de regulación del consumo de agua

1.4.6. Retos del POU

Al igual que los documentos anteriores, y alineados con los criterios de los mismos, el Plan de Ordenación Urbana debe plantear a su escala retos relacionados con objetivos y estrategias para conseguir llegar al modelo de ciudad deseado. En base a las conclusiones del diagnóstico urbano se plantean por tanto 5 retos relacionados con 11 objetivos temáticos de los cuales se deducen objetivos específicos y líneas estratégicas de acción para conseguirlos que se detallan a continuación.

RETOS	OBJETIVOS TEMÁTICOS
POTENCIAR UN MODELO DE “CIUDAD COMPACTA”	COMPLEJIDAD
	COMPACIDAD
	REGENERATIVIDAD
	SOSTENIBILIDAD SOCIAL
GENERAR UN METABOLISMO SOSTENIBLE	SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL
	ADAPTABILIDAD
FOMENTAR UNA CIUDAD AMABLE CERCANA Y ACTIVA	MOVILIDAD ACTIVA
	PROXIMIDAD
	COHESIÓN SOCIAL
PONER EN VALOR LA IDENTIDAD DE CASTILLEJA DEL CAMPO	IDENTIDAD

RETO 1 : POTENCIAR UN MODELO DE “CIUDAD COMPACTA”

OBJETIVOS TEMÁTICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ESTRATEGIAS
COMPLEJIDAD	Promover la complejidad funcional, favoreciendo la multifuncionalidad, la diversidad y la mezcla de usos urbanos	1. Establecer compatibilidades de uso en suelo urbano, flexibilizando las ordenanzas y evitando la creación de entornos urbanos monofuncionales, que deriven en mayores necesidades de movilidad. 2. Favorecer la implantación de actividades comerciales y terciarias en planta baja y en relación directa con la calle y posibilitar, mediante los correspondientes cambios de uso, la utilización de las plantas bajas como locales de equipamiento.
COMPACIDAD	Minimizar el consumo de suelo y su antropización, favoreciendo, en su lugar, la adopción de un modelo urbano compacto	3. Potenciar el desarrollo urbanístico de los vacíos urbanos. Priorizar la consolidación del núcleo mediante actuaciones de mejora y reforma.
REGENERATIVIDAD	Fomentar la regeneración del tejido urbano existente, priorizando las operaciones de recualificación, revitalización, rehabilitación y reciclaje de la ciudad consolidada	4. Estudiar los mecanismos de transformación de suelo. Recuperar suelos y edificios en desuso, priorizar la regeneración y revitalización de la ciudad existente
SOSTENIBILIDAD SOCIAL	Lograr un parque de viviendas digno, adecuado, asequible y suficiente para satisfacer las necesidades sociales del municipio, Mantener la población del municipio, atraer y fijar la nueva población	5. Ofertar un desarrollo residencial que favorezca la fijación de la población joven del municipio y atraiga pobladores de la corona metropolitana. Se priorizará las actuaciones sobre el suelo urbano. Promover y facilitar la rehabilitación de viviendas vacías en el núcleo y su puesta en el mercado. Coordinación con el plan municipal de vivienda y suelo en redacción.

RETO 2 : GENERAR UN METABOLISMO SOSTENIBLE

OBJETIVOS TEMÁTICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ESTRATEGIAS
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	Favorecer que las funciones urbanas puedan realizarse con el menor consumo de recursos materiales, agua y energía, así como con la menor generación de residuos posible	1. Recogida separativa de las aguas pluviales con el objetivo de su reutilización, para limpiar y regar los espacios públicos. 2. Establecer directrices en suelo urbano para la mejora de las redes del ciclo integral del agua, apostando por incluir medidas encaminadas a la recuperación y reutilización del agua, la gestión sostenible del drenaje pluvial, el uso eficiente del agua y las nuevas formas de obtención y almacenamiento de agua. 3. Promover la eficiencia energética de los edificios. Se debe establecer una contribución mínima procedente de las energías renovables y un determinado grado de autosuficiencia energética que permita combinar la generación local con las medidas de ahorro y eficiencia, tal y como establece el Código Técnico de la Edificación en su Documento Básico HE Ahorro de Energía.
ADAPTABILIDAD	Mejorar la adaptación a los eventos climáticos extremos (inundaciones, sequías, olas de calor ..)	4. Determinar zonas susceptibles para la mejora de infraestructuras para la prevención de futuras avenidas (SUDS). 5. Se priorizará en el tratamiento de espacios libres la utilización de superficies permeables, minimizándose la cuantía de pavimentación u ocupación impermeable a aquellas superficies en las que sea estrictamente necesario. El uso de pavimentos permeables posibilitará el filtrado del agua a los acuíferos. 6. Dotar al viario con arbolado suficiente para garantizar la calidad ambiental de los recorridos peatonales y contribuir a la mitigación del cambio climático 7. Evitar la formación del efecto de “isla de calor” en los espacios urbanos mediante el diseño de espacios públicos con pavimentos permeables y cobertera vegetal, con el objetivo de mejorar el microclima local, la regulación de la temperatura y la humedad. 8. Establecer directrices y recomendaciones para la nueva edificación y la rehabilitación de la existente para adaptar la edificación a los criterios bioclimáticos y de habitabilidad: Introducir criterios de adecuación bioclimática y estéticos en cuanto a forma y volumen, mejora de la envolvente, sobre el diseño y orientación de la trama urbana. Además, el diseño de las nuevas edificaciones será tal que favorezca la menor ocupación del suelo, dejando la máxima superficie posible sin sellar

RETO 3 : FOMENTAR UNA CIUDAD AMABLE, CERCANA Y ACTIVA

OBJETIVOS TEMÁTICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ESTRATEGIAS
MOVILIDAD ACTIVA	Fomentar la movilidad activa que redundará en la mejora de la salud de los vecinos	1. Establecer las condiciones urbanísticas de una movilidad diversa y sostenible. Compatibilizar la movilidad activa (peatón, vehículo de movilidad personal) con el tráfico rodado, así como la implantación de infraestructuras seguras para aparcamiento de bicicletas, para establecer una alternativa para el movimiento de los vecinos dentro del núcleo y en la conexión entre núcleos y, a su vez, favorecer la práctica de ejercicio.
PROXIMIDAD	Generar dinámicas de proximidad entre los servicios urbanos y las personas	2. El acondicionamiento y mejora de una red peatonal accesible, segura, protegida y conectada con la red de espacios públicos y, a su vez, con los principales equipamientos y servicios públicos. 3. Establecer directrices para la jerarquización del viario, caracterización y adecuación a su tránsito. 4. Fomentar un reparto equilibrado de espacio destinado a la movilidad motorizada y no motorizada. 5. Establecer zonas de aparcamientos que faciliten la accesibilidad a los equipamientos a las personas dependientes y los visitantes de municipio colindantes. 6. Facilitar la implantación de negocios que den servicio a los usuarios.
COHESIÓN SOCIAL	Recualificar los espacios públicos para fomentar la cohesión social	7. Establecer directrices para la recualificación de los espacios públicos y del viario urbano con criterios de accesibilidad universal y de igualdad de género y oportunidades. 8. Renaturalización de los espacios públicos del núcleo para generar espacios de sombra que fomenten los desplazamientos a pie, los momentos de encuentro y reunión y el poder desarrollar actividades físicas en el exterior.

RETO 4 : PONER EN VALOR LA IDENTIDAD DE CASTILLEJA DEL CAMPO

OBJETIVOS TEMÁTICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ESTRATEGIAS
IDENTIDAD	Puesta en valor del núcleo tradicional. Preservar el paisaje urbano.	1. Identificación de los elementos paisajísticos y patrimoniales presentes en el núcleo de Castilleja. Estudiar la posibilidad de delimitar zonas de protección visual dentro del núcleo y la identificación de itinerarios de interés paisajísticos, si los hubiera. 2. Reformar las ordenanzas de edificación para poner el valor las tipologías tradicionales, que respeten y fomenten el mantenimiento de sus valores estéticos como vestigios de las tradiciones sociales y culturales. 3. La incorporación de criterios paisajísticos en las ordenanzas municipales que regulen con especial atención sobre aquellos elementos que configuran la estética urbana (publicidad, instalaciones, mobiliario urbano, entre otras). 4. La incorporación de criterios de calidad paisajística en la urbanización y la promoción de soluciones edificatorias que valoren la adecuada inserción de las formas de arquitectura contemporánea en el entorno urbano y rural. 5. La recualificación de los espacios urbanos degradados así como el adecuado tratamiento y acabado de los bordes urbanos.

BLOQUE 2. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN, SUS ALTERNATIVAS RAZONABLES, TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES

2.1. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN DE ORDENACIÓN URBANA

La Ley de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía (LISTA) recoge en su artículo 66 que el objeto del Plan de Ordenación Urbana es establecer la ordenación detallada del suelo urbano:

“Artículo 66. Los Planes de Ordenación Urbana.

1. Los Planes de Ordenación Urbana tienen por objeto establecer la ordenación detallada del suelo urbano, mediante todas o algunas de las siguientes determinaciones, que no podrán contradecir las de los Planes de Generales de Ordenación Municipal:

- a) La división de su ámbito en diferentes zonas, en función de sus usos globales y pormenorizados.*
 - b) La distinción, dentro de cada zona, de los terrenos que deben destinarse a sistemas generales y locales, con cumplimiento de los criterios que se establezcan reglamentariamente.*
 - c) Las alineaciones y rasantes de la red viaria, salvo los terrenos en los que se prevean actuaciones urbanísticas o de transformación urbanística.*
 - d) La normativa de edificación y urbanización, en su caso.*
 - e) Las directrices para la intervención en la ciudad existente.*
 - f) En su caso, la delimitación de las actuaciones urbanísticas y de transformación urbanística que se estimen convenientes o necesarias. A la delimitación de las actuaciones de transformación urbanística le será de aplicación lo establecido en los artículos 27 y 29.*
 - g) La delimitación de los bienes y espacios que deban contar con una protección por su valor histórico, cultural, urbanístico o arquitectónico, estableciendo las determinaciones precisas para su conservación, protección y mejora, o remitiendo las mismas a un Plan Especial o Catálogo.*
- 2. Todo el suelo urbano deberá ser ordenado, excepto los ámbitos de transformación urbanística que se remitan a un instrumento posterior. Al establecer la ordenación urbanística detallada podrán realizarse meros ajustes en la clasificación del suelo, siempre que estos no afecten a parcelas completas.*
- 3. En cada municipio se podrá definir un Plan de Ordenación Urbana para todo el suelo urbano o varios Planes de Ordenación Urbana que ordenen las diferentes zonas en que se pueda dividir el suelo urbano, esté aprobado o no el Plan General de Ordenación Municipal.”*

Así, el POU tiene como objeto la definición del trazado pormenorizado completo de la trama urbana, sus espacios públicos y dotaciones. Conforme a lo establecido en el artículo 5 de la Ley, los instrumentos de ordenación urbanística detallada deberán indicar expresamente el

carácter de norma (N), directriz (D) o recomendación (R) de cada una de sus determinaciones, tanto gráficas como textuales.

El artículo 78 del Reglamento General de Ley de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía relaciona las determinaciones que debe incluir el POU:

- a) El establecimiento de las zonas de suelo urbano, con desarrollo de
 - 1º La caracterización de cada zona, definiendo: el uso global y, en su caso, uso pormenorizado que haya justificado la diferenciación de la zona, la edificabilidad global, la densidad, el nivel dotacional, el espacio verde urbano y los aparcamientos públicos. (N)
 - 2º Directrices generales de actuación en cada zona con identificación de:
 - i) Áreas preferentes para la delimitación de actuaciones de reforma interior por encontrarse en alguna de las siguientes circunstancias:
 - ii) Áreas preferentes para la delimitación de actuaciones de mejora urbana y de rehabilitación edificatoria
- b) El establecimiento de los límites de las actuaciones de transformación urbanística, conforme a la propuesta de delimitación aprobada. Justificadamente se podrán realizar ajustes de los límites contenidos en la propuesta, en un máximo de un quince por ciento de su superficie, para adaptarlos a la realidad física, al parcelario y a la ordenación urbanística de los suelos contenidos en la actuación o colindantes a la misma. (N)
- c) La definición completa de la malla urbana, que comprende: (N)
 - 1º El trazado y las características de la red viaria, con distinción de la peatonal, ciclista y la destinada al tráfico motorizado, incluidas las relativas a los aparcamientos, definiéndose las alineaciones y las rasantes. Las rasantes se definirán, al menos, en los puntos de cruce y en los cambios de dirección.
 - 2º La fijación de las alineaciones, superficie y características de las reservas para dotaciones de la red de espacios libres y zonas verdes y de equipamientos comunitarios, de acuerdo, con las previsiones del instrumento de ordenación urbanística general conforme a las determinaciones establecidas en los artículos 74, 75 y 76 y los estándares y características establecidos en este Reglamento, localizando las parcelas donde se implantarán.
 - 3º La localización de las parcelas destinadas, en su caso, a movilidad, infraestructuras y servicios técnicos.

4º. La descripción de las características y los trazados de las redes de infraestructuras y servicios técnicos existentes, en los términos de la letra d) de este mismo apartado.

5º La delimitación del resto del parcelario, con la definición de los usos pormenorizados y las condiciones de edificación por parcela, bien directamente o por remisión a las correspondientes zonas de ordenanzas de edificación.

d) Las características y los trazados de las redes de infraestructuras y servicios técnicos relativas a las instalaciones de abastecimiento de agua, alcantarillado, energía eléctrica, alumbrado, telecomunicaciones, gas canalizado, en su caso, y de aquellos otros servicios que pudiera prever el instrumento de ordenación urbanística, así como de su enlace con otras redes existentes o previstas.

Esta ordenación se podrá complementar con una Ordenanza Municipal de Urbanización o remitirse a las vigentes.

Tales preceptos deberán ser compatibles con la reglamentación técnica y la planificación sectorial y, en la medida de lo posible, con las normas técnicas particulares de las empresas suministradoras.

2.2. ALTERNATIVAS PROPUESTAS RAZONABLES, TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES

A continuación, se analizan las tres alternativas que se han planteado, incluyendo la alternativa cero. Todas son técnica y ambientalmente viables.

2.2.1. ALTERNATIVA 1. ALTERNATIVA “CERO”

Se entiende como alternativa “cero” aquella que mantiene la ordenación actual y no prevé ninguna modificación a excepción de la adaptación del planeamiento vigente a la nueva legislación (LISTA y su reglamento).

El planeamiento general vigente de Castilleja del Campo es la Delimitación de Suelo Urbano aprobada por la Comisión Provincial de Urbanismo el 17 de octubre de 1977 y su Adaptación Parcial a la LOUA aprobada en pleno el 6 de mayo de 2022. También le serían de aplicación las determinaciones de las Normas Subsidiarias Provinciales, y el Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración urbana de Sevilla (POTAUS).

Suelo urbano y Actuaciones de Transformación Urbanística

La totalidad del núcleo principal de Castilleja del Campo y la urbanización Huerto Esquivel corresponden a la clasificación de suelo urbano. No existen desajustes excesivos entre la realidad edificada y parcelaria notables.

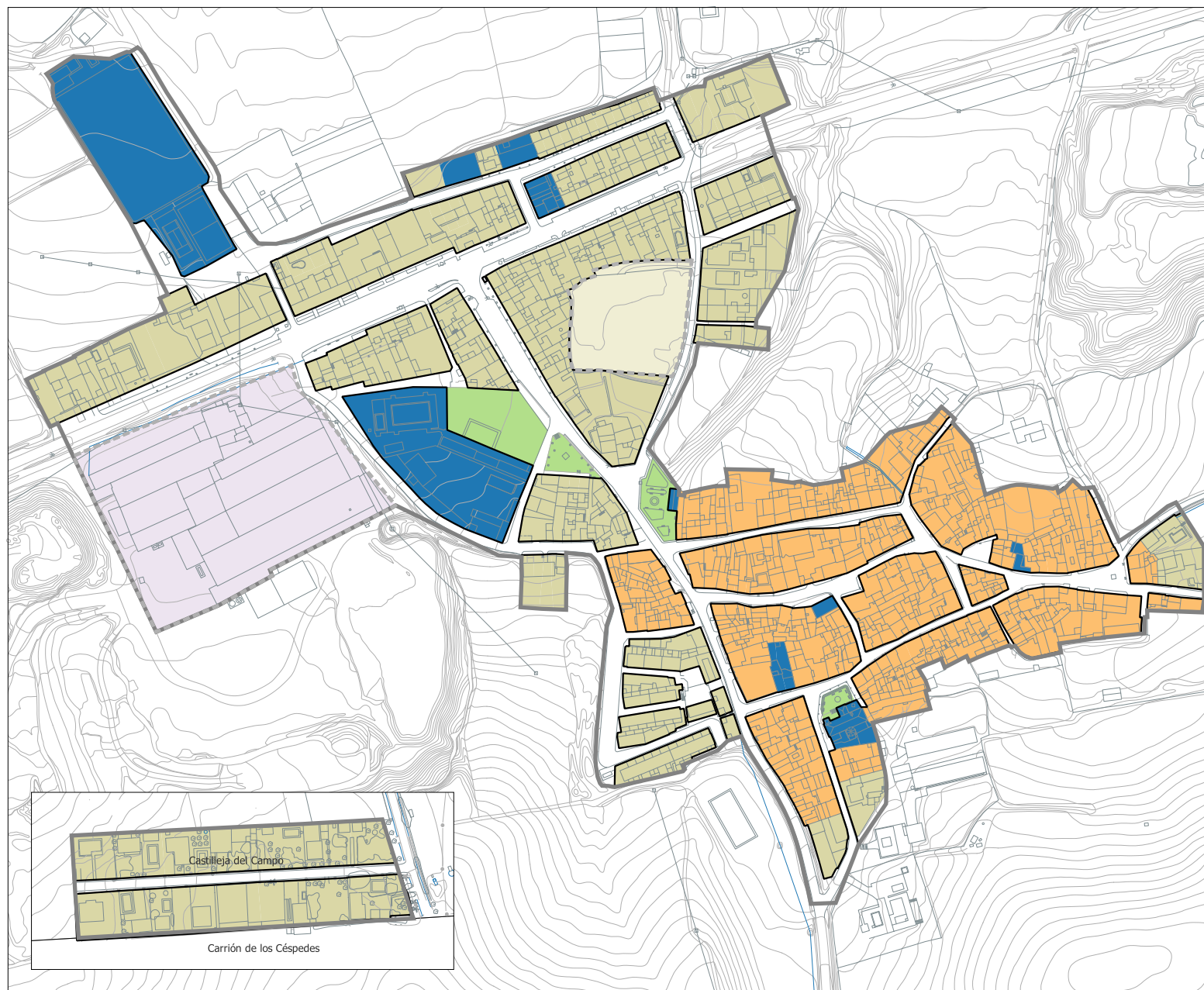
El planeamiento vigente contempla dos suelos urbanos no consolidados que se rigen por la *Sección 3ª. Desarrollo del suelo urbano no consolidado del Capítulo 2. Ordenanzas de uso del suelo y de la edificación del Título II. Normas del suelo urbano.*

Se considera un ámbito de 5.500m² en la calle Federico como suelo urbano no consolidado residencial y otra actuación para uso industrial, con una superficie de unos 22.000 m², para la recualificación de los terrenos de la antigua fábrica de ladrillos, situada en un extremo de la Avenida de Andalucía. Según dicha normativa el desarrollo de estos suelos debe realizarse mediante Estudio de Detalle y Proyecto de Urbanización.

El ámbito residencial situado en la calle Federico se encuentra actualmente en tramitación.

La alternativa 1 para cumplir con la LISTA, establecería para dichos suelos dos actuaciones de transformación urbanística que deberán cumplir con los requisitos estipulados en el reglamento de la LISTA en cuanto a su desarrollo.

- ATU-R-1 de uso global residencial
- ATU-I-1 de uso global industrial



ALTERNATIVA 1

- Suelo urbano vigente
- ATU-SU-Residencial
- ATU-SU-Industrial
- Residencial Núcleo Tradicional
- Residencial Extensión
- Dotacional. EC
- Espacios libres

0 100 200 m

1:4.000

Definición de las zonas de suelo urbano

En el núcleo principal de Castilleja del Campo se identifica el uso global residencial y el industrial, mientras que Huerto Esquivel corresponden a un suelo de uso global residencial.

El planeamiento vigente establece:

- NORMAS DE USO
- NORMAS DE EDIFICACIÓN
- NORMAS DE URBANIZACIÓN

y tres normas específicas correspondientes a las tipologías principales del suelo urbano:

- ZONA RESIDENCIAL EN NÚCLEO TRADICIONAL
- ZONA RESIDENCIAL EN EXTENSIÓN
- ZONA INDUSTRIAL

Dichas normas recogen condiciones de parcelación, de uso y de edificación.

La alternativa 1 conservaría dicha normativa sin detallar más su contenido.

Definición de la malla urbana

La Adaptación Parcial a la LOUA de la DSU establece los siguientes sistemas para el municipio.

SISTEMAS	
COMUNICACIONES	Carreteras
	Vías urbanas y Aparcamientos
	Ferrocarril
ESPACIOS LIBRES	Vías Pecuarias
	Parques y Jardines
EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS	Educativos
	Deportivos
	Servicios de Interés Público y Social
	Cementerio
INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS	Conducción General y Depósito de Abastecimiento de Agua.
	Estación Depuradora de Aguas Residuales y Colectores.
	Líneas de Transporte de Energía Eléctrica.

La alternativa 1 conservaría los sistemas existentes en suelo urbano.

Respecto a la ordenación pormenorizada, la alternativa 1 plantearía la definición del espacio público con alineación y rasantes y la caracterización de este espacio estipulando las distintas características según su categoría:

- COMUNICACIÓN
- ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES
- EQUIPAMIENTOS COMUNITARIOS
- REDES DE INFRAESTRUCTURAS

Dichos suelos se regirán por lo establecido en el planeamiento vigente y deberán cumplir con lo estipulado en la LISTA y su reglamento.

Definición del patrimonio y del paisaje

El documento de Adaptación Parcial a la LOUA de Castilleja del Campo no establece ninguna medida respecto a la protección del patrimonio cultural y natural ni tampoco en relación con la preservación del paisaje urbano.

La Alternativa 1 no estipularía ninguna directriz o normas al respecto.

2.2.2. ALTERNATIVA 2

La alternativa 2 parte del planeamiento vigente, estableciendo los ajustes necesarios pero sin que supongan cambios sustanciales en la misma. La propuesta recoge los criterios de la LISTA y los del planeamiento estratégico.

Suelo urbano y Actuaciones de Transformación Urbanística

Conforme al punto 2 del artículo 66 de la LISTA:

“2. Todo el suelo urbano deberá ser ordenado, excepto los ámbitos de transformación urbanística que se remitan a un instrumento posterior. Al establecer la ordenación urbanística detallada podrán realizarse meros ajustes en la clasificación del suelo, siempre que estos no afecten a parcelas completas.”

Ajuste de la delimitación de suelo propuestos:

La alternativa 2, plantea ajustes del límite de suelo urbano. Dichas modificaciones se ajustan a los criterios del artículo 13 de la LISTA respecto a las condiciones de suelo urbano

Ajuste 1: se ha incluido parte de la parcela de referencia catastral 6212001QB3461S, con fachada a calle Vicente Aleixandre. La superficie incluida es la que comprende el ámbito de uso residencial. Esta parcela cuenta con acceso rodado por vía urbana y conexión en red con los servicios básicos de abastecimiento de agua, saneamiento y suministro de energía eléctrica.

Ajuste 2: se incluye la parte con uso residencial de la parcela con referencia catastral 41030A006000080000UQ y con fachada a la calle Vicente Aleixandre. Esta parcela cuenta con acceso rodado por vía urbana y conexión en red con los servicios básicos de abastecimiento de agua, saneamiento y suministro de energía eléctrica.

Ajuste 3: se incluye en suelo urbano la calle que da acceso a la calle Amapola desde la carretera A-8153 permitiendo realizar obras de mejora de la urbanización de dicho vial.

Ajuste 4: se modifica ligeramente el límite del suelo urbano en el callejón situado entre el nº12 y nº14 de la calle San Miguel para ajustarlo a la propiedad catastral.

Ajuste 5: Se incorpora un trozo de viario de acceso a la parcela situado en el nº2 de la avenida de Andalucía para facilitar las obras de urbanización de dicho viario.

Dichas adecuaciones se recogen también en la delimitación del PGOM en redacción.

En cuanto a las dos ámbitos considerados por el planeamiento vigente como suelos urbanos no consolidados, la alternativa 2 propone incluirlos en sendas actuaciones de transformación urbanística.

El ámbito situado en la calle Federico, con una superficie de 5.500m², conservaría su uso residencial. Dicho ámbito se encuentra actualmente en tramitación.

Respecto al suelo de uso industrial de 22.000 m² situado en la carretera A-472, la alternativa 2 propone un cambio de uso a residencial, con el objetivo de incentivar su desarrollo y para eliminar el uso industrial en el suelo urbano. En la actualidad en dicho suelo se localiza una fábrica ladrillera en desuso. Por otro lado, la localización de este suelo en la A-472 y la demanda de vivienda existente en el municipio, son incentivos para su cambio de uso a residencial con el fin de regenerar esa zona del núcleo. Este ámbito se debe de desarrollar mediante un Plan de Reforma Interior y su desarrollo estará vinculado a lo que estipula el reglamento de la LISTA.

La alternativa 2 establecería por tanto dos delimitaciones de ATUs:

- ATU-R-1 de uso global residencial
- ATU-R-2 de uso global residencial

Definición de las zonas de suelo urbano

La alternativa 2 elimina el uso global industrial del suelo urbano de Castilleja del Campo, pero mantiene las dos zonas residenciales del planeamiento vigente:

- ZONA RESIDENCIAL EN NÚCLEO TRADICIONAL
- ZONA RESIDENCIAL EN EXTENSIÓN

El planeamiento vigente establece unas normas de uso, edificación y urbanización de carácter general, que la alternativa 2 mantiene. Respecto a las ordenanzas residenciales, la alternativa 2 parte de las ordenanzas vigentes, pero propone ampliarlas con el objetivo de especificar criterios relacionados con la accesibilidad y la sostenibilidad ambiental de la edificación.

Se establecerán condiciones de edificación y urbanización relativas a la movilidad y la accesibilidad en las edificaciones. Así como se velará por la implantación de métodos alternativos de producción y consumo eléctrico y relativos a la contaminación y al ciclo de reciclaje.

Definición de la malla urbana

La alternativa 2 conservaría los sistemas generales existentes en suelo urbano provenientes de la Adaptación Parcial a la LOUA de la DSU. Entre ellos encontramos: las vías de comunicaciones, los espacios libres (parques y jardines), los equipamientos y las infraestructuras presentes en el conjunto urbano.

Respecto a la ordenación pormenorizada, la alternativa 2 plantea la definición del espacio público con alineación y rasantes y la caracterización de este espacio estipulando las distintas características de según su categoría:

- COMUNICACIÓN
- ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES
- EQUIPAMIENTOS COMUNITARIOS
- REDES DE INFRAESTRUCTURAS

Por otro lado se prevería determinaciones específicas relativas a:

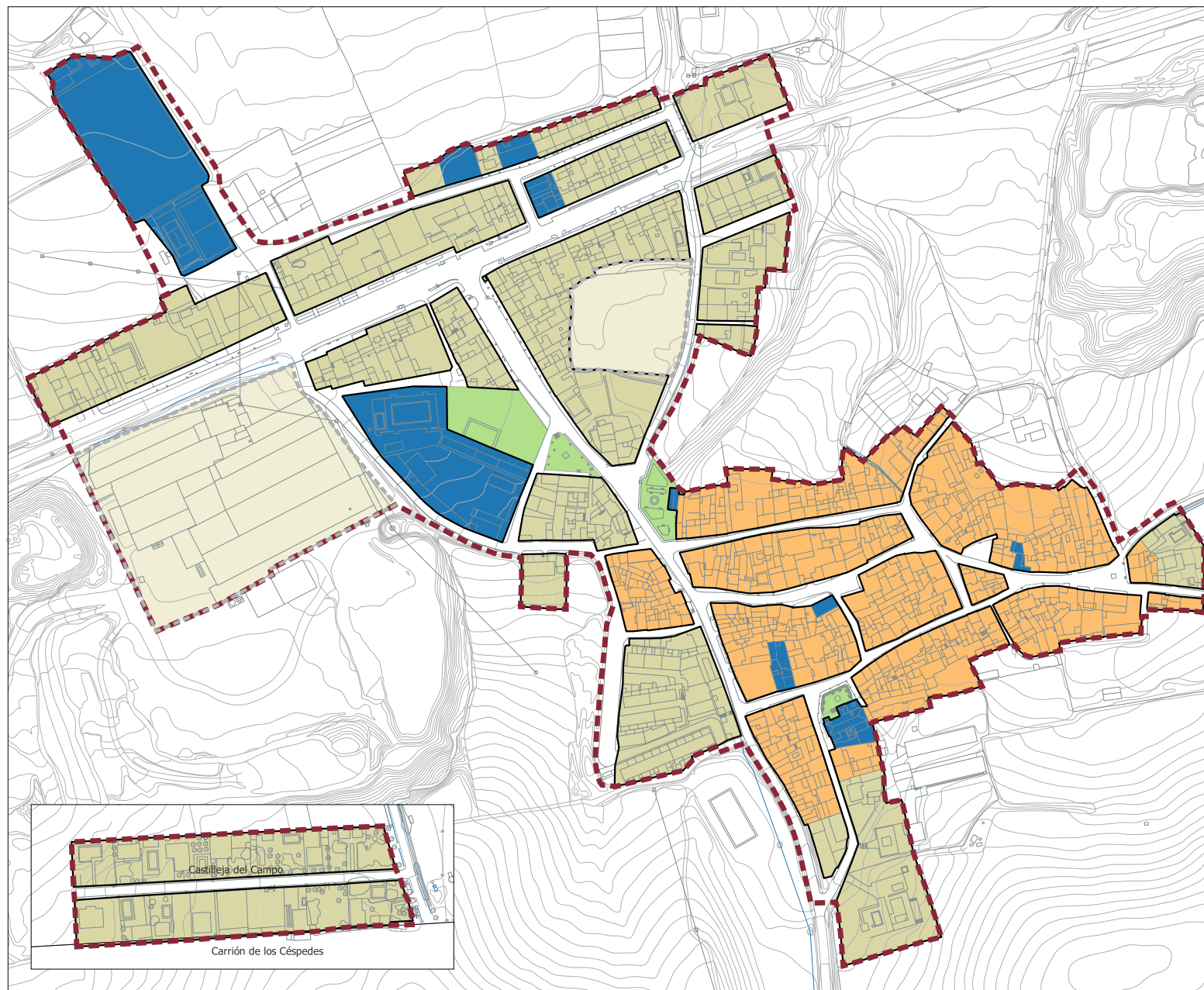
- La accesibilidad del sistema viario
- La creación de zonas de aparcamiento en las cercanías de los equipamientos y servicios
- El acondicionamiento de los espacios libres mediante la renaturalización de los mismos

Por último, en acorde con la propuesta del PGOM se prevería la conexión por movilidad activa con el núcleo de Carrión de los Céspedes.

Definición del patrimonio y del paisaje

El planeamiento vigente considera que no existen elementos patrimoniales relevantes en suelo urbano. Tras el estudio pormenorizado del conjunto tradicional del núcleo solo se ha detectado la Iglesia San Miguel Arcángel como patrimonio de interés.

La Alternativa 2 plantearía la protección de este elemento patrimonial y su entorno para velar por su conservación.



ALTERNATIVA 2

-  Suelo urbano propuesto
-  ATU-SU-Residencial
-  Residencial Núcleo Tradicional
-  Residencial Extensión
-  Dotacional. EC
-  Espacios libres

0 100 200 m


1:4.000

2.2.3. ALTERNATIVA 3

La alternativa 3 parte de la alternativa 2 pero propone una zonificación del suelo urbano más detallada, diferenciando nuevas zonas. Por otro lado, propone la recualificación de la malla urbana generando una red estructurante de los elementos generadores de vida urbana que conforman la organización funcional del núcleo urbano.

Suelo urbano y Actuaciones de Transformación Urbanística

Ajuste de la delimitación de suelo propuestos:

La alternativa 3 recoge los ajustes de delimitación del suelo urbano propuestos en la alternativa 2 al cumplir los criterios de definición de suelo urbano contemplado en el artículo 13 de la LISTA y no suponer modificaciones de gran índole.

En cuanto a las dos ámbitos considerados por el planeamiento vigente como suelos urbanos no consolidados, la alternativa 3, al igual que la alternativa 2, propone incluirlos en sendas actuaciones de transformación urbanística.

El ámbito situado en la calle Federico, con una superficie de 5.500m², conservaría su uso residencial. Dicho ámbito se encuentra actualmente en tramitación.

En cuanto al suelo de uso industrial de 22.000 m² situado en la carretera A-472, la alternativa 3, al igual que la alternativa 2, plantea un cambio de uso a residencial para facilitar su desarrollo y eliminar un uso industrial en desuso del suelo urbano. Esta propuesta de cambio de uso de esta Actuación de Transformación urbanística ya la propone el actual PGOM en tramitación. En esta alternativa se propone marcar directrices para incorporar usos terciarios compatibles con el residencial y crear un frente edificado de actividad económica en la avenida de Andalucía. Además, especificará directrices de ordenación con el objetivo de conseguir una ordenación integrada en el conjunto urbano y respetuosa de los valores paisajísticos y ambientales del núcleo urbano.

Por lo tanto, la alternativa 3 define dos Ámbitos de Transformación Urbanística (ATUs):

- ATU-R-1: Uso global residencial.
- ATU-R-2: Uso global residencial.

Definición de las zonas de suelo urbano

La alternativa 3, al igual que la alternativa 2, elimina el uso industrial del suelo urbano de Castilleja del Campo, pero mantiene las dos zonas residenciales del planeamiento vigente:

- ZONA RESIDENCIAL EN NÚCLEO TRADICIONAL
- ZONA RESIDENCIAL EN EXTENSIÓN

Por otro lado, propone la creación de una nueva ordenanza para incluir principalmente las edificaciones la urbanización Huerto Esquivel que por su localización, morfología, ocupación y densidad, corresponden más bien a una tipología de vivienda aislada. Se incluiría en la normativa una ordenanza específica:

- ZONA RESIDENCIAL AISLADA

Dicha ordenanza será más acorde con la edificación existente y permitirá la consolidación de dicha área como zona de baja densidad de viviendas residencial aislada.

De manera genérica, respecto a las condiciones de uso se propone incorporar una mayor compatibilidad de uso entre el uso residencial, el uso terciario y el turístico. Se seguirá restringiendo el uso agropecuario, y se detallará el uso industrial compatible para establecer condiciones vinculadas a la contaminación acústica, lumínica, de deshechos, etc.

En relación con las normas de edificación, estas incorporarán condiciones relativas a la sostenibilidad ambiental y la accesibilidad. Por otro lado, se incluirá también criterios estéticos que velarán a la conservación de la identidad urbana del núcleo principal.

Respecto a las normas de urbanización se plantea incluir determinaciones relativas a la movilidad activa (creación de varios mixtos con plataforma única, etc) y relacionadas con la sostenibilidad ambiental (implantación de vegetación y arbolado en el viario público).

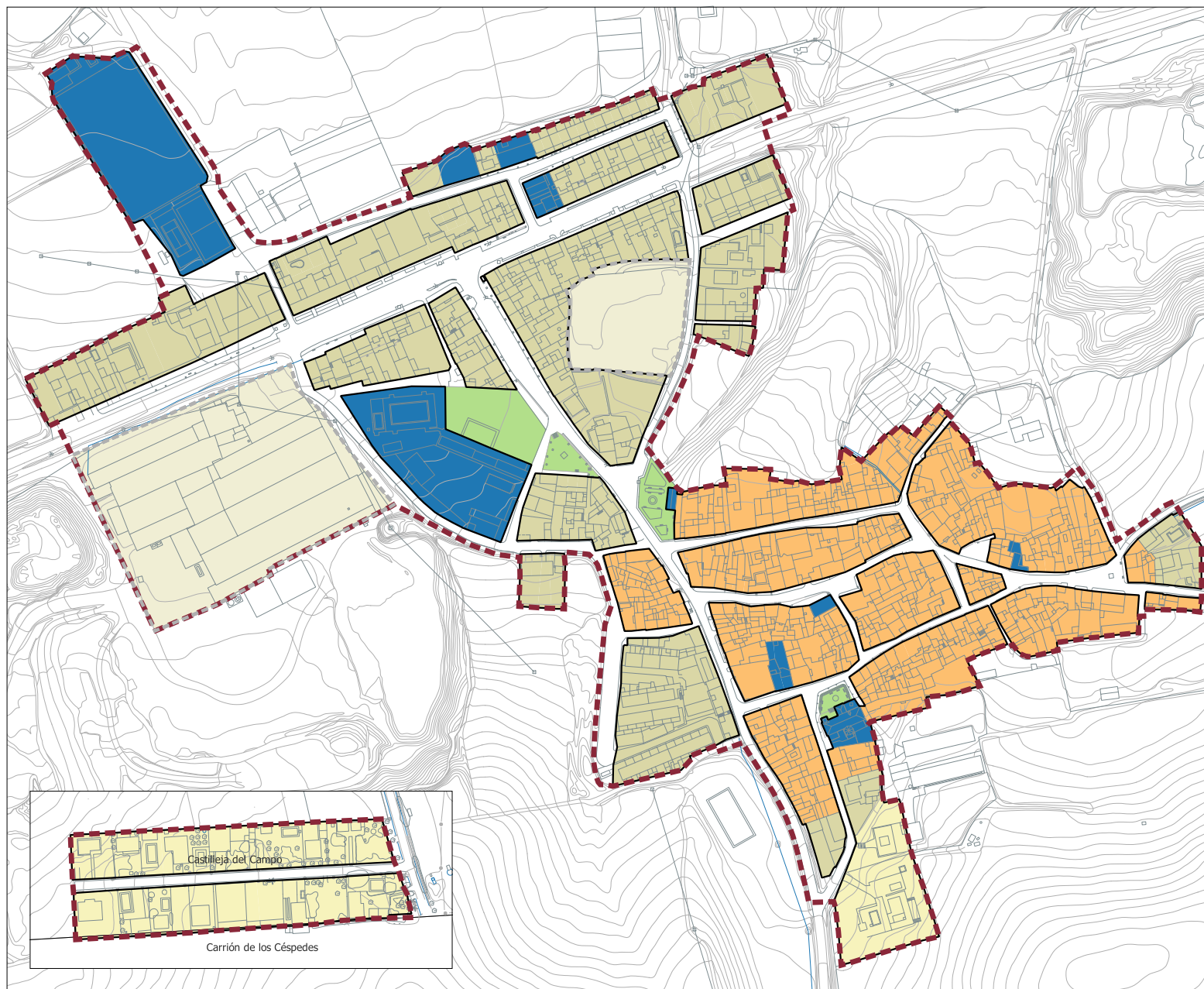
En concreto, para la ordenanza ZONA RESIDENCIAL EN NÚCLEO TRADICIONAL se prevé conservar las determinaciones actuales en su gran mayoría.

Se incorporarán determinaciones relativa a la estética de la edificación con el objetivo de conservar criterios morfológicos y de tipología tradicional. Dichas condiciones prevén también la preservación del perfil urbano del núcleo y la protección de las vistas hacia el núcleo y desde el mismo.

Por otro lado se prevé aumentar la densidad edificatoria con el objetivo de crear una ciudad más compacta. Para ello se estudiarán las condiciones de edificación por encima de la altura máxima establecida de dos plantas.

A nivel de uso se prevé incorporar una mayor flexibilidad permitiendo viviendas plurifamiliares, con el objeto de facilitar la división horizontal de las edificaciones tradicionales de gran tamaño y así promover la rehabilitación y regeneración de las mismas y para facilitar el acceso a la vivienda de la población joven y las personas de renta baja.

Se prevé también la compatibilidad con ciertos usos industrial de pequeña índole (pequeño taller) que no generen efectos nocivos medioambientales.



ALTERNATIVA 3

-  Suelo urbano propuesto
-  ATU-SU-Residencial
-  Residencial Núcleo Tradicional
-  Residencial Extensión
-  Residencial Aislada
-  Dotacional. EC
-  Espacios libres

0 100 200 m

1:4.000

Para la ordenanza ZONA RESIDENCIAL EN EXTENSIÓN se prevé incorporar también criterios estéticos y paisajísticos para velar por la preservación de la identidad del núcleo. Estos serían menos restrictivos que en el núcleo tradicional. Al igual que en el resto del núcleo se prevé estudiar posibilidades de densificación de la edificación y la mejora de las compatibilidades de uso.

Por tanto, dichas ordenanzas preservarán las condiciones de parcelación, de uso y de edificación existente que se ampliarán y reformularán planteando criterios de sostenibilidad ambiental, accesibilidad y estéticos. Se tendrá un especial cuidado en las morfologías urbanas para conservar las formas tradicionales de construcción de la ciudad y evitar la edificación de conjuntos residenciales con morfología unitaria lejana a la tradicional como puede ser la urbanización El Palacio, situada al sureste del núcleo.

Definición de la malla urbana

La alternativa 3 recoge los sistemas generales existentes en suelo urbano, propuestos por el PGOM en redacción.

Respecto a la ordenación pormenorizada, la alternativa 3 al igual que la alternativa 2, definirá el espacio público con alineación y rasantes y la caracterización de este espacio, estipulando las distintas características según su categoría:

- COMUNICACIÓN
- ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES
- EQUIPAMIENTOS COMUNITARIOS
- REDES DE INFRAESTRUCTURAS

Pero su propuesta principal reside en incluir en una red estructurante los elementos generadores de vida urbana que conforman la organización funcional del núcleo urbano. La malla incluye tres itinerarios que enlazan los diferentes centros de actividad de Castilleja del Campo. El primero parte del complejo deportivo al norte, recorre el borde oeste del núcleo por la calle Ramón y Cajal, donde se sitúan la piscina, gimnasio y el ferial, y termina en el colegio de primaria en calle Venerable Mañara. El segundo itinerario, en la avenida Constitución, uniría dicho colegio de primaria con la guardería, el teatro y el consultorio en la zona norte del núcleo, hacia el sur enlazaría con el futuro vial peatonal que unirá Castilleja del Campo con Huerto Esquivel y el vecino Carrión de los Céspedes, propuesto por el actual PGOM en redacción.

Estos dos itinerarios se encuentran en el centro neurálgico del núcleo principal, en el cruce de la avenida constitución con la calle Federico, donde se localizan servicios fundamentales del municipio.

En esta red estructurante se complementaría con el tercer itinerario que recorrería la actual avenida de Andalucía, travesía de la A-472, donde se concentran el resto de servicios del municipio. En ese eje se propone la definición de un espacio libre lineal de calidad que permita acceder con seguridad a estos servicios y al mismo tiempo ofrezca zonas de estancia y espera, seguros, accesibles y confortables.

En estos itinerarios se propone la compatibilidad de la movilidad peatonal con la motorizada, pero ampliando, en la medida que sea posible, y mejorando los ámbitos peatonales, con el objeto de mejorar la seguridad y calidad de los mismos y así fomentar la movilidad activa. Se prestará especial atención a la ordenación de estos espacios en los entornos de las dotaciones y servicios.

Además se propondrán zonas de aparcamientos en puntos de confluencia de actividades como es la zona del complejo deportivo.

Por otro lado, esta alternativa apuesta por la renaturalización de los espacios libres y viario del núcleo.

Definición del patrimonio y del paisaje

La Alternativa 3 propone plantear directrices estéticas en su norma general de edificación para preservar el ambiente urbano tradicional del núcleo acorde con las tipologías típicas de la zona. Asimismo, se pretende establecer criterios paisajísticos y de protección de las vistas y del perfil urbano así como preservar el carácter de los espacios públicos adyacentes a elementos de interés como la Iglesia, vías pecuarias, etc

2.3. JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA ELEGIDA

Optar por la Alternativa 1 supondría prolongar en el tiempo la situación actual en cuanto a las limitaciones de la ordenación del suelo urbano de las ordenanzas actuales. Esta Alternativa daría respuesta al reto POTENCIAR UN MODELO DE “CIUDAD COMPACTA” en cuanto a la mejora de la compacidad al mantener los dos ámbitos de suelo urbano no consolidado, pero son las alternativas 2 y 3 las que, al proponer el cambio del suelo industrial a suelo residencial, potencian verdaderamente el desarrollo de este vacío urbano. La propuesta de la alternativa 3 es la que responde al resto de los objetivos de la “ciudad compacta”. Favorece la complejidad funcional al proponer una mayor flexibilidad de la compatibilidad de usos terciarios, turístico e industrial de pequeña escala en el suelo urbano, fomenta la regeneración del tejido urbano existente, priorizando las operaciones de recalificación, revitalización, rehabilitación y reciclaje de la ciudad consolidada mediante propuestas como permitir el uso residencial plurifamiliar en el casco tradicional con el objetivo de facilitar la división horizontal de los inmuebles de gran tamaño de tipología tradicional. En cuanto a la sostenibilidad social, las alternativas 2 y 3 contribuyen a favorecer la oferta de viviendas para satisfacer la demanda del municipio con las dos actuaciones de transformación urbanísticas residenciales, pero es la alternativa 3 la que promueve y facilita la rehabilitación de viviendas vacías en el núcleo y su puesta en el mercado al flexibilizar las ordenanzas en el núcleo tradicional.

En cuanto al reto de FOMENTAR UNA CIUDAD AMABLE, CERCANA Y ACTIVA, en las tres alternativas se mantienen los equipamientos y espacios libres del núcleo y se pueden llevar a cabo acciones puntuales en cuanto a la mejora de los mismos. En la Alternativa 2, con respecto a la 1, se proponen mejoras en cuanto accesibilidad y zonas de estacionamiento asociadas a las dotaciones y servicios y directrices para fomentar la renaturalización de los espacios libres y viario del suelo urbano. Pero solo la Alternativa 3 propone un modelo que articula todo el núcleo en cuanto a integrar los equipamientos, espacios libres, servicios y elementos singulares un único sistema con el objetivo de cualificar estos espacios públicos y privados para evitar su deterioro. Se proponen recorridos que unen estos elementos y que apuestan por la movilidad activa de una manera segura, accesible y ambientalmente confortable. La propuesta de la Alternativa 3 es la que mejor da respuesta a los objetivos de movilidad activa, proximidad y cohesión social de este reto.

La propuesta de la Alternativa 3 es la única que propone enlazar estos itinerarios urbanos amables con las vías pecuarias que llegan hasta el núcleo. Así conecta las zonas verdes del núcleo, con estos corredores territoriales, mediante ejes viarios renaturalizados con el objetivo de favorecer que los jardines de Castilleja del Campo funcionen como espacios bioclimáticos que fomenten la biodiversidad y regulen las temperaturas además de ser un espacio de estancia y encuentro de los vecinos. Estas acciones favorecen la adaptación a los eventos climáticos extremos (inundaciones, sequías, olas de calor ..) dando respuesta al objetivo de adaptabilidad

del reto GENERAR UN METABOLISMO SOSTENIBLE. Además, la alternativa 3 establecerá directrices para la mejora de las redes del ciclo integral del agua, apostando por incluir medidas encaminadas a la recuperación y reutilización del agua, la gestión sostenible del drenaje pluvial y en cuanto a acciones para promover la eficiencia energética de los edificios, siendo así, de las tres alternativas, la que da una respuesta más integral al objetivo de sostenibilidad ambiental.

Por último, es también la Alternativa 3 la que mejor da respuesta al reto de PONER EN VALOR LA IDENTIDAD DE CASTILLEJA DEL CAMPO, con acciones como la propuesta de directrices que apuestan por la puesta en valor de las tipologías tradicionales que respeten y fomenten el mantenimiento de sus valores estéticos como vestigios de las tradiciones sociales y culturales o la recalificación de los espacios urbanos degradados así como el adecuado tratamiento y acabado de los bordes urbanos para mejorar el paisaje urbano del núcleo.

A nivel ambiental existen diferencias entre las tres alternativas:

- La Alternativa 1 supone en el mantenimiento de la situación actual, evaluando la incidencia ambiental que implicaría mantener la Delimitación de Suelo Urbano de 1976 adaptada parcialmente a la LOUA en 2022, adaptándolo a la LISTA. En líneas generales, ello supondría prolongar en el tiempo el mantenimiento de los parámetros previstos hace más de 40 años. No se daría respuesta a las problemáticas ambientales hoy actuantes. La Alternativa 2 toma como punto de partida el modelo del planeamiento vigente, proponiendo los ajustes necesarios para su mejora, en base a los objetivos y al modelo de ciudad al que se aspira. La Alternativa 3 toma como punto de partida el modelo de la Alternativa 2, tratando de dar un paso más allá en aquellas cuestiones que lo permitan para la consecución de los objetivos del plan, entre los que se encuentran la regulación de los usos, la regeneración urbana o la mejora en la accesibilidad y la movilidad.
- En cuanto a la ocupación sostenible del suelo. Las tres alternativas promueven la ocupación racional del suelo como recurso natural no renovable, fomentando el modelo de ciudad compacta mediante la preferente culminación de las actuaciones urbanísticas y de transformación urbanística ya delimitadas e incluso iniciadas. Pero son las alternativas 2 y 3 las que apuestan por la regeneración y renovación urbana con el cambio de uso del sector industrial para facilitar su desarrollo. La Alternativa 3, además, propondrá determinaciones en las ordenanzas de edificación para promover la rehabilitación de los edificios antiguos en el núcleo tradicional.
- En cuanto a la ordenación del espacio público urbano, frente a la inmovilidad de la alternativa 1, en las alternativas 2 y 3 se prioriza el espacio no motorizado frente al motorizado. Pero es la Alternativa 3 la que da un paso más y proponiendo directrices para interconectar los espacios libres urbanos y los corredores verdes del territorio y creando

espacios públicos de convivencia con tratamiento vegetal. Además, al asociarlo también a los equipamientos y servicios, se favorece el modelo de la ciudad de proximidad.

- En cuanto a la calidad paisajística urbana, es la Alternativa 3 la única que vela por la preservación y puesta en valor de la escena urbana de Castilleja, adoptando las medidas exigibles para preservar y potenciar la calidad de la arquitectura y los espacios urbanos y su percepción visual.

- Con respecto a la minimización de los factores influyentes en el cambio climático, las alternativas 2 y 3 proponen la recualificación de la infraestructura viaria para fomentar la movilidad peatonal con medidas de apaciguamiento del tráfico rodado, y la renaturalización del viario y espacios libres urbanos, aumentando la superficie de captación de CO₂, y por tanto la capacidad de sumidero del municipio. Pero es la propuesta de la Alternativa 3, la única que propone incluir directrices para que las actuaciones sean compatibles con una gestión sostenible e integral de los recursos naturales, en especial de los recursos hídricos, y se basarán en criterios de eficiencia energética, priorizando las energías renovables y la valorización de los residuos.

En el diseño, ordenación y ejecución de la ATU de la antigua ladrillera, se marcarán directrices para disminuir las emisiones y otras tantas para aumentar la capacidad de sumidero de CO₂, como que en los espacios verdes se planten especies xerófitas.

Además se deberán prever redes eficientes de infraestructuras y servicios técnicos de acuerdo con la normativa aplicable y, en especial, las de abastecimiento, saneamiento y depuración de las aguas, contribuyendo a su ciclo integral, así como las de recogida, tratamiento y gestión de residuos. Se apostará por las energéticas, fomentando las energías renovables, los sistemas de bajo consumo y de minimización de la contaminación lumínica y por último, el diseño de las de telecomunicaciones, fomentando el acceso universal de calidad adecuada a las mismas.

- El riesgo de inundación del municipio debido a una avenida de agua en los cauces no es muy elevado. El reconocimiento de la protección de las zonas inundables en las alternativas 2 y 3, se traduce en una mejora en la ordenación del territorio y una mejor gestión de los posibles riesgos de inundación. El conocimiento de la zona inundable incrementa la percepción del riesgo de inundación y de las estrategias de autoprotección en la población, los agentes sociales y económicos.

A nivel ambiental existen diferencias entre la Alternativa 3 y las otras dos, puesto que esta es una propuesta con criterios de sostenibilidad, amortiguación y reducción de los efectos del cambio climático. El modelo urbano propuesto en la Alternativa 3 es el que plantea un sistema único de dotaciones y servicios conectados que mejoran la calidad urbana al apostar por el modelo de ciudad de proximidad al mismo tiempo que lo conecta al territorio y facilita la adecuación de ciertos ejes urbanos para acoger la movilidad ciclable y peatonal. Propone

una regulación de los usos en suelo urbano mediante la zonificación de este, que facilita la implantación de actividades compatibles con el residencial, al tiempo que se recuperan y revalorizan sus espacios más singulares. Además, facilita la regeneración urbana manteniendo un equilibrio entre el desarrollo sostenible, y la preservación de los valores patrimoniales.

La Alternativa 3 supone una mejora de la calidad ambiental en el municipio con respecto a la Alternativa 1 y a la Alternativa 2.

La alternativa seleccionada es ambientalmente viable en tanto en cuanto se establezcan las medidas necesarias para preservar la calidad de aquellos factores ambientales que en la actualidad presentan buen estado y mejore las de aquellos otros que no lo presenten.

2.4. EL DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN

El desarrollo del modelo urbano propuesto a medio y largo plazo pretende dar respuesta a los 4 retos identificados en el territorio:

2.4.1. Potenciar un modelo de ciudad compacta

El Plan apuesta por potenciar el modelo de “ciudad compacta” mediante la colmatación de los vacíos existentes y la regeneración de los puntos degradados del núcleo. Marcará directrices para la regeneración y la implantación del uso residencial en la ATU de La Fábrica, que incorporará usos terciarios compatibles con el residencial y crear un frente edificado de actividad económica en la avenida de Andalucía, promoviendo así la revitalización de esa zona del núcleo. Además, el desarrollo de este suelo, además de regenerar una zona abandonada y en desuso del núcleo, daría respuesta al objetivo del Plan de excluir del núcleo todos aquellos usos molestos y que pueden generar contaminación.

En cuanto al proyecto residencial, el modelo propuesto por el Plan, intenta dar una respuesta diversa para atraer a un amplio abanico de posibles demandantes. El Plan ha detectado dos tipos de requerimientos diferentes en forma e importancia. Por un lado, la principal demanda de vivienda es de la población joven del propio municipio que quiere fijar su residencia en él y se ve obligada a irse a residir a los municipios vecinos en algunos casos, puesto que en Castilleja no existe suelo para construir y las viviendas del casco antiguo disponibles necesitan una inversión muy elevada para cubrir sus necesidades. La segunda demanda procede de las necesidades de vivienda de Sevilla capital y su corona más próxima. Castilleja presenta una ventaja con respecto a otros municipios del área metropolitana y es su precio mucho más asequible y la facilidad de comunicación con la capital a través de la A-49.

El modelo planteado propone aumentar la capacidad de alojamiento de Castilleja del Campo de dos formas, por un lado identificar la vivienda vacía del núcleo tradicional y facilitar su rehabilitación y puesta en el mercado y por otro lado, facilitar el desarrollo de las dos ATUs delimitadas. Este proyecto residencial, fijará la población actual del municipio y atraerá nueva población metropolitana que disfrutará de la calidad de vida de Castilleja del Campo.

En general, el Plan incorporará en las ordenanzas criterios de diversidad, proximidad y complejidad en la trama urbana. Además, presta especial atención al adecuado tratamiento y acabado de los bordes urbanos, proponiendo acciones que los recualifique como es el caso de la zona de conexión con las dos vías pecuarias que llegan al núcleo, al norte y sur.

El cuidado de la escena urbana, la oferta de vivienda asequible, el facilitar el acceso a los servicios, recualificar los espacios libres y las vías públicas con arbolado y espacios de sombra y apostar por la movilidad activa y saludable, mantendrá a la población del municipio y atraerá y fijará nueva población.



Zona de la ATU residencial en Calle Federico García Lorca



Antigua fábrica de ladrillo abandonada en la actualidad, propuesta como ATU residencial.

2.4.2. Generar un metabolismo sostenible

El Plan deberá garantizar el cumplimiento de las medidas necesarias para la adaptación, mitigación y reversión de los efectos del cambio climático y dentro de estos una especial atención a la economía circular. Para ello propone directrices en las ordenanzas de edificación y urbanización que complementen y refuercen la normativa sectorial existente:

- Progresar en el uso sostenible del agua, marcando directrices en los nuevos crecimientos y zonas de renovación urbanas sobre la recogida y el reciclado de las aguas grises para el riego. El actual modelo de uso y gestión del agua es claramente insostenible desde la perspectiva ecológica y desde la perspectiva de la viabilidad técnica, económica y social.
- Promover la eficiencia energética de los edificios. Establecer una contribución mínima procedente de las energías renovables y un determinado grado de autosuficiencia energética que permita combinar la generación local con las medidas de ahorro y eficiencia, tal y como establece el Código Técnico de la Edificación en su Documento Básico HE Ahorro de Energía.
- Mejorar y aumentar la vegetación arbustiva y arbórea en los viales y demás espacios públicos. Los árboles desempeñan un papel crucial en la regulación del clima local y global. Preservar y aumentar estas áreas de vegetación contribuye a la captura de carbono y a la adaptación a los efectos del cambio climático.



Edificios con placas fotovoltaicas en el núcleo principal

2.4.3. Fomentar un ciudad amable, cercana y activa

El modelo propuesto para Castilleja conlleva una articulación urbana que se basa en la apuesta por una movilidad alternativa a la hegemonía de la movilidad motorizada.

Los modos de movilidad alternativa a la motorizada son menos agresivos para el medio ambiente, reduciendo la contaminación atmosférica de partículas y ruidos y por tanto contribuyendo a crear entornos más limpios y saludables y, la mayoría, proporcionan beneficios para la salud, ya que fomentan la actividad física.

Por otro lado, si disminuye el número de vehículos en los núcleos, los espacios urbanos que actualmente ocupan estos, pueden volver a ser recuperados para los vecinos, transformándolos en espacios libre para el encuentro o ampliar las zonas peatonales en las calles.

El modelo de articulación propuesto en Castilleja tiene como objetivo el facilitar los desplazamientos diarios de la población a su sitio de trabajo, colegios, equipamientos, compras, etc mediante un modo de movilidad alternativa, caminando o en bicicleta, pues el tamaño de Castilleja permite que todos los vecinos del núcleo principal accedan a cualquier servicio en menos de 10 minutos caminando, y los de Huerto Esquivel en 20 minutos. El Plan propone la mejora de los itinerarios a estos puntos mediante la adecuación de los viarios que enlazan todos estos centros neurálgicos de la vida diaria de Castilleja del Campo.

El principal eje donde se debe actuar es en la A-8153 donde se concentran la mayoría de los desplazamientos diarios de la población, puesto que es el que une el núcleo de Castilleja con el de Carrión, pasando por Huerto Esquivel, y es precisamente el que tiene tramos menos accesibles y seguros. El Plan propone su recalificación como una avenida donde se ralentice el tráfico motorizado a favor de ampliar la zona peatonal e incluir la compatibilidad con la bicicleta, acondicionando este eje con la plantación de árboles y mobiliario para descansar.

El POU reforzará la propuesta del PGOM en redacción de cambiar el carácter del viario que une los dos núcleos, convirtiéndolo en un eje en el que se apueste por apaciguar el tráfico motorizado e incluir la movilidad ciclable y peatonal, con criterios de seguridad, accesibilidad y confort ambiental, al recalificar la avenida Constitución para dar continuidad hasta su conexión con la Avenida Andalucía. Esta propuesta es una apuesta por favorecer la cohesión social y la mejora de la calidad de vida de ambos núcleos.

El otro eje importante donde se debe actuar es la travesía de la A-472, permitiendo, por un lado, el acceso y la zona de estancia para los vehículos que lleguen de pueblos vecinos para el uso de las instalaciones de deporte y recreativas de Castilleja y por otro generando espacios de estancia alineados a dicho eje, para el uso y disfrute de los vecinos de Castilleja cuando acuden a los servicios localizados en dicha avenida. Esta avenida además de aglutinar servicios, es un eje de transición entre los equipamientos localizados en la zona norte y el resto del núcleo,

por lo que se hace necesaria la ampliación y recualificación de los espacios peatonales para conseguir ralentizar la movilidad motorizada y reconvertir la avenida de Andalucía en un espacio más seguro, accesible y de mayor confort ambiental.

Hay otros viales secundarios que también necesitan ser recualificados ampliando las zonas peatonales e introduciendo sombras que hagan que los recorridos tengan un carácter urbano, como son la calle Ramón y Cajal que une el recinto de la piscina con el polideportivo, cruzando la A-472 o la calle Antonio Machado y su continuación hasta el cementerio.

Por otro lado, este Plan marcará directrices en el suelo urbano que favorezcan la renaturalización de los espacios libres existentes y su conexión con la infraestructura verdes del territorio (vías pecuarias), priorizará los recorridos peatonales que unan las dotaciones y servicios del núcleo, recualificándolos para que sean recorridos seguros, accesibles y con sombras.



Espacio de encuentro y espera en la Avenida de Andalucía

2.4.4. Poner en valor la identidad de Castilleja del Campo

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, cultural, histórico y paisajístico, adoptando las medidas exigibles para preservar y potenciar la calidad de los paisajes y su percepción visual.

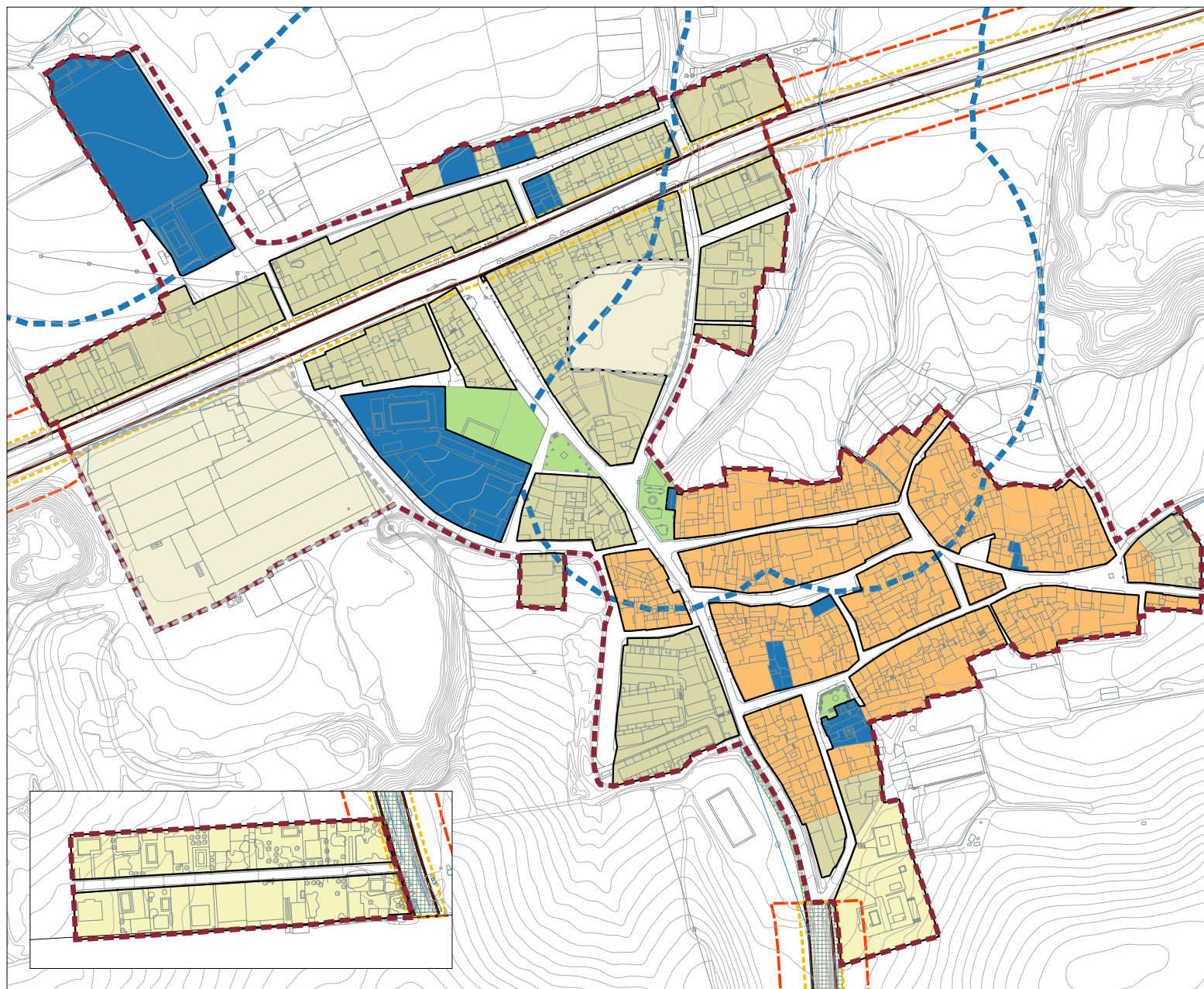
El Plan estudiará e identificará los elementos paisajísticos y patrimoniales del núcleo, y establecerá determinaciones y directrices, tanto en la ordenanza de edificación como en la de urbanización, para poner en valor y conservar las tipologías tradicionales, respetando y fomentando el mantenimiento de sus valores estéticos.

Incorporará criterios paisajísticos en las ordenanzas que regulen, con especial atención sobre aquellos elementos que configuran la escena urbana.

El objetivo es la puesta en valor del núcleo tradicional, mediante la recualificación de los espacios urbanos degradados así como el adecuado tratamiento y acabado de los bordes urbano, y la incorporación de determinaciones y criterios que faciliten la rehabilitación y regeneración de los edificios con arquitectura tradicional.



Espacio de encuentro y espera en la Avenida de Andalucía



ORDENACIÓN

-  Suelo urbano propuesto
-  ATU-SU-Residencial
-  Residencial Núcleo Tradicional
-  Residencial Extensión
-  Residencial Aislada
-  Dotacional. EC
-  Espacios libres

AFECCIONES

LEY DE AGUAS 1/2001 Y RPDH 849/1986

-  DPH cauce sin deslindar (Art. 4 Ley 1/2001)

-  Zona Policía (Art. 6 Ley 1/2001)

LEY DE CARRETERAS DE ANDALUCÍA 8/2008

-  Zona Afección (Art.55.1) y No Edificación (Art. 56.1)
-  Zona Servidumbre (Art. 54.1)
-  Zona Dominio Público Adyacente (Art.12.1)

VIAS PECUARIAS

-  Vías pecuarias deslindadas

0 100 200 m

1:4.000

BLOQUE 3. LOS POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES

A continuación, se procede a la identificación de los impactos que se pueden derivar del desarrollo del Plan de Ordenación Urbana (POU) cuyo objeto es establecer el modelo general de ordenación del municipio.

El futuro Estudio Ambiental Estratégico comprobará la capacidad de acogida del suelo urbano de Castilleja del Campo del modelo propuesto. Para ello evaluará los riesgos y limitaciones que permitan estimar la evolución de dicho suelo con o sin la aplicación del Plan, así como en realizar un seguimiento futuro de la evolución de la ejecución de éste, mediante el uso de indicadores que permitan ir testando la eficiencia del POU y su sostenibilidad ambiental.

Dicho esto, se analizarán a continuación los previsibles efectos ambientales sobre los distintos elementos del medio que puedan ser alteradas de forma más o menos notable por la actividad desarrollada en la ejecución del Plan.

3.1. IMPACTOS POTENCIALES SOBRE EL SUELO

El suelo es un bien escaso resultado de un proceso dinámico muy lento y que es muy sensible a cualquier actuación humana, por lo que la planificación y regulación de los mismos resulta un elemento clave en los impactos que tanto sobre el suelo, como sobre otros elementos del medio pueden llegar a originarse.

Sobre el suelo repercute cualquier acción que tiene lugar durante la fase de obras de desarrollo de las actuaciones propuestas en el Plan, ya que implica la destrucción física del suelo: movimientos de tierras, ocupación de suelos, compactación, etc.

3.1.1. Ocupación del suelo

Se trata de una afección que comienza en la fase de obras y que se mantendrá en el tiempo, ya que la ocupación de los terrenos va a ser permanente e irreversible.

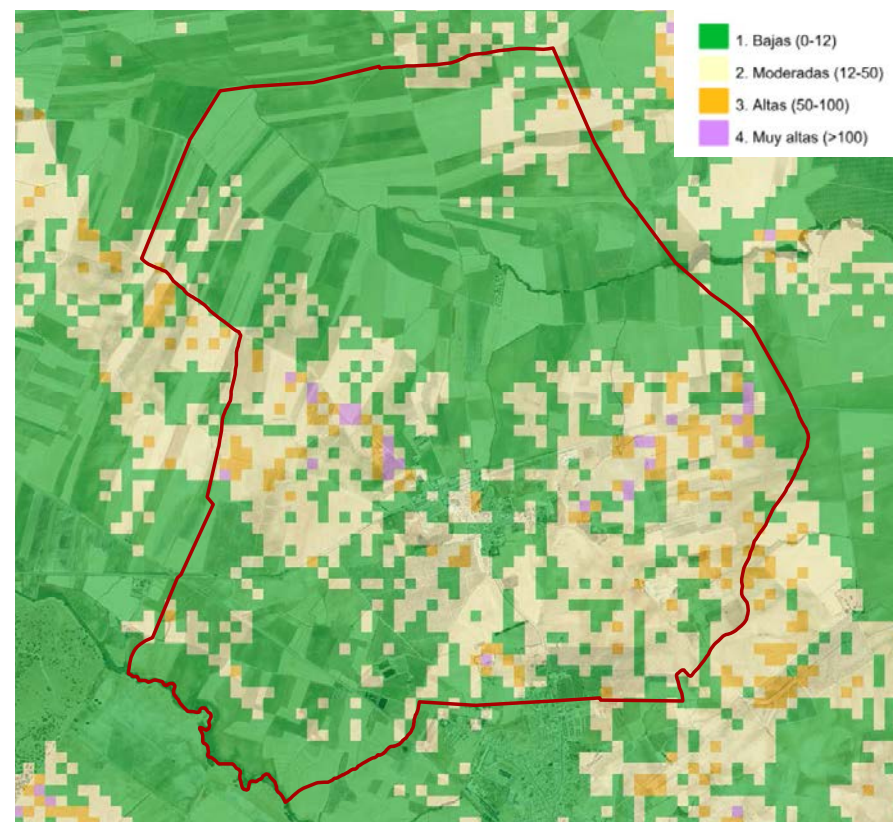
El suelo urbano de Castilleja del Campo está colmatado exceptuando un vacío urbano en Calle Federico. Según la ordenación propuesta por el Plan, se propone la delimitación de dos Actuaciones de Transformación Urbanística en el núcleo principal. De esta manera está priorizando la colmatación y mejora de la ciudad existente frente a nuevos crecimientos.

Estos nuevos ámbitos serán ocupados por edificaciones y viales, quedando las zonas verdes las únicas sin transformar. El Plan deberá marcar directrices para que el porcentaje de superficie permeable en estos ámbitos sea la máxima posible.

3.1.2. Erosión

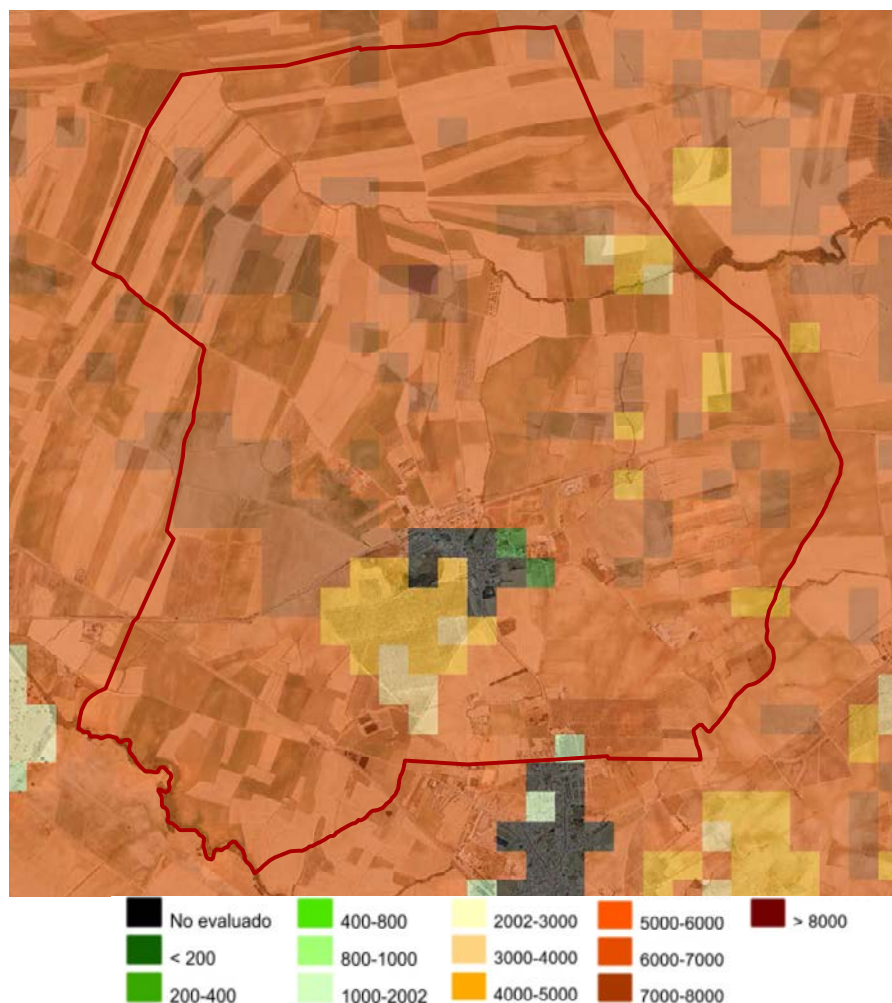
La erosión se define como el proceso de disgregación y transporte de partículas del suelo por la acción del agua o el viento.

Según la cartografía existente en la Red de Información Ambiental de Andalucía, en el mapa de Riesgos de erosión actual de Andalucía, la zona en la que se ubica el ámbito de estudio posee un riesgo bajo de erosión.



Detalle Mapa de la evolución e incidencia de la erosión del suelo en Andalucía. Pérdidas medias entre 1997-2017. Fuente: REDIAM Junta de Andalucía.

En el Mapa de la evolución e incidencia de la erosión del suelo en Andalucía, las pérdidas medias de suelo en el municipio, entre los años 1997-2017, son bajas en general. En el mapa se observa la presencia de una banda con dirección noroeste -sureste con pérdidas de suelo moderadas y en algunas zonas dispersas altas e incluso muy altas. Esta banda coincide con las suaves colinas presentes en Castilleja, la zona con mayores procesos de antropización.



Detalle Mapa de Factor de Protección de la cubierta vegetal frente a la erosión (Factor C) en Andalucía. Año 2002. Fuente: REDIAM Junta de Andalucía.

En el Mapa de Factor de Protección de la cubierta vegetal frente a la erosión (Factor C) en Andalucía. Año 2002, se recoge que el índice de protección de la cubierta vegetal en el ámbito estudiado está entre los 6000-7000 en la mayoría del municipio, con zonas entre 7000-8000 al norte de la A-472. Solo un reducido ámbito al suroeste del núcleo presenta un factor de protección entre 4000-5000 y puntualmente por debajo de los 4000.

Castilleja del Campo es un territorio con un índice de erosión bajo debido a que la mayoría de su territorio tiene un uso agrario, localizándose sus zonas de mayor riesgo en las antiguas canteras donde ha desaparecido la cobertera vegetal y en aquellos puntos donde se ha urbanizado y ha habido desbroce y movimientos de tierra.

La propuesta del Plan podrá mitigar estos procesos erosivos marcando normas y directrices para respetar las masas arbóreas en la medida de lo posible en los espacios verdes. Además, para las nuevos crecimientos indicar que en todos los espacios verdes presenten cubierta vegetal que proteja los suelos.

3.1.3. Pérdida de la calidad agrológica

En los nuevos crecimientos propuestos por el Plan, los horizontes de suelo serán eliminados o modificados durante la fase de construcción por los movimientos de tierra y posterior compactación, provocando disminución de su porosidad. Además, las construcciones posteriores de edificaciones y viales darán lugar a la impermeabilización de estos. Además, cabe la posibilidad de contaminación de los suelos debido a vertidos accidentales durante la fase de construcción. Se deben aplicar medidas correctoras para minimizar estos impactos.

3.2. IMPACTOS POTENCIALES SOBRE EL AGUA

Los cursos que discurren por Castilleja del Campo son afluentes del Guadiamar de su margen derecha en el tramo medio, por lo que discurren por las terrazas pleistocenas, predominando la dinámica de inundación de la llanura aluvial al ritmo que marcan las descargas pluviales propias de estas latitudes mediterráneas. La alineación de lomas con dirección noroeste-sureste donde se sitúa el núcleo de Castilleja del Campo, estructura la red hidrográfica del municipio de manera que los cursos que nacen en la vertiente norte se dirigen hasta el Arroyo de Castilleja, mientras que los que tienen su origen en la vertiente sur desembocan en el Arroyo Alcarayón, que son los principales cursos fluviales del municipio.

La vegetación natural asociada a los cauces de Castilleja del Campo está prácticamente ausente debido a la fuerte presión agrícola que se ha ejercido tradicionalmente sobre ellos.

3.2.1. Afección a márgenes

Las márgenes de los ríos, arroyos y barrancos constituyen una zona de especial protección, tanto por motivos de protección de la biodiversidad, la protección de las especies vegetales y faunísticas que en ellas habitan, como por su relevancia en la regulación de los fenómenos de avenidas e inundaciones, lo que favorece la protección frente a los riesgos naturales.

La importancia de la vegetación en los márgenes es fundamental, por un lado, constituyen un microclima especial, más húmedo, y sus raíces sirven para estabilizar el cauce y para impedir la erosión. Son además un elemento relevante del paisaje, por lo que su protección y puesta en valor repercutirá también sobre la calidad del paisaje y la percepción que de estos elementos tengan los potenciales espectadores.

La ordenación del Plan General, que actualmente se está redactando, ha incluido los cauces de los arroyos como elementos vertebradores del sistema de espacios verdes. La propuesta de ordenación respeta el Dominio Público de los cauces y su Zona de Servidumbre.

En el Sistema Nacional de Cartografías de Zonas Inundables (SNCZI) constan siete tramos de cauces del municipio entre los nuevos tramos en estudio para la delimitación del dominio público hidráulico y las zonas inundables y la actualización de los mapas de peligrosidad y riesgo de inundación del segundo ciclo de la Directiva 2007/60 de Evaluación y Gestión de Riesgo de Inundación en todas las Demarcaciones Hidrográficas. Dichos tramos están recogidos según el “Estudio de inundabilidad en relación con la ordenación urbanística propuesta en el Plan General de Castilleja del Campo” de Diputación de Sevilla.

ESTUDIO	TRAMO	CAUCE
11677	11677-1	Sin nombre (en el límite municipal con Carrión de los Céspedes)
	11677-2	Arroyo de Cantamora
	11677-3	Arroyo de Cantamora
	11677-4	Sin nombre (polideportivo)
	11677-5	Arroyo de Cantamora
	11677-6	Sin nombre (polideportivo)
	11677-7	Arroyo Venta la Juana



Tramos con estudio de inundabilidad en el municipio de Castilleja del Campo. Fuente: Estudio de inundabilidad en relación con la ordenación urbanística propuesta en el Plan General de Castilleja del Campo de Diputación de Sevilla. Visor cartográfico del Sistema Nacional de Cartografías de Zonas Inundables (SNCZI) del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

La propuesta de ordenación del Plan General para los cauces del municipio se basa en la recuperación del paisaje fluvial de los mismos mediante la reforestación de sus riberas y la preservación de esta de los procesos de urbanización.

El POU debe prevenir los efectos de las inundaciones, asegurando que las actuaciones urbanizadoras que deriven de su desarrollo no provoquen riesgos o problemas de inundación o agraven los ya existentes. Debe adoptar las medidas precisas para corregir los efectos adversos de las inundaciones en las zonas urbanas existentes.

En cuanto a los cauces próximos al núcleo, el Plan establecerá directrices para que éstos no se conviertan en traseras, vertederos o espacios degradados. Estos espacios deben ser considerados una oportunidad y se deben acometer las medidas necesarias para convertirlos en un valor para el núcleo, ofreciendo espacios libres y de contacto con la naturaleza, todo ello por supuesto compatibilizándolo con su naturaleza y función principal de elemento del drenaje natural.

3.2.2. Afección a la calidad de las aguas continentales y subterráneas

El agua subterránea es un recurso imprescindible e insustituible. De los acuíferos depende el abastecimiento y la agricultura de los diferentes territorios andaluces, así como la presencia de zonas húmedas y parajes naturales de gran importancia ambiental.

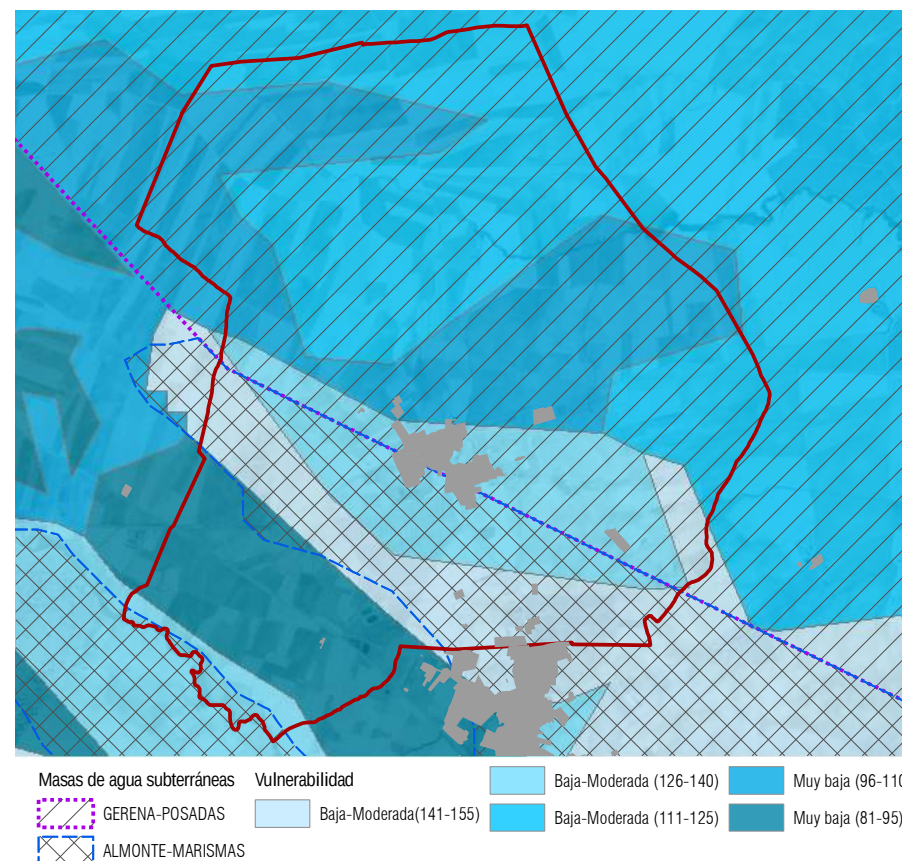
El acuífero Almonte-Marismas (050.038) está presente en el extremo suroeste de Castilleja del Campo. Este acuífero detrítico está formado por limos y arenas y relleno con gravas conglomerados y finalmente arcilla de marisma. La recarga es principalmente a partir de agua de lluvia, con algunos retornos de regadíos. Las salidas naturales son a partir de manantiales y aportaciones laterales. El agua se utiliza principalmente para regadío. La circulación de las aguas subterráneas se dirige sensiblemente hacia el sur-sureste. La piezometría generalmente se adapta a la topografía generalmente, siendo la profundidad hasta el agua inferior a los 10 metros.

El acuífero Gerena-Posadas (050-015) está presente en la zona norte y este de Castilleja del Campo. Este acuífero detrítico está constituido por los conglomerados de base, arenas, gravas y areniscas calcáreas fosilíferas. El acuífero se hunde progresivamente hacia el sur con una pendiente suave entre el 2-6 %. La alimentación se produce por la infiltración del agua de lluvia, bien directamente o bien por las escorrentías que atraviesan los afloramientos.

Según el Atlas Hidrológico de Andalucía, los recursos hídricos estimados para el acuífero Almonte-Marisma ascienden a 213 hm³/año de las cuales 77 hm³/año se utilizan en abastecimiento público de agua potable y para atender la demanda de riego. En el caso del acuífero Gerena-Posadas, con entradas anuales de 8 hm³/año y salidas por bombeo de 9,5 hm³/año, existen evidentes desequilibrios. En los últimos años hay evidencia de un aumento en la demanda de la extracción por bombeo, por lo que es necesario ajustar dichas demandas.

El núcleo principal de Castilleja del Campo se localiza en el contacto entre los dos acuíferos, mientras que Huerto Esquivel se localiza sobre el acuífero Almonte-Marismas

El Mapa de la Vulnerabilidad de los acuíferos frente a la contaminación elaborado por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía en 2005, muestra que la mayoría del municipio tiene una vulnerabilidad baja. Siendo el factor de vulnerabilidad más alto el de 141-155 en la zona de Huerto Esquivel, coincidiendo con el acuífero de Almonte -Marismas. El núcleo principal presenta un factor algo más bajo y por tanto es menos vulnerable.



Masas de agua subterráneas presentes en el municipio y vulnerabilidad frente a la contaminación de los acuíferos en el municipio de Castilleja del Campo. Fuente: PNOA cedido por © Instituto Geográfico Nacional de España y REDIAM.

El desarrollo y ejecución de las Actuaciones de Transformación Urbanística en suelo urbano propuestas por el Plan conllevarán movimientos de tierras, que pueden producir un aumento de sólidos en los cursos fluviales, al ser recogidos por la escorrentía superficial. En este caso, como los arroyos son cauces estacionales, no producirán un impacto significativo sobre la calidad de las aguas superficiales. De la misma forma, la no adopción de medidas específicas podría alterar la calidad de las aguas subterráneas durante las actuaciones derivadas de los nuevos desarrollos. Así, se puede determinar que el posible impacto causado por las obras sobre los mismos afectará mínimamente a la calidad de las aguas subterráneas. Por otro lado, la ocupación del suelo por las edificaciones y los viarios asfaltados disminuirán la capacidad de recarga natural del acuífero en esa zona, lo que ocasiona un impacto en la recarga total de los acuíferos, que en este caso será mínimo puesto que son ámbitos pequeños y ya están incluidos en zonas urbanizadas. De cualquier forma se deberán marcar directrices en los nuevos crecimientos que favorezcan el mantenimiento del mayor porcentaje de suelo permeable posible.

Se debe prever la reutilización de las aguas grises de los edificios, tal y como ya plantea el vigente Código Técnico de la Edificación, con el fin de reducir al mínimo los volúmenes de aguas residuales a tratar, y reducir el empleo de agua limpia, como por ejemplo para actividades compatibles, como riego u otros compatibles con la calidad de esa agua.

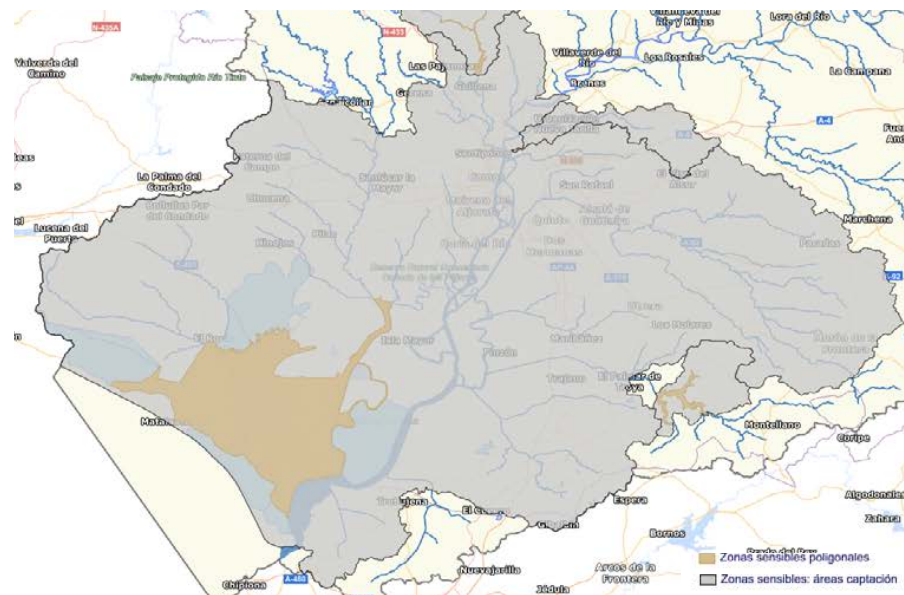
El Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Guadalquivir (2022-2027) en vigor según Real Decreto 35/2023, de 24 de enero, publicado en BOE núm. 35, de 10 de febrero de 2023, con entrada en vigor el 11 de febrero, recoge un inventario de zonas protegidas con arreglo a lo establecido en el artículo 99 bis del Texto Refundido de la Ley de Aguas. Entre otras, las zonas vulnerables y las zonas sensibles que afectan al municipio de Castilleja del Campo.

La Directiva 91/271/CEE del Consejo, de 21 de mayo, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas, establece una serie de medidas con la finalidad de garantizar que dichas aguas sean tratadas correctamente antes de su vertido. En concreto, el artículo 5.1 de la citada Directiva dispone que los Estados determinarán, a más tardar el 31 de diciembre de 1993, las zonas sensibles para cuya protección los vertidos que las alcancen deberán ser objeto de un tratamiento más riguroso que el secundario. Las zonas sensibles se definen según los criterios establecidos en el Anexo II de la Directiva.

El municipio de Castilleja del Campo se encuentra afectado por la zona de captación de una de las zonas declaradas sensibles:

Código y nombre de la Zona Sensible: ESLK846. Parque Nacional de Doñana y su entorno.

Código Zona Captación: ESCM846



Zona Sensible Parque Nacional de Doñana y su entorno y Zona de Captación. Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Guadalquivir (2022 – 2027). Fuente: Infraestructura de Datos Espaciales de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (<http://idechg.chguadalquivir.es>).

En cuanto a los vertidos de aguas residuales, existe una EDAR localizada al norte del núcleo desde el año 2000 para dar solución a la depuración de los vertidos de dicho municipio. Actualmente está aprobado el proyecto de construcción de “Adecuación Sistema de Depuración EDAR Castilleja del Campo (Sevilla)”, Clave A5.341.2038/2111 redactado en Julio de 2021, cuyo objeto es la definición a nivel de proyecto constructivo de las nuevas instalaciones de depuración de las aguas residuales generadas en el municipio de Castilleja del Campo para su vertido a dominio público hidráulico. La nueva EDAR se situará al sur de la actual.

3.2.3. Incremento de los consumos de agua

Este impacto viene derivado del incremento del consumo de agua ligado al aumento de población, y el consiguiente incremento de las aguas residuales que deben ser depuradas.

El POU debe garantizar una correcta tramitación de la gestión del agua de manera que se suministre la necesaria de acuerdo con las condiciones establecidas por los organismos gestores y su tratamiento previo y posterior al consumo de acuerdo con la legislación vigente, por lo que no se esperan efectos relevantes debido a esta afección, más aún si se utiliza para el riego las aguas grises y se instalan sistemas de ahorro de agua en las edificaciones, por ejemplo.

3.3. IMPACTOS POTENCIALES SOBRE LA ATMÓSFERA

3.3.1. Variación de la calidad del aire

Los impactos sobre la calidad del aire vienen dados, en primer lugar, por el aumento de partículas en suspensión como consecuencia de los movimientos de tierra, por el incremento de emisiones de gases contaminantes a la atmósfera de los vehículos y por el incremento del nivel acústico derivado de maquinaria y vehículos.

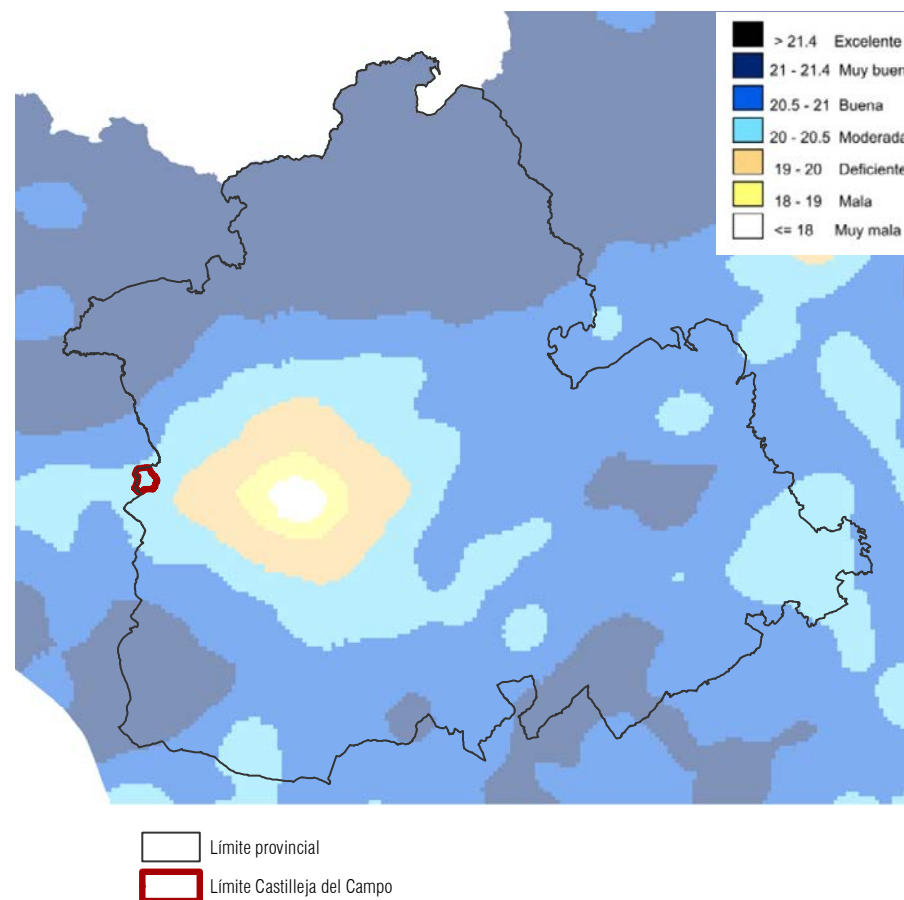
El foco actual más importante de emisión de partículas y ruido son las dos carreteras que atraviesan el núcleo principal, la A-472 y la A-8153. La principal consecuencia de este impacto es la afección sobre la salud humana. La ordenación del Plan propone la ralentización del tráfico y aumentar el espacio para la movilidad peatonal y ciclable, lo que reducirá las emisiones de CO₂ a la atmósfera.

3.3.2. Afección a la calidad del cielo nocturno

La construcción de las edificaciones no va a producir un aumento considerable de la contaminación lumínica ni una disminución de la calidad del cielo nocturno.

En el mapa de calidad del cielo nocturno de Andalucía, a partir de los datos extraídos de una campaña de medición de brillo de cielo nocturno entre 2011 y 2015, se determina la calidad del cielo nocturno en cualquier punto del territorio. Clasifica la calidad del cielo nocturno en función del valor de mag/arcseg² obtenido, así, un cielo estará catalogado como “excelente” para valores iguales o superiores a 21,4 mag/arcseg²; para valores entre 21,4 mag/arcseg² y 21,1 mag/arcseg² estaremos hablando de cielos de calidad “muy buena”; para valores entre 21,1 mag/arcseg² y 20,5 mag/arcseg² cielos de calidad “buena” y “a mejorar” para cielos con calidad inferior a 20,5 mag/arcseg².

Como muestra el detalle del mapa de calidad del cielo nocturno de Andalucía, el municipio de Castilleja del Campo se encuentra en una zona de calidad moderada del cielo nocturno. Según la información de la REDIAM, el municipio presenta valores de calidad del cielo nocturno entorno a 20-20,5 mag/arcseg². En el mapa se observa como la zona con peor calidad del cielo de la provincia es la de la ciudad de Sevilla y su área metropolitana, Castilleja del Campo, al estar en la segunda corona de dicha área metropolitana, se ve afectada de una manera moderada, teniendo espacios naturales con buena calidad del cielo a poca distancia. Por todo lo anterior, será necesario que el Plan establezca estrategias para preservar y mejorar la calidad del cielo nocturno.



Detalle Mapa de Calidad del cielo nocturno de Andalucía en el municipio de Castilleja del Campo. Fuente: Contenidos REDIAM. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo sostenible de la Junta de Andalucía.

La Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, regula en Andalucía la contaminación lumínica en su título IV, capítulo II, sección 3.^a bajo la óptica de la prevención, minimización y corrección de los efectos adversos de la dispersión de luz artificial hacia el cielo nocturno. Entre otros aspectos, esta ley sienta las bases para la zonificación lumínica del territorio y el establecimiento de los niveles de iluminación en función de cada zona, teniendo en cuenta la compatibilidad de los intereses municipales y empresariales con los científicos, ecológicos y de ahorro energético.

El Plan, conforme al Reglamento para la protección frente a la contaminación lumínica, Decreto 37/2025, de 11 de febrero, establecerá las medidas necesarias para:

- a) Prevenir, minimizar y corregir los efectos de la dispersión de luz artificial hacia el cielo nocturno.
- b) Preservar las condiciones naturales de oscuridad en beneficio de los ecosistemas nocturnos en general.
- c) Promover el uso eficiente del alumbrado, sin perjuicio de la seguridad de las personas usuarias.
- d) Reducir la intrusión lumínica en zonas distintas a las que se pretende iluminar, principalmente, en entornos naturales e interior de edificios residenciales.
- e) Salvaguardar la calidad del cielo y facilitar la visión del mismo, con carácter general, y, en especial, en el entorno de los observatorios astronómicos.

Para el diseño, ejecución y puesta en servicio de las instalaciones de alumbrado exterior, deberá ajustarse a las determinaciones establecidas en cuanto a la regulación de la contaminación lumínica en Andalucía por lo establecido en la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (Ley GICA) y el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07 (RDEE).

3.3.3. Afección a la calidad acústica

El mayor foco de contaminación acústica en la actualidad del municipio, que afecta directamente al núcleo, son las dos carreteras que atraviesan el núcleo principal. La carretera tiene la consideración en sí misma de emisor acústico, por lo que le es de aplicación los valores límites de emisión y de inmisión definidos en el Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía. Ninguna de las carreteras del municipio están incluidas en los Mapas Estratégicos de Ruido de los Grandes Ejes Viarios de la Red Autonómica de Carreteras de Andalucía.

El Plan debe prevenir, vigilar y reducir la contaminación acústica, para evitar y reducir los daños que de ésta pueden derivarse para la salud humana, los bienes o el medio ambiente. En este sentido propone la ralentización del tráfico en las dos travesías del núcleo principal, convirtiéndolas en avenidas que compatibilizan la movilidad activa con la motorizada, previendo espacios seguros para el peatón. Además, propone la eliminación del uso global industrial en el núcleo, permitiendo solo el uso compatible con el residencial de pequeños talleres.

En un futuro puede existir otro foco de emisión de ruido que afectará negativamente al suelo urbano de Castilleja del Campo: línea ferroviaria de alta velocidad Sevilla-Huelva.

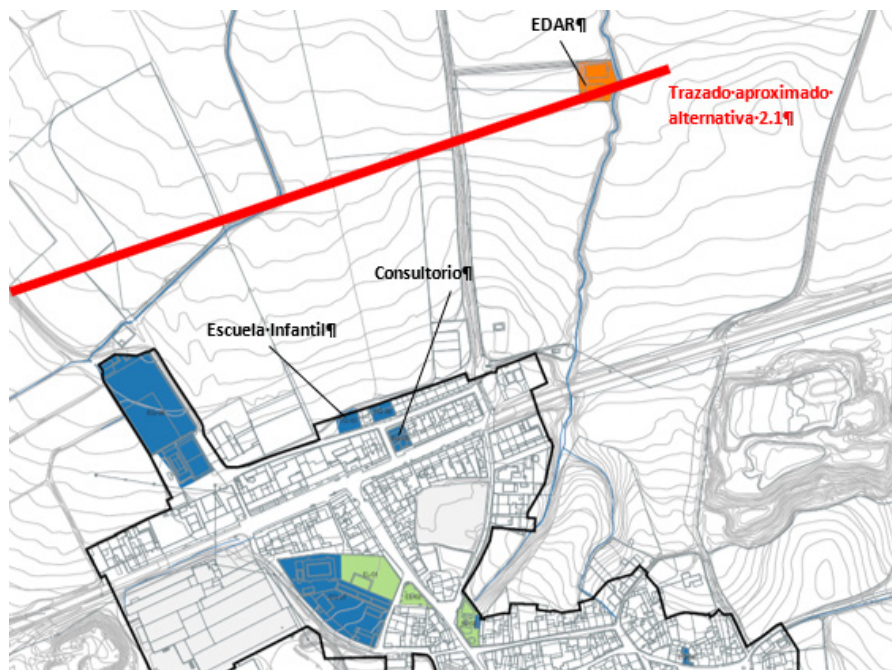
El 4 de septiembre de 2008 (BOE de 27 de septiembre de 2008), mediante Resolución de la Secretaría de Estado de Infraestructuras fue aprobado definitivamente el Estudio Informativo del proyecto de línea ferroviaria de alta velocidad Sevilla-Huelva.

Previamente, el 19 de junio de 2008, se resolvió el procedimiento de evaluación de impacto ambiental de esta línea mediante la publicación de la declaración de impacto ambiental (DIA, BOE de 7 de agosto de 2008), que autorizó la alternativa «Norte la Palma» seleccionada en el estudio informativo.

Si bien se llegaron a redactar varios proyectos constructivos de plataforma a fecha de 2011, al no haberse iniciado las obras, la DIA caducó, de acuerdo con la legislación medioambiental, por lo que ha sido necesaria una nueva tramitación. Es decir, el estudio informativo de 2008 carece de DIA en vigor, sin embargo, sí está vigente a efectos urbanísticos. En cumplimiento de lo anterior, esta Unidad ha redactado un nuevo estudio informativo, aprobado provisionalmente en julio de 2018, estando actualmente en tramitación ambiental a falta de DIA por parte del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Una vez que se obtenga la DIA se podrá aprobar definitivamente y formar parte de la Red Ferroviaria de Interés General (RFIG).

En la aprobación provisional del estudio la alternativa seleccionada como óptima fue la 3.1. Sin embargo, a causa de afecciones ambientales que se han puesto de manifiesto durante la tramitación ambiental, no es descartable que la alternativa finalmente propuesta pase a ser la 2.1.

Finalmente, el Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible ha aprobado definitivamente el estudio informativo de la nueva línea de alta velocidad Sevilla-Huelva, siendo la alternativa 2.1. la seleccionada. El trazado de esta alternativa discurre a escasos 300 metros del límite norte del suelo urbano del núcleo de Castilleja del Campo.



Trazado aproximado de la alternativa 2.1 con respecto al núcleo de Castilleja del Campo. Fuente: Estudio informativo de la nueva línea de alta velocidad Sevilla-Huelva. Elaboración propia.

La legislación sobre el ruido en su artículo 14 establece:

“En los términos previstos en esta ley y en sus normas de desarrollo, las Administraciones competentes habrán de aprobar, previo trámite de información pública por un período mínimo de un mes, mapas de ruido correspondientes a:

a) Cada uno de los grandes ejes viarios, de los grandes ejes ferroviarios, de los grandes aeropuertos y de las aglomeraciones, entendiendo por tales los municipios con una población superior a 100.000 habitantes y con una densidad de población superior a la que se determina reglamentariamente, de acuerdo con el calendario establecido en la disposición adicional primera, sin perjuicio de lo previsto en el apartado 2.

...”

La Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del consejo sobre evaluación y gestión del ruido ambiental estableció la siguiente definición de mapa estratégico de ruido:

“Mapa diseñado para poder evaluar globalmente la exposición al ruido en una zona determinada, debido a la existencia de distintas fuentes de ruido, o para poder realizar predicciones globales para dicha zona.”

Por lo tanto, los mapas estratégicos de ruido contienen información sobre niveles sonoros y sobre la población expuesta a determinados intervalos de esos niveles de ruido, además de otros datos exigidos por la Directiva 2002/49/CE y la Ley del Ruido.

El Estudio Informativo de la Línea de Alta Velocidad Sevilla-Huelva en su Apéndice 3. Estudio de Ruido recoge el estudio de la afección acústica que se producirá en los receptores cercanos a las distintas alternativas objeto de estudio informativo como consecuencia de la fase de explotación.

Para las nuevas infraestructuras viarias, ferroviarias y aeroportuarias, el Real Decreto 1367/2007 establece como valores límite de inmisión de ruido los contemplados en la tabla A1 del Anexo III, y que se exponen a continuación.

Asimismo, en relación al indicador L_{Amax}, las nuevas infraestructuras ferroviarias o aeroportuarias no podrán transmitir al medio ambiente exterior de las correspondientes áreas acústicas niveles de ruidos superiores a los establecidos en la tabla A2 del Anexo III, y que se muestra en la tabla a continuación.

En el plano nº 5 Apéndice 3. Estudio de Ruido se han calculado las isófonas obtenidas para L_{max}, ya que este supone el indicador más desfavorable, para la alternativa 2.1. Las envolventes de 88, 85 y 80 db afectan al núcleo de Castilleja del Campo. Según la tabla A2 anterior del Anexo II del Real Decreto 1367/2007, los valores máximos de inmisión de las estructuras ferroviarias en suelo con uso sanitario son 80 db y en suelo con uso residencial 85db.

ANEXO III

Emisores acústicos. Valores límite de inmisión

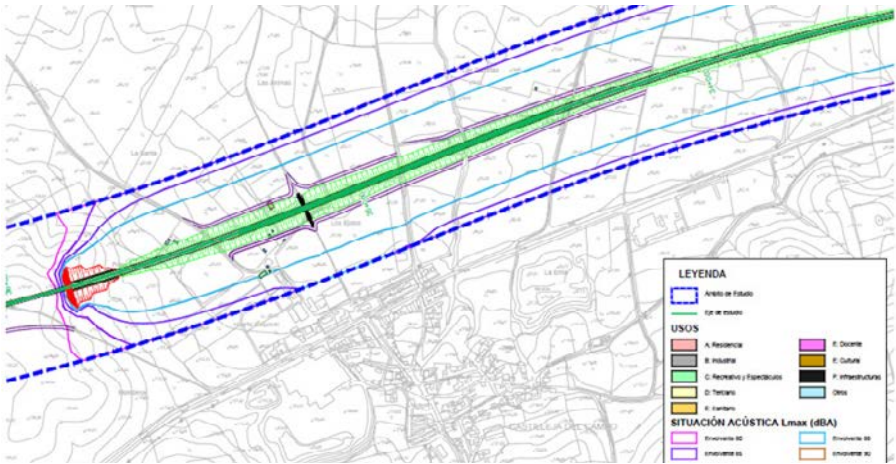
Tabla A1. Valores límite de inmisión de ruido aplicables a nuevas infraestructuras viarias, ferroviarias y aeroportuarias.

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L_d	L_n	L_n
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica	55	55	45
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c.	65	65	55
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	68	68	58
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	70	70	60

Tabla A2. Valores límite de inmisión máximos de ruido aplicables a infraestructuras ferroviarias y aeroportuarias.

Tipo de área acústica		Índice de ruido L_{Amax}
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica	80
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	85
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c.	88
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	90
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	90

Tablas A1 y A2 del Anexo III del Real Decreto 1367/2007



Detalle del plano nº 5 Apéndice 3. Estudio de Ruido del Estudio informativo de la nueva línea de alta velocidad Sevilla-Huelva.

La Ley tiene por objeto prevenir, vigilar y reducir la contaminación acústica, para evitar y reducir los daños que de ésta pueden derivarse para la salud humana, los bienes o el medio ambiente. Por su parte, el RD 1367/2007 establece las normas necesarias para el desarrollo y ejecución de la Ley 37/2003, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

El art. 6 de la Ley establece la obligación de los Ayuntamientos de adaptar el planeamiento urbanístico a las disposiciones la misma y de sus normas de desarrollo. Adicionalmente, el art. 17 señala que el planeamiento urbanístico deberá tener en cuenta las previsiones establecidas en esta ley, en las normas dictadas en su desarrollo y en las actuaciones administrativas realizadas en ejecución de aquéllas. Se regulan en la Ley las áreas acústicas, los índices acústicos, los mapas de ruido, los mecanismos de prevención y corrección de la contaminación acústica, etc.

Respecto del RD 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, resulta relevante la regulación, en su art. 5, de la delimitación de los distintos tipos de áreas acústicas, que se clasificarán en atención al uso predominante del suelo; así como los criterios para determinar la inclusión de un sector del territorio en un tipo de área acústica que se desarrollan en el Anexo V de la norma.

La Zonificación Acústica de un municipio constituye una importante herramienta de prevención contra la contaminación acústica ya que pone en evidencia aquellas situaciones contempladas en el modelo de ordenación propuesto en las que es más probable la existencia de conflictos que conlleven el incumplimiento de la normativa acústica de aplicación. La incorporación de los conceptos de calidad acústica en la planificación urbanística aportan a la administración local un instrumento eficaz para paliar o reducir la contaminación acústica en el municipio. Partiendo de esto y teniendo en cuenta que la normativa define los Objetivos de la Calidad Acústica (OCAs, en adelante) en función de la naturaleza del uso predominante del suelo, se han establecido las siguientes Áreas de Sensibilidad Acústica en el suelo urbano de Castilleja del Campo en función del artículo 7 del Decreto 6/2012.

Se ha considerado zona de conflicto a aquellos lugares del territorio donde la transición entre ASAs colindantes implica diferencias en los OCAs superiores a los 5 dB, es decir, incompatibilidad de uso predominante. En este sentido, la distinción en la cartografía de suelos urbanos y delimitaciones de Actuaciones de Transformación Urbanística (ATU) resulta imprescindible, al ser los OCAs de los segundos 5 dBAs más restrictivos que los primeros. Esto último sólo se ha tenido en cuenta para el análisis de la situación futura.

Su única función, en el mantenimiento de la compatibilidad entre las ASAs como objetivo principal, es la de evidenciar en que lugares del municipio se incumplirán los OCAs con mayor probabilidad.

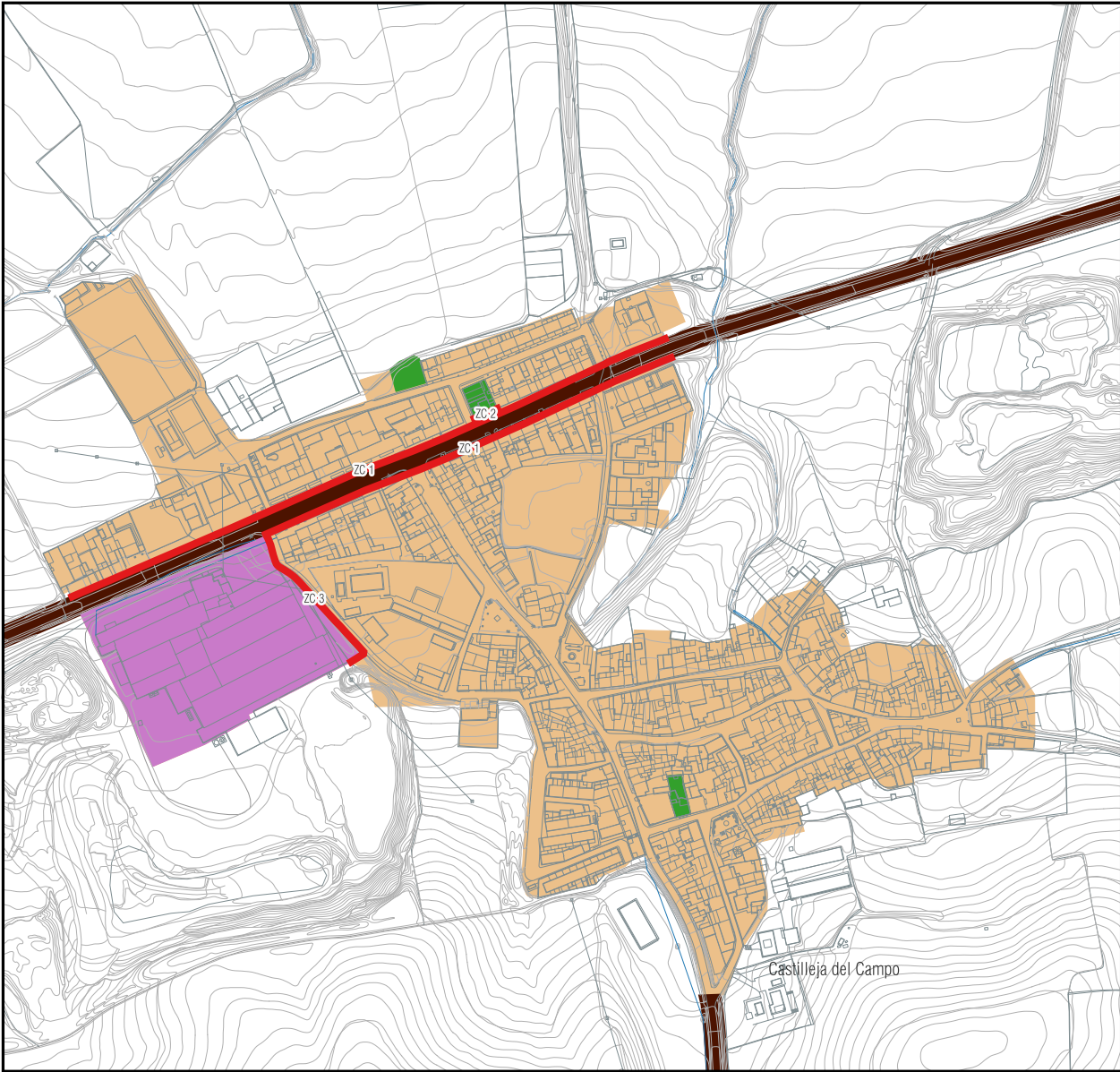
Este proceso es de gran importancia, dada la repercusión que pudiera tener sobre la concesión de licencias.

En las siguientes tabla se identifican las Áreas de Sensibilidad Acústica y las Zonas de Conflicto detectadas en el Mapa de Zonificación Acústica de la situación actual en Castilleja del Campo según el planeamiento vigente:

A continuación se incluye el Mapa de Zonificación Acústica de la situación actual donde se puede distinguir las distintas ASAs y las Zonas de Conflicto.

ÁREAS DE SENSIBILIDAD ACÚSTICA (ASAs)	
TIPO DE ÁREA ACÚSTICA	SITUACIÓN ACTUAL EN CASTILLEJA DEL CAMPO
a: Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	Todo el núcleo urbano de Castilleja del Campo (excepto las zonas incluidas en los otros tipos de áreas acústicas) y el núcleo de Huerto Esquivel
b: Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	El sector de la antigua fábrica de ladrillos
c: Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	-
d: Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c	-
e: Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requieran de especial protección contra la contaminación acústica	centro de salud, centros educativos
f: Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen (*)	A-472, A-8153
g: Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica	-

ZONAS DE CONFLICTO (ZC)	
ZC	SITUACIÓN ACTUAL EN CASTILLEJA DEL CAMPO
ZC 1	Colindancia entre zonas residenciales (ASA A) y la carretera A-472 (ASA F).
ZC 2	Colindancia entre el consultorio (ASA E) y la carretera A-472 (ASA F).
ZC 3	Colindancia entre zonas residenciales (ASA A) y el ámbito de la antigua fábrica de ladrillos (ASA B).
ZC 4	Colindancia entre zonas residenciales (ASA A) y la carretera A-8153 (ASA F).



Núcleo de Castilleja del Campo

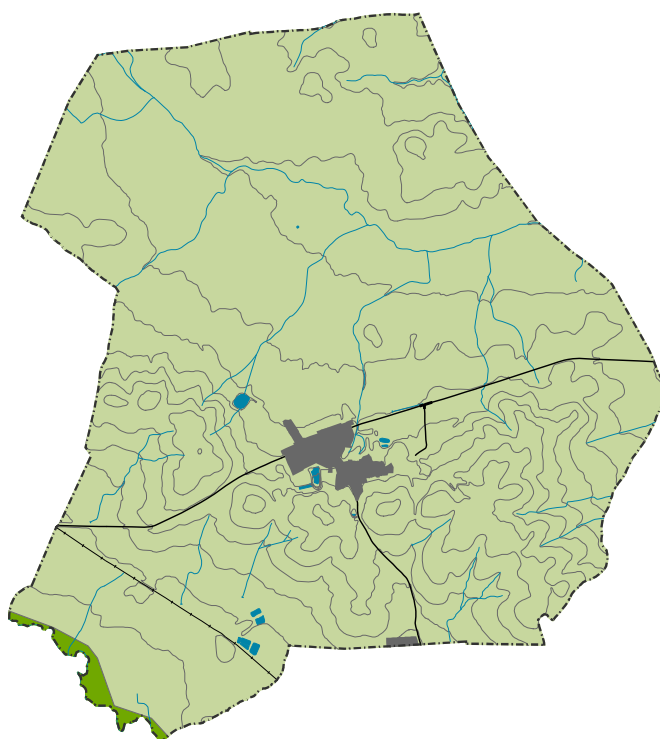


Núcleo de Huerto Esquivel

3.4. IMPACTOS POTENCIALES SOBRE LA FAUNA

3.4.1. Afección a zonas de interés para la fauna

Los efectos sobre la fauna procederán principalmente de la alteración de los hábitats en los que habita ésta. El término municipal de Castilleja del Campo está afectado por el Plan de Mejora de la Conectividad Ecológica de Andalucía, distinguiéndose en él una zona que corresponde al Área prioritaria Doñana-Sierra Morena (API 01) y otra al Área de refuerzo Campiñas Altas (AR 04).



Áreas estratégicas para la mejora de la conectividad ecológica

- ÁREA PRIORITARIA DE INTERVENCIÓN DOÑANA-SIERRA MORENA
- ÁREA DE REFUERZO CAMPIÑAS ALTAS

Áreas estratégicas para la mejora de la conectividad ecológica del Plan Director para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía en el municipio de Castilleja del Campo. Fuente: REDIAM. Elaboración propia.

El núcleo de Castilleja del Campo se sitúa inmerso en el Área de refuerzo Campiñas Altas (AR 04). El objetivo en esta área es mejorar la conectividad mediante el mantenimiento de la conectividad agrícola, el incremento de la conectividad de los hábitats forestales y la mejora de los entornos de las riberas y otros elementos de diversidad paisajística de interés para la configuración de entramados ecológicos.

El Plan General que se está tramitando actualmente, en su propuesta de ordenación, protege las riberas de los cauces principales del municipio y localiza espacios libres asociadas a las riberas de los cauces cercanos a los límites urbanos que funcionarán como espacio de transición entre las riberas del arroyo y las parcelas con edificaciones. Este espacio de transición pretende mitigar el impacto de la actividad urbana sobre este espacio. Se propone la recuperación de los arroyos con técnicas de regeneración de sus riberas, creando nuevos espacios para la fauna.

Además, el Plan General, reforzará las funciones de las vías pecuarias y sus áreas de influencia en la conectividad ecológica.

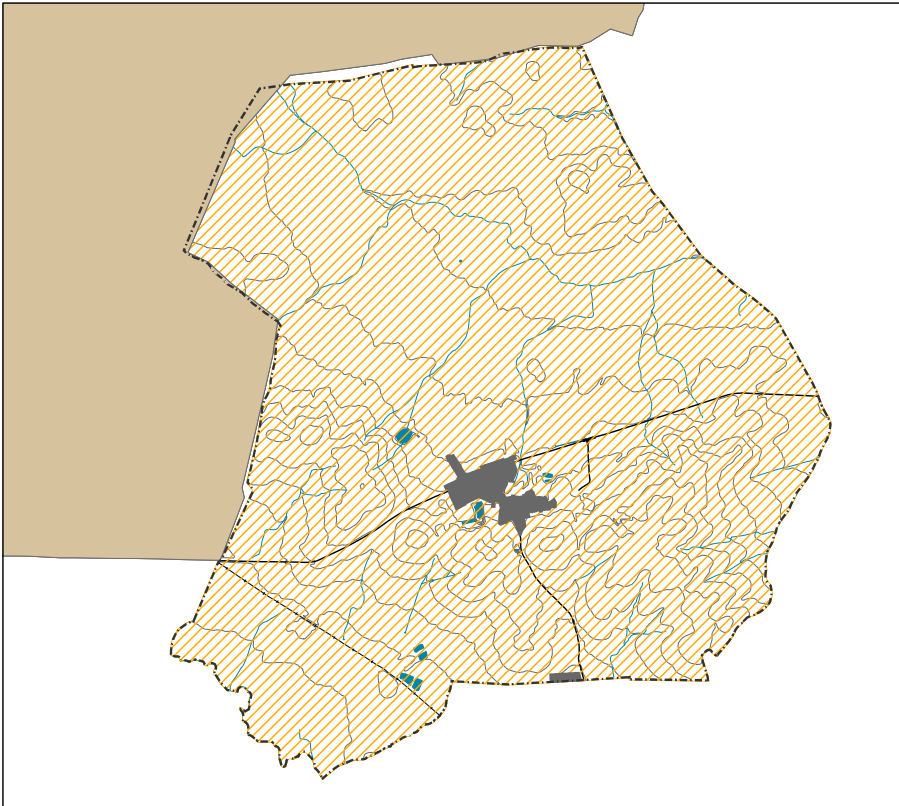
El POU tendrá en consideración la propuesta del PGOM en redacción en cuanto a los cauces y vías pecuarias que afectan al suelo urbano.

3.4.2. Afección a especies protegidas

La distribución de la fauna de un determinado lugar se encuentra íntimamente ligada al tipo de formación vegetal existente, y siempre condicionada a la presencia de algunos factores ambientales que actuarán como limitantes, dependiendo de la zona en cuestión.

El término municipal de Castilleja del Campo, al estar altamente antropizado presenta una baja biodiversidad faunística. Tal vez los arroyos son las que ofrecen mayor cantidad de recursos (alimento, agua, refugio, etc.) y, por tanto, permiten albergar una mayor biodiversidad. Las comunidades presentes en el territorio están muy adaptadas a la actividad humana, sujetas a las variaciones estacionales de las labores agrícolas. Las comunidades más estables se encuentran en los pocos olivares antiguos que quedan, y en los frutales.

El municipio de Castilleja del Campo cuenta con la presencia de aves esteparias en su territorio: la avutarda, en peligro de extinción y el aguilucho cenizo y el sisón que son catalogadas como especies vulnerables. El municipio se ve afectado en su límite noroeste por los ámbitos de aplicación del Plan de Conservación de Aves Esteparias de la Avutarda, el Aguilucho cenizo y el Sisón. Además, todo el municipio a excepción de los núcleos de población, está incluido en la "cartografía integrada y zonificación de la distribución crítica de las aves esteparias amenazadas" para las especies del Sisón y del Aguilucho cenizo con 89,5 ha, en Área Crítica y 231,6 ha en Área Estratégica.



Ámbito del Plan de Recuperación y Conservación de las Aves Esteparias

■ Especies presentes: Aguilucho Cenizo, Avutarda y Sisón

Cartografía integrada y zonificación de la distribución crítica de aves esteparias amenazadas

▨ Área Crítica y Área Estratégica del Sisón y el Aguilucho cenizo

Ámbito de aplicación del Plan de Recuperación y Conservación de las Aves esteparias en el municipio de Castilleja del Campo. Fuente: REDIAM. Elaboración propia.

Además, en la información del REDIAM de Especies silvestres en régimen de protección especial y especies amenazadas: Distribución de en cuadrículas 1x1, en Castilleja del Campo se han detectado 7 especies de aves amenazadas, de las cuales 5 están recogidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas 2 especies en la categoría de vulnerables y 3 especies en

peligro de extinción. Las otras 2 especies están recogidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LAESRPE).

ESPECIE	INSTRUMENTO	CATEGORÍA	FUENTE REDIAM
Aguilucho cenizo (<i>Circus pygargus</i>)	Catálogo Español de Especies Amenazadas	Vulnerable	Cartografía integrada y zonificación de la distribución de las aves esteparias amenazadas de Andalucía. Versión 2021
Avutarda (<i>Otis tarda</i>)		En peligro de extinción	
Sisón (<i>Tetrax tetrax</i>)		En peligro de extinción	
Ganga ortega (<i>Pterocles orientalis</i>)		Vulnerable	
Milano Real (<i>Milvus milvus</i>)	Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LAESRPE)	En peligro de extinción	Censos de dormideros de aves terrestres
Cernícalo primilla (<i>Falco naumanni</i>)		Protección Especial	Censos periódicos Aves Coloniales
Elanio común (<i>Elanus caeruleus</i>)			

Por otro lado, el territorio de Castilleja del Campo está incluido en el Plan de recuperación del lince ibérico aprobado por el Consejo de Gobierno en enero de 2011 (Acuerdo de 18 de enero de 2011, del Consejo de Gobierno). Dicho Plan incluye una zona del sur del municipio en el área crítica Doñana-Aljarafe y el resto del municipio lo incluye en el área potencial Expansión Doñana-Aljarafe.

EL POU establecerá limitaciones en cuanto a contaminación acústica en los usos permitidos en suelo urbano y a la contaminación lumínica del alumbrado exterior, para mitigar el impacto sobre la fauna existente.

3.5. IMPACTOS POTENCIALES SOBRE LA VEGETACIÓN

3.5.1. Pérdida de vegetación

La ocupación de suelos naturales implicará la pérdida de la vegetación natural que ocupaba estos suelos con la consiguiente pérdida de biodiversidad. Sin embargo, hay que tener en cuenta, que los dos ámbitos incluidos en ATU en el POU, son suelos con un alto grado de antropización, por lo que su desarrollo no supondrá pérdida de vegetación.

3.5.2. Afección a especies protegidas

Según la Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM) no existen especies de flora amenazada en el municipio de Castilleja del Campo.

3.6. IMPACTOS POTENCIALES SOBRE LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

En el municipio de Castilleja del Campo no existe ningún Espacio Natural Protegido (Parques Nacionales, Parques Naturales, Monumentos Naturales, etc.), Espacios Protegidos Red Natura 2000 (Lugares de Importancia Comunitaria (LIC-ZEC) y Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA)) ni otras figuras de protección de espacios (Reservas de la Biosfera, Geoparques, Patrimonio de la Humanidad, etc.).

3.7. IMPACTOS POTENCIALES SOBRE VÍAS PECUARIAS

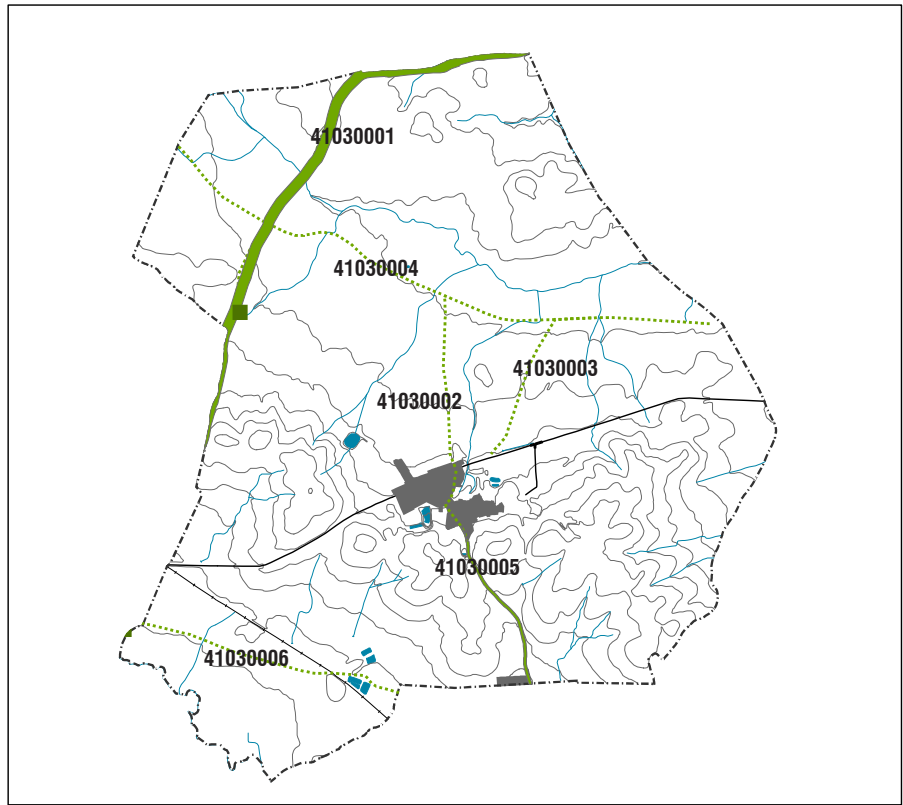
El inventario de vías pecuarias, lugares asociados y tramos deslindados del municipio de Castilleja del Campo:

CÓDIGO VÍA	NOMBRE	ESTADO LEGAL	ANCHURA LEGAL	LONGITUD
41030001	Cañada Real del Arbol	Deslindada	72,22	2121,68; 4136,46; 2049,69; 3842,09
41030002	Vereda de Hernandillo		20,89	1248,22
41030003	Vereda del Aceitunillo		20,89	1328,99
41030004	Vereda del Camino de los Carboneros		20,89	4219,65
41030005	Vereda de Carrión	Deslindada	20	1730,55; 1275,43; 1271,02; 1156,21
41030006	Vereda del Camino de Manzanilla		20,89	2109,23
CÓDIGO VÍA	NOMBRE	CÓDIGO LUGAR		
41030001	Abrevadero del pozo del Mono Ahogado	41030501		

La Vereda del Hernandillo y la Vereda de Carrión son las únicas vías pecuarias que llegan a los dos núcleos de Castilleja. La primera al norte del núcleo principal y la segunda uniendo ambos núcleos.

El PGOM en redacción propone el acondicionamiento y puesta en valor de las vías pecuarias mediante su integración en la red patrimonial y la red saludable del municipio. El POU deberá proponer directrices y definir el carácter de dichos caminos cuando penetran en suelo urbano, para contribuir a la conexión del núcleo con su territorio próximo.

De cualquier forma se atenderá a lo dispuesto por la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias y el Decreto 155/1998, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía.



-  Vías Pecuarias Deslindadas
-  Vías Pecuarias Clasificadas

Vías Pecuarias clasificadas y deslindadas en el municipio de Castilleja del Campo. Fuente: REDIAM. Elaboración propia.



Vista de la Vereda del Hernandillo desde la Calle Vista Alegre



Vista de la Vereda de Carrión

3.8. IMPACTOS POTENCIALES SOBRE ELEMENTOS DEL PATRIMONIO CULTURAL

En el municipio de Castilleja del Campo, no hay ningún bien incluido en el Catálogo General del Patrimonio Histórico de Andalucía, ni en el Inventario de Bienes Reconocidos de Patrimonio Histórico Andaluz o declarados Zonas de Servidumbre Arqueológica.

La Guía Digital del Patrimonio Cultural de Andalucía del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAPH) recoge el siguiente bien cultural en el núcleo de Castilleja del Campo:

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	PROTECCIÓN	CARACTERIZACIÓN
01410300002	Iglesia de San Miguel Arcángel	Planeamiento	Arquitectónica

El POU apostará por la preservación de este elemento y su puesta en valor, mediante la cualificación y ordenación del espacio circundante y la preservación de las vistas paisajísticas de dicho elemento.

El POU marcará directrices para propiciar un sentido de pertenencia al municipio, reforzando la noción de identidad en Castilleja del Campo. La identidad urbana se define como un conjunto de características que permiten la diferenciación de un entorno o una colectividad respecto al conjunto general.

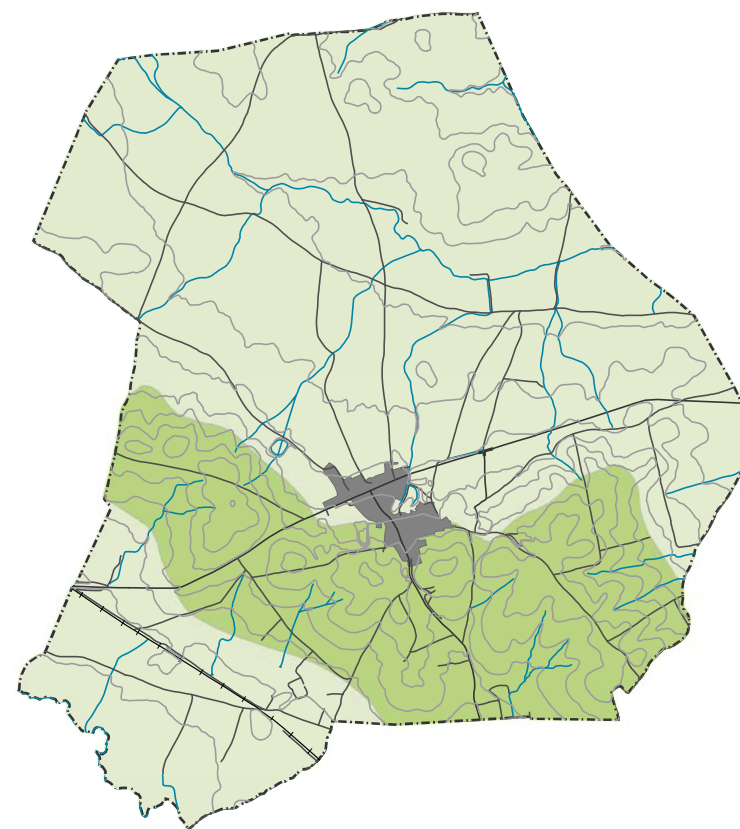
Un espacio urbano carece de identidad debido a la falta de sensibilidad de la acción humana; sucede comúnmente cuando se cambia la arquitectura, se rehabilitan las calles y se moderniza la ciudad sin una reflexión de lo que ha pasado en el espacio y qué le ha dado valor.

El POU incluirá en las ordenanzas de edificación un tratamiento diferenciado para las tipologías históricas, que respeten y fomenten el mantenimiento de sus valores estéticos como vestigios de las tradiciones sociales y culturales y planificará una red coherente de espacios de relación que incremente las relaciones sociales.

3.9. IMPACTOS POTENCIALES SOBRE EL PAISAJE

En la valoración de los impactos sobre el paisaje inciden numerosos y variados factores: localización de la actuación, distancia a zonas ya urbanizadas, calidad de la cuenca visual en la que se enmarca la actuación, visibilidad, fragilidad de la cuenca visual, pendiente, orientación, número potencial de observadores, superficie ocupada, presencia de vegetación u otros elementos que puedan apantallar la actuación, etc.

El municipio de Castilleja del Campo se encuentra inmerso en la Campiña del Valle del Guadalquivir.



Campo Tejeda
 Condado-Aljarafe

Ámbitos paisajísticos en el municipio de Castilleja del Campo. Mapa de paisaje de Andalucía. Fuente :REDIAM

El núcleo principal se emplaza sobre una alineación de lomas que cruzan el municipio en dirección NO-SE, formando parte del área paisajística de Campiñas alomadas, acolinadas y sobre cerros del ámbito paisajístico del Condado-Aljarafe. El relieve ondulado, de gran homogeneidad, dificulta la aparición de situaciones de alta exposición visual. Es un espacio tradicionalmente agrario donde predomina el cultivo de secano, especialmente el olivar, el cereal y la vid.

El resto del municipio, al localizarse en la zona de transición hacia Sierra Morena, se encuentra en el área paisajística de Campiñas de piedemonte, concretamente en el ámbito paisajístico de Campo de Tejada, caracterizado por colinas y relieves suaves, que apenas superan los 100m de altitud. En la actualidad la principal articulación de este ámbito es la carretera A-472 que une Castilleja del Campo con las conurbaciones de Huelva y Sevilla.

El núcleo de Castilleja localizado en las lomas del ámbito paisajístico del Condado-Aljarafe, se asoma al vecino Campo de Tejada.

La ordenación propuesta por el POU deberá justificar el respeto y protección al medio ambiente, la biodiversidad y velar por la preservación y puesta en valor del patrimonio natural, cultural, histórico y paisajístico, adoptando las medidas exigibles para preservar y potenciar la calidad de los paisajes y su percepción visual. El POU deberá prestar especial atención a los contornos periurbanos del suelo urbano y su relación con el medio natural circundante, igualmente que a la percepción visual de los elementos y espacios característicos de la trama urbana.

El desarrollo del Plan va a mejorar la percepción del paisaje en el núcleo de Castilleja.



Vista de elementos singulares del paisaje urbano de Castilleja del Campo



Vista del campanario de la iglesia desde diferentes puntos del núcleo de Castilleja

Vista de espacios singulares del paisaje urbano de Castilleja del Campo



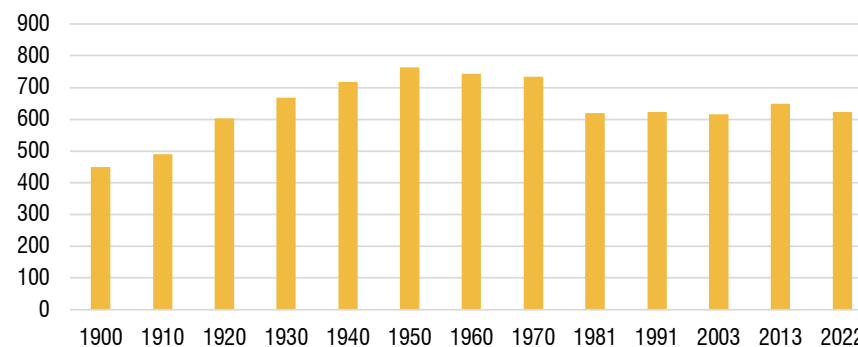
Vista del territorio de Castilleja del Campo desde los bordes urbanos del núcleo

3.10. IMPACTOS POTENCIALES SOBRE EL MEDIO SOCIOECONÓMICO

3.10.1. Efectos sobre la población (calidad de vida y movilidad sostenible)

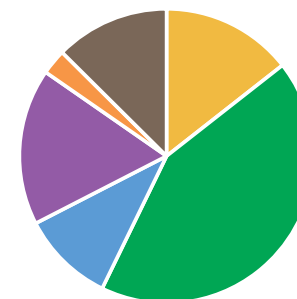
El municipio de Castilleja del Campo está en regresión demográfica habiendo perdido el 3,50% de su población en la última década, con un crecimiento vegetativo negativo superior al provincial. En cuanto a la composición de la población el 17,40% es mayor de 65 años, el 68,2% tiene entre 16 y 65 años, y sólo el 14,40% tiene menos de 16 años. Se trata de una población bastante envejecida, donde los grupos jóvenes son escasos.

Población de hecho del municipio



Fuente: INE.2022 Elaboración propia.

Ocupación por rama de actividad



■ Agricultura ■ Industria ■ Construcción ■ Comercio ■ Act. profesionales ■ Servicios públicos

Fuente: IECA. 2022. Elaboración propia

El sector primario es el principal motor económico del municipio. Los cultivos herbáceos son los mayoritarios tanto de secano como de regadío. De las 49 actividades empresariales que existen en Castilleja del Campo en 2022, 10 (el 28%) pertenecen al subsector de la construcción y 5 de industria manufacturera, por lo que podemos considerar al sector secundario como medianamente relevante para el municipio.

A nivel de equipamiento, podemos decir que Castilleja del Campo cuenta con las dotaciones necesarias para un municipio de estas características. Sería necesario ampliar la oferta educativa en caso de que hubiera nuevos crecimientos residenciales y prever dotaciones para la tercera edad. Los equipamientos están repartidos de manera equitativa y equilibrada en el suelo urbano y las distancias entre ellos no suponen grandes inconvenientes ya que el núcleo se recorre andando en unos diez minutos de norte a sur y un poco menos en sentido este/oeste. Los vecinos acuden al vecino Carrión de los Céspedes o incluso a Sevilla para cubrir los servicios a los que no pueden acceder en su municipio.

Las edificaciones residenciales en Castilleja del Campo se caracterizan por un número importante de edificios muy antiguos que cuentan en general con un buen estado de conservación y un parque residencial más moderno. Las viviendas suelen caracterizarse por presentar un alzado de una o dos plantas; por poseer unas dimensiones medias; por ser, en su mayoría, propiedad de quienes las habitan; y por contener hogares de pequeño tamaño.

La tendencia seguida por el municipio en los últimos 25 años, en cuanto a evolución de viviendas y población, muestra que, al tiempo que se ha producido un crecimiento de la población censada muy débil (1.28%) el número total de viviendas se ha incrementado un 12,50% entre 2001 y 2021. Desglosando según el tipo de uso que se da a las viviendas: el número de viviendas destinadas a uso familiar principal ha disminuido y ha aumentado el de vivienda secundaria.

En el período citado la densidad de los hogares ha pasado de 2,45 a 1,89 es decir el número de viviendas ha aumentado pero el tamaño de los hogares ha disminuido. Por otra parte el aumento de viviendas desocupadas podría ser debido en parte a la emigración pero también denota que la construcción de viviendas no se ha correspondido con la demanda de las mismas.

Las propuestas del Plan pretenden mejorar la calidad de vida de la población residente y atraer y fijar nueva población. El Plan propone un modelo con intervenciones escaladas a las necesidades de Castilleja del Campo, pero sacando partido de elementos que le dan ventaja con respecto otros municipios de su tamaño como son: la proximidad a la A-49 y A-472 y que se encuentra en el área de influencia del Centro Regional de Sevilla. Los ámbitos de crecimiento residencial que propone el Plan, fijará la población actual del municipio y atraerá nueva población metropolitana que disfrutará de la calidad de vida de Castilleja del Campo.

Respecto a la mejora de la calidad urbana, este Plan marcará directrices en el suelo urbano que favorezcan la renaturalización de los espacios libres existentes y su conexión con el corredor fluvial del Arroyo de la Cantamora, priorizará los recorridos peatonales que unan las dotaciones y servicios del núcleo, recualificándolos para que sean recorridos seguros, accesibles y con sombras. Estos recorridos enlazarán con los caminos públicos y las vías pecuarias.

En cuanto a la movilidad, el modelo propuesto por el PGOM que se encuentra en redacción, para Castilleja conlleva una articulación territorial que se basa en la apuesta por una movilidad alternativa a la hegemonía de la movilidad motorizada. Los modos de movilidad alternativa a la motorizada son menos agresivos para el medio ambiente, reduciendo la contaminación atmosférica de partículas y ruidos y por tanto contribuyendo a crear entornos más limpios y saludables y, la mayoría, proporcionan beneficios para la salud, ya que fomentan la actividad física.

El modelo de articulación propuesto en Castilleja tiene como objetivo el facilitar los desplazamientos diarios de la población a su sitio de trabajo, colegios, equipamientos, compras, etc mediante un modo de movilidad alternativa, caminando o en bicicleta, pues el tamaño de Castilleja permite que todos los vecinos del núcleo principal accedan a cualquier servicio en menos de 10 minutos caminando, y los de Huerto Esquivel en 20 minutos. El PGOM propone la comunicación peatonal entre ambos núcleos, teniendo, el POU, que definir la sección de dicho vial de conexión a su entrada a ambos núcleos.

El cuidado de la escena urbana, la oferta de vivienda asequible, el facilitar el acceso a los servicios, recualificar los espacios libres y las vías públicas con arbolado y espacios de sombra y apostar por la movilidad activa y saludable, mantendrá a la población del municipio y atraerá y fijará nueva población.

3.10.2. Efectos sobre el desarrollo económico

El Plan debe incrementar las condiciones de competitividad y desarrollo de los recursos propios del municipio. El Plan ha identificado diferentes áreas, elementos o proyectos estratégicas que pueden ser catalizadores para la regeneración y revitalización del municipio, contribuyendo al desarrollo socioeconómico equilibrado.

El Plan propone dos ámbitos de crecimiento residencial. El desarrollo de estos ámbitos tendrá una consecuencia directa sobre la creación de empleo, en las empresas constructoras, auxiliares y de suministro que participen.

Además, el Plan propondrá los usos terciarios e industriales de pequeño taller como compatibles con el residencial, con el objetivo de generar catalizadores para la regeneración y revitalización del municipio, contribuyendo al desarrollo socioeconómico equilibrado.

Por otro lado, el POU también contribuirá al proyecto estratégico de convertir a Castilleja del Campo en un municipio de ocio activo y saludable que propone el PGOM en redacción, acondicionar los espacios públicos próximos a las instalaciones deportivas existentes, y que ya atraen a la población vecina, con espacios de aparcamiento y prioridad peatonal, reforzando el modelo de ciudad saludable. El proyecto en sí no genera economía directa para el municipio, aunque sí puede generar de manera secundaria, al atraer diferentes servicios terciarios y turísticos que puedan apoyar a estas actividades de ocio y recreo.

El Plan favorece el desarrollo sostenible tanto en la ocupación del suelo como en la gestión y consumos de los recursos pero compatibilizando estos con la conservación de los valores paisajísticos del núcleo.

Así, la incidencia socioeconómica va a ser positiva pues genera servicios con puestos de trabajo de forma directa e indirecta, contribuyendo activamente a frenar las tasas de desempleo del municipio.

BLOQUE 4. 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

La emisión de gases de efecto invernadero, la antropización del suelo y la destrucción de los ecosistemas terrestres junto con la pérdida de biodiversidad se presentan como las tres principales causas del efecto invernadero y de su principal consecuencia global, el cambio climático. Cada una de estas causas se relaciona a su vez con una serie de pautas características del actual modelo de producción-distribución-consumo, haciendo especial hincapié en los ecosistemas urbanos.

Desde la lógica de la mitigación, se trata de promover modificaciones en estas pautas que contribuyan a disminuir las causas y por tanto, a reducir los efectos del cambio climático.

Este Plan, como instrumento urbanístico, debe incorporar medidas para reducir los riesgos económicos, ambientales y sociales derivados del cambio climático según recoge el artículo 11 de la Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía.

El artículo 19 de la misma Ley, recoge que los planes con incidencia en materia de cambio climático y transición Energética incluirán:

- a) El análisis de la vulnerabilidad al cambio climático de la materia objeto de planificación y su ámbito territorial, desde la perspectiva ambiental, económica y social y de los impactos previsibles, conforme a lo dispuesto en esta ley.
- b) Las disposiciones necesarias para fomentar la baja emisión de gases de efecto invernadero y prevenir los efectos del cambio climático a medio y largo plazo.
- c) La justificación de la coherencia de sus contenidos con el Plan Andaluz de Acción por el Clima. En el caso de que se diagnosticaran casos de incoherencia o desviación entre los instrumentos de planificación y los resultados obtenidos, se procederá a su ajuste de manera que los primeros sean coherentes con la finalidad perseguida.
- d) Los indicadores que permitan evaluar las medidas adoptadas, teniendo en cuenta la información estadística y cartográfica generada por el Sistema Estadístico y Cartográfico de Andalucía.
- e) El análisis potencial del impacto directo e indirecto sobre el consumo energético y los gases de efecto invernadero.

4.1. El análisis de la vulnerabilidad al cambio climático de la materia objeto de planificación y su ámbito territorial, desde la perspectiva ambiental, económica y social y de los impactos previsibles, conforme a lo dispuesto en esta ley.

El Estudio Básico de Adaptación al Cambio Climático para el Sector Ordenación del Territorio y Urbanismo de la Consejería de Medio Ambiente analiza la vulnerabilidad y los impactos asociados al cambio climático de este sector. Realiza un estudio comparativo 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). Para los mapas asociados a la serie 1961–1990, se han interpolado los datos de precipitación anual y temperatura media máxima y mínima anual obtenidos de los modelos desarrollados por la Agencia Estatal de Meteorología (Brunet et al., 2009; Ribalaygua et al., 2008). Para la elaboración de los mapas del año horizonte 2050 correspondientes a los escenarios A2 y B2 se han usado datos modelizados obtenidos del trabajo que la Fundación para la Investigación sobre el Clima realizó para la Consejería de Medio Ambiente en 2006 (FIC, 2006).

El Estudio Básico de Adaptación al Cambio Climático para el Sector Ordenación del Territorio y Urbanismo realiza la evaluación de la vulnerabilidad del territorio 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.

4.1.1. Vulnerabilidad asociada a la precipitación

4.1.1.1. Erosividad pluviométrica

El Índice Modificado de Fournier (IMF) es un indicador de la capacidad erosiva de la lluvia y de su distribución temporal. 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 destaca: Aumento del riesgo de inundaciones catastróficas y daños y deterioro de infraestructuras y actividades económicas.

En la Figura se aprecia que el municipio de Castilleja del Campo no se ve afectado por la capacidad erosiva de las lluvias torrenciales, presentando un índice muy bajo, menor de 60, excepto en el escenario correspondiente al año 2050 bajo el escenario de emisiones B2, en el cual el municipio está afectado por un grado bajo, entre 60-90.

4.1.1.2. Concentración pluviométrica

El Índice de Concentración de la Precipitación (ICP) evalúa la cantidad de precipitación que se concentra en determinados periodos concretos y que se caracterizan por ser aguaceros de corta duración que pueden provocar daños materiales e inundaciones de cierta consideración.

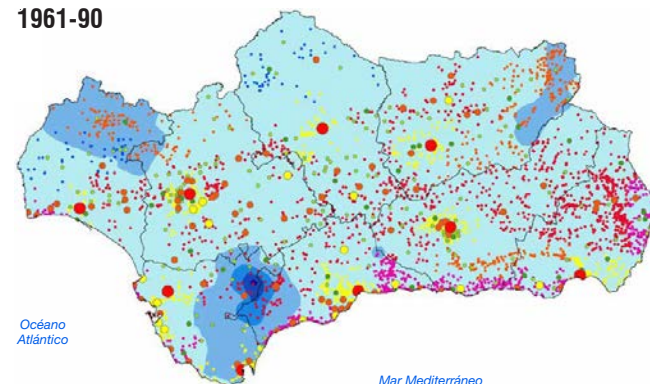
En lo que respecta a la concentración de las precipitaciones y a la irregularidad asociada, se plantean unos escenarios futuros para la región mediterránea en los que la precipitación anual sufrirá un descenso, a la vez que las precipitaciones diarias extremas aumentarán notablemente, lo que comportará un incremento de la irregularidad pluviométrica y, por lo tanto, un acrecentamiento de la escasez hídrica, con consecuencias importantes y a considerar en las políticas de planificación y ordenación del territorio.

En la Figura se aprecia que el municipio de Castilleja del Campo presenta una concentración de la precipitación medianamente estacional con índice entre el 10-15% y se prevé para los dos escenarios correspondientes al año 2050 que este índice aumente 15-20% que corresponde a la concentración de la precipitación en una de las estaciones.

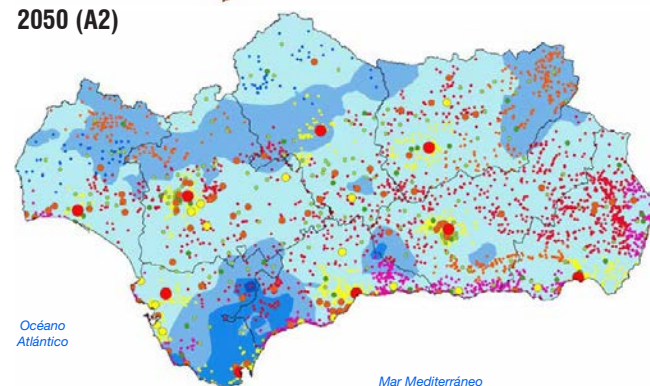
4.1.1.3. Sequía

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.

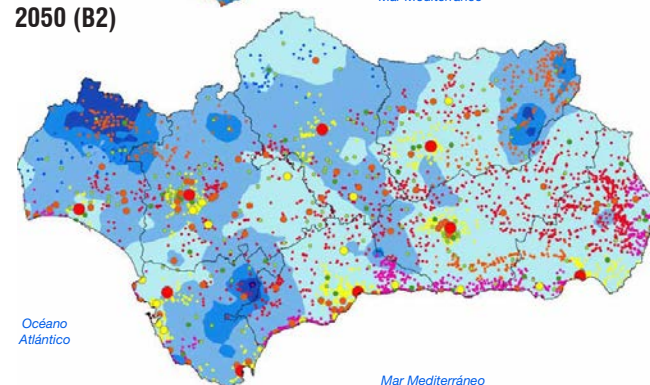
1961-90



2050 (A2)

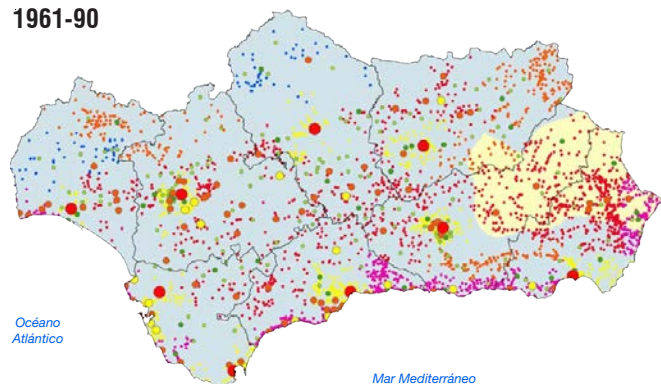


2050 (B2)

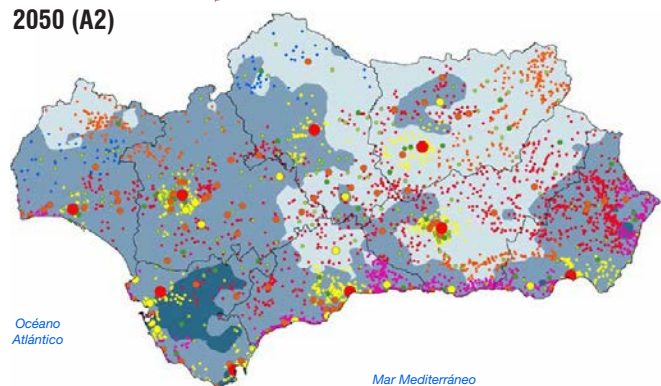


Erosividad pluviométrica Índice Modificado de Fournier (IMF) en 1961-90, en 2050 (A2) y 2050 (B2) y su incidencia sobre el Sistema de Ciudades. Fuente: Estudio Básico de Adaptación al Cambio Climático para el Sector Ordenación del Territorio y Urbanismo

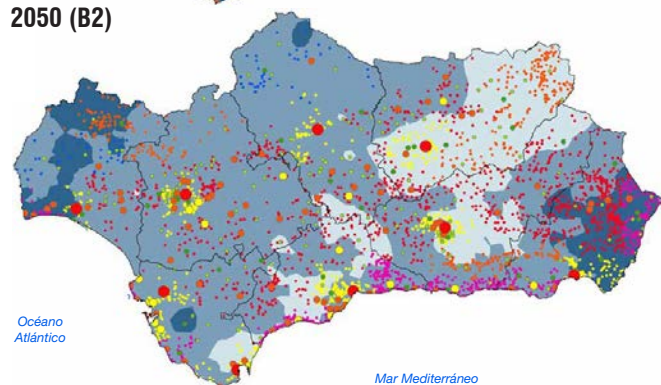
1961-90



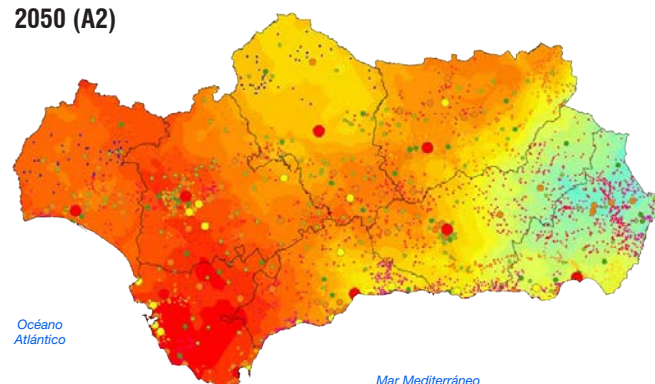
2050 (A2)



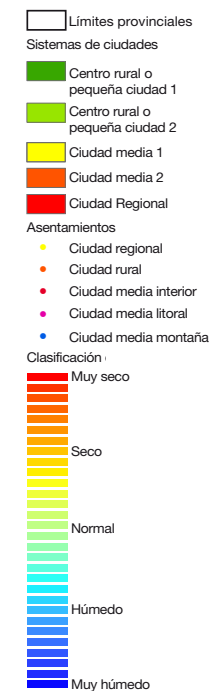
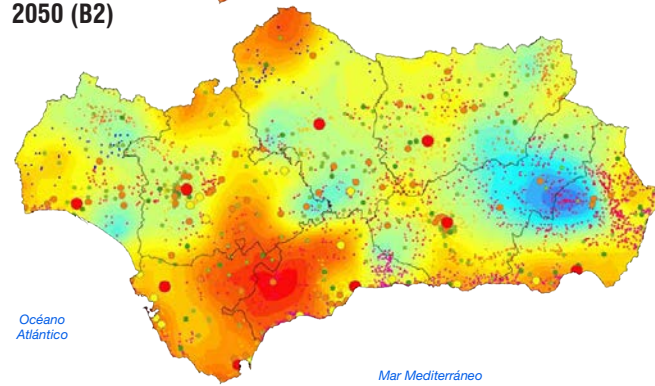
2050 (B2)



2050 (A2)



2050 (B2)



Concentración pluviométrica. Índice de Concentración de la Precipitación (ICP) en 1961-90, en 2050 (A2) y 2050 (B2) y su incidencia sobre el Sistema de Ciudades. Fuente: Estudio Básico de Adaptación al Cambio Climático para el Sector Ordenación del Territorio y Urbanismo

SEQUÍA en 2050 (A2) y 2050 (B2) y su incidencia sobre el Sistema de Ciudades. Fuente: Estudio Básico de Adaptación al Cambio Climático para el Sector Ordenación del Territorio y Urbanismo

Aunque existen numerosos índices o indicadores que permiten calcular o cuantificar la sequía, en el Estudio Básico de Adaptación al Cambio Climático Sector Ordenación del Territorio y Urbanismo se ha optado por el método de los quintiles, utilizado por la Agencia Estatal de Meteorología, que clasifica los años en cinco categorías.

En el escenario para el año 2050 (A2) los resultados indican notables diferencias entre la Andalucía occidental y la oriental. Castilleja del Campo muestra valores secos a muy secos con respecto a la actualidad.

En el escenario para el año 2050 (B2) la situación, si se compara con el escenario A2, es absolutamente opuesta, ya que en la mayor parte del territorio autonómico se podría asistir a un cambio en la precipitación con tendencia al aumento. Castilleja del Campo muestra valores de húmedos a normales con respecto a la actualidad.

4.1.2. Vulnerabilidad asociada a la temperatura

En el Tercer Informe de Evaluación del IPCC (IPCC, 2001), los resultados parecen indicar la elevada probabilidad de que aumente el número de días calurosos y las olas de calor en casi toda la superficie terrestre. Se prevé que la temperatura mínima diaria aumentará en casi toda la superficie terrestre. Es muy probable que disminuya el número de días de heladas y las olas de frío.

El cálculo de los grados-día (de refrigeración o calefacción) es un método que indica el volumen relativo de energía para enfriar o calentar una vivienda o local.

4.1.2.1. Grados-día de Refrigeración

En la Figura se han representado los grados-día de refrigeración calculados para 1961-90, 2050 (A2), 2050 (B2) según los datos climáticos modelizados para dichos periodos.

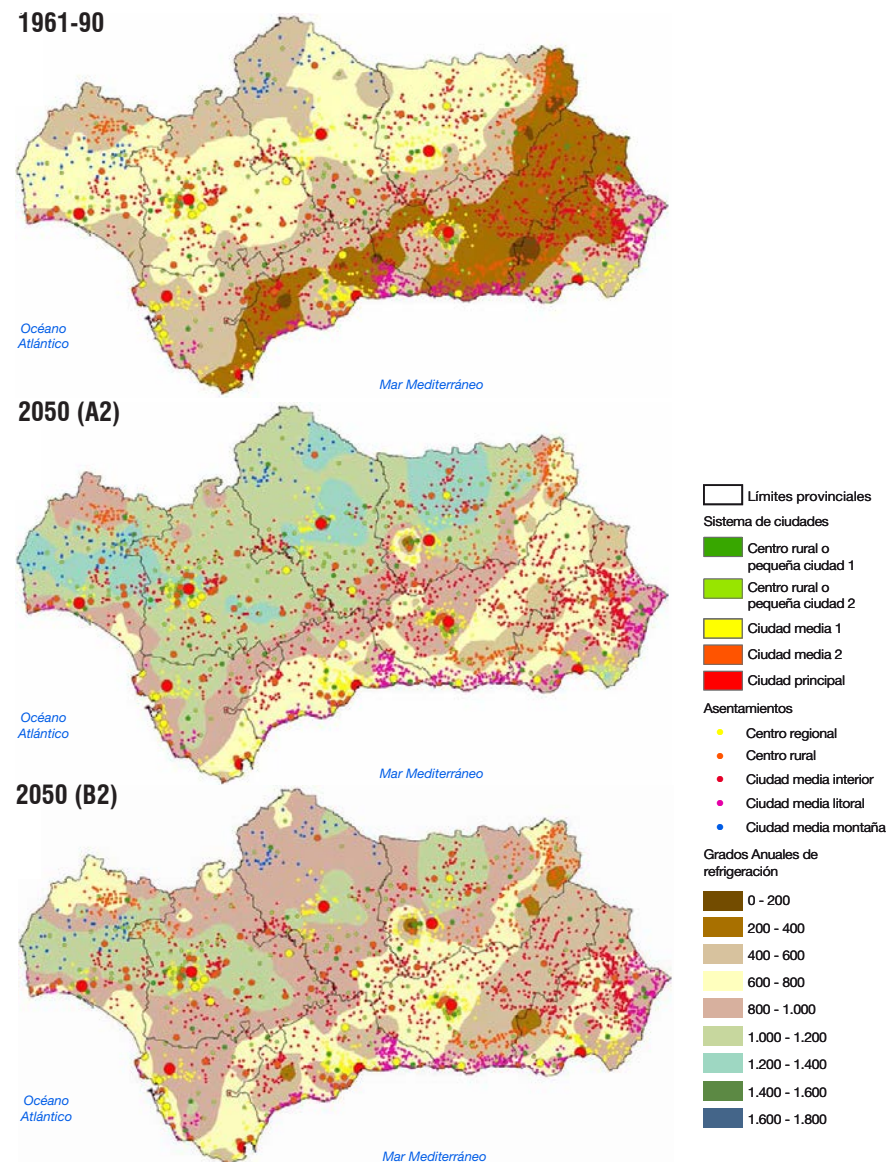
El municipio de Castilleja del Campo se encuentra entre los valores de 600-800 grados-día anuales en la actualidad, previéndose para los escenarios del año 2050 (A2 y B2) que aumente a 1000-1200 grados-día anuales, incluso por encima de los 1200.

4.1.2.2. Grados-día de Calefacción

En la Figura se han representado los grados-día de refrigeración calculados para 1961-90, 2050 (A2), 2050 (B2) según los datos climáticos modelizados para dichos periodos.

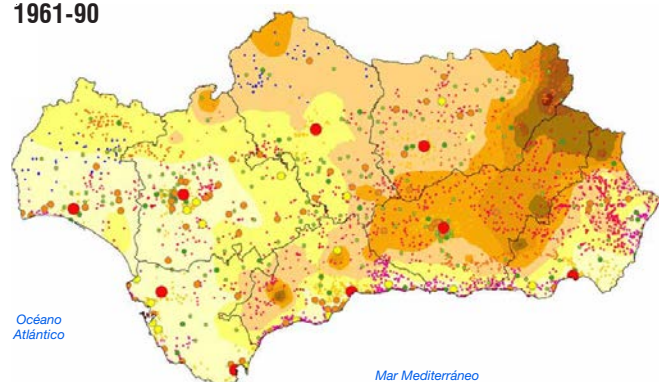
Durante el periodo 1961-90, el tercio occidental de Andalucía se encuentra bajo el rango entre 0 y 400 grados-día de calefacción, y va elevándose progresivamente hacia el este de la región. En los escenarios del año 2050 el rango desciende por debajo de los 200 grados-día anuales de calefacción en toda Andalucía occidental.

El municipio de Castilleja del Campo se encuentra entre los valores de 0-200 grados-día anuales en los tres escenarios.

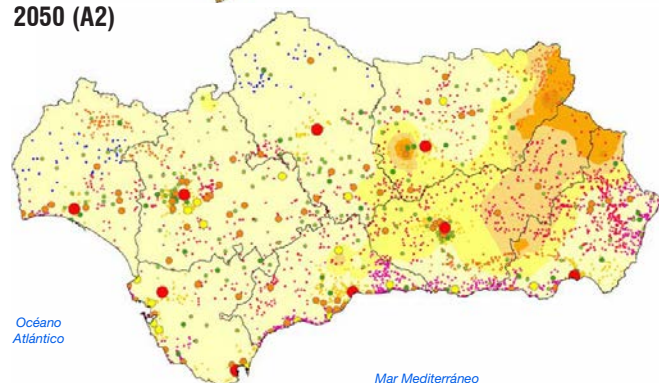


Grados-días anuales de refrigeración en 1961-90, en 2050 (A2) y 2050 (B2) y su incidencia sobre el Sistema de Ciudades. Fuente: Estudio Básico de Adaptación al Cambio Climático para el Sector Ordenación del Territorio y Urbanismo

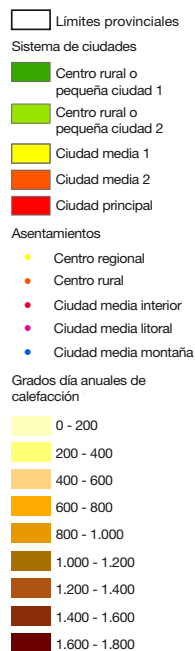
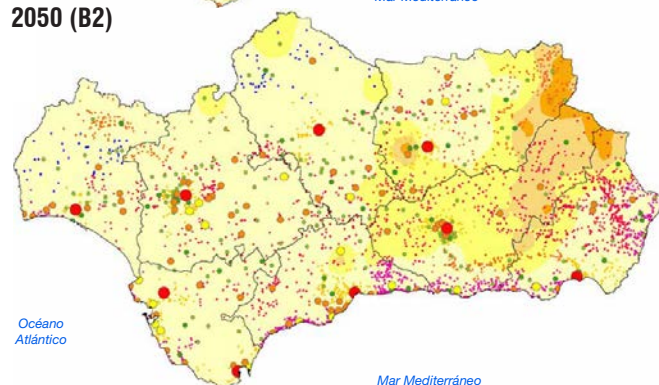
1961-90



2050 (A2)



2050 (B2)



Grados-días anuales de calefacción en 1961-90, en 2050 (A2) y 2050 (B2) y su incidencia sobre el Sistema de Ciudades. Fuente: Estudio Básico de Adaptación al Cambio Climático para el Sector Ordenación del Territorio y Urbanismo



4.1.3. Vulnerabilidad asociada a los eventos climáticos extremos

4.1.3.1. Eventos climáticos extremos asociados a la precipitación

Los eventos climáticos extremos asociados a las precipitaciones son:

- Lluvias intensas: los procesos erosivos de la lluvia 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.
- Inundaciones: 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. 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.
- Deslizamientos y movimientos de tierra: están asociados a la acción de la gravedad unida a factores físicoambientales como las precipitaciones y las condiciones climáticas en general. Los movimientos de ladera o deslizamientos tendrán una mayor probabilidad de ocurrencia 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.). Los hundimientos y las subsidencias suceden normalmente por un colapso en los techos de las cavidades subterráneas debido al descenso del nivel freático por extracción de agua de los acuíferos, aunque también puede suceder debido a periodos de sequía.

El municipio de Castilleja del Campo no es especialmente vulnerable a estos eventos, puesto que no se prevé que los índices ICP e IMF se agraven.

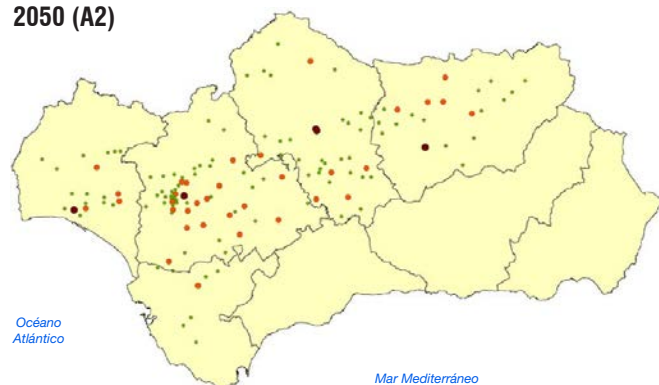
4.1.3.2. Eventos climáticos extremos asociados a la temperatura

Los eventos climáticos extremos asociados a las temperaturas son:

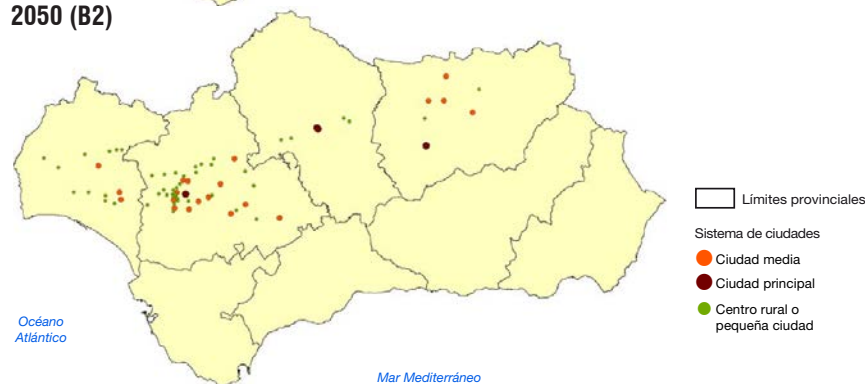
- Olas de calor: El territorio en el que se encuentran las ciudades con una mayor exposición a olas de calor, en 2050 bajo el escenario A2, se encuentran en el Valle del Guadalquivir; bajo el escenario B2, también coincide la localización, aunque en este caso, el territorio más expuesto se encuentra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

Castilleja del Campo no se encuentra entre ellos, en ninguno de los dos escenarios.

2050 (A2)



2050 (B2)



Núcleos con mayor exposición a las olas de calor en 2050 (A2) y 2050 (B2) Fuente: Estudio Básico de Adaptación al Cambio Climático para el Sector Ordenación del Territorio y Urbanismo

- Olas de frío: 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. Aunque hay que considerar la posibilidad de una mayor intensidad de este fenómeno, que podría presentarse con menos frecuencia pero de una manera mucho más virulenta.

4.1.4. Impactos previsibles

Los impactos principales del cambio climático previsibles por el desarrollo del modelo urbano objeto del Plan, de los recogidos en el artículo 20 de la Ley 8/2018 son:

4.1.4.1. Inundaciones por lluvias torrenciales y daños debidos a eventos climatológicos extremos.

Como se ha visto en los apartados anteriores, la vulnerabilidad de Castilleja del Campo a eventos climáticos extremos que provoquen inundaciones es bajo. A pesar de esto, el POU pretende complementar la propuesta del PGOM en redacción que recoge el deslinde del Dominio Público Hidráulico y su zona de servidumbre además de la zona inundable (T10, T100 y T500) de los cauces próximos al núcleo como suelo rústico especialmente protegido.

El POU marcará directrices para favorecer la evacuación y recogida de las pluviales y posible inundaciones en los espacios urbanos próximos a los dos cauces, el de Cantamora y el próximo al polideportivo en la zona norte. En las zonas del cauce en suelo urbano se eliminarán obstáculos en la zona de escorrentía y se plantarán especies vegetales que ralenticen la bajada de agua.

El reconocimiento de la protección de estos suelos se traduce en la mejora en la ordenación del territorio y una mejor gestión de los posibles riesgos de inundación. El conocimiento de esta zona inundable incrementa la percepción del riesgo de inundación y de las estrategias de autoprotección en la población, los agentes sociales y económicos.

4.1.4.2. Pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural o de los servicios ecosistémicos.

El término municipal de Castilleja del Campo está afectado por el Plan de Mejora de la Conectividad Ecológica de Andalucía, distinguiéndose en él una zona que corresponde al Área prioritaria Doñana-Sierra Morena (API 01) y otra al Área de refuerzo Campiñas Altas (AR 04).

Todo el municipio de Castilleja del Campo está incluido en este Área de Refuerzo, excepto la zona incluida en la API Doñana-Sierra Morena. El objetivo en esta área es mejorar la conectividad mediante el mantenimiento de la conectividad agrícola, el incremento de la conectividad de los hábitats forestales y la mejora de los entornos de las riberas y otros elementos de diversidad paisajística de interés para la configuración de entramados ecológicos.

El Plan apuesta por conservar y proteger las funciones ecológicas de los sistemas acuáticos. El POTASUS ya establece la protección y regeneración del Arroyo Alcarayón, ampliando el PGOM esta preservación al arroyo Castilleja, Cantamora y Venta la Juana con el objetivo de

recuperar íntegramente la vegetación de ribera y el bosque galería. Estos corredores fluviales son corredores de conectividad ecológica al igual que las vías pecuarias protegidas también por el POTAUS. Pero también son reguladores bioclimáticos que pueden tener una función fundamental de reguladores de humedad y temperatura en los meses estivales, especialmente los arroyos próximos al núcleo y cuyos cursos se introducen en él.

El POU en sus propuestas de ordenación desarrollará actuaciones para la conexión del núcleo urbano con estos corredores ecológicos (cauces y vías pecuarias), favoreciendo su penetración en la malla urbana. También tendrá en consideración las directrices marcadas por el Plan de Recuperación y Conservación de las Aves Esteparias y el Plan de Recuperación del Lince Ibérico.

4.1.4.3. Cambios en la frecuencia, intensidad y magnitud de los incendios forestales.

Los incendios forestales suponen una grave amenaza para los montes, pudiendo ocasionar importantes pérdidas ecológicas, económicas y sociales.

El cambio climático incrementa la frecuencia de situaciones de mayor peligro, así como la estación de incendios. En general, se prevé un calentamiento conforme discurra el siglo XXI, tanto mayor cuanto mayor sea el nivel de emisiones y de igual manera disminuirán las precipitaciones medias. Estos cambios se corresponden con otros de gran importancia para los incendios, tales como: aumento de la frecuencia de rachas cálidas o del número de noches con altas temperaturas, aumento de la sequía estival, disminución del contenido en humedad del suelo, aumento del número de días consecutivos secos en el suelo, o ligeras disminuciones en la humedad relativa.

Por otro lado, el cambio climático puede acelerar cambios en la naturaleza de los combustibles, haciendo el territorio más peligroso, sobre todo como consecuencia de la mortalidad vegetal en especies vulnerables, en particular a la falta de agua.

El reto en la prevención de incendios se centra en la disminución de las igniciones (antrópicas en su inmensa mayoría), en la planificación del territorio que promueva un paisaje menos combustible y susceptible de propagar grandes incendios, y, muy especialmente, en la interfaz urbano-forestal, que en España tiene una gran extensión. El riesgo de ignición desde las zonas habitadas al medio forestal y viceversa es muy alto, con el consiguiente alto riesgo para las personas y estructuras urbanas.

Ninguna zona del municipio de Castilleja del Campo está declarada como Zona de Peligro de Incendios Forestales según Decreto 371/2010, de 14 de septiembre, por el que se aprueba el Plan de Emergencia por Incendios Forestales de Andalucía y se modifica el Reglamento de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales aprobado por el Decreto 247/2001, de 13 de

noviembre. De cualquier manera, el POU prestará especial atención a este punto en los límites periurbanos.

4.1.4.4. Pérdida de calidad del aire.

La contaminación atmosférica es uno de los principales problemas ambientales a los que es necesario hacer frente, debido a su incidencia directa en la salud humana.

La contaminación atmosférica es consecuencia directa de las emisiones al aire de los gases y material particulado derivados de la actividad humana (social y económica) y de fuentes naturales. Entre los contaminantes atmosféricos con distinta repercusión en la atmósfera, y por consiguiente en la calidad de vida y ecosistemas, se encuentran el dióxido de azufre (SO_2), los óxidos de nitrógeno (NO_2 , NO_x), el monóxido de carbono (CO), el ozono (O_3), el material particulado (incluyendo metales, compuestos orgánicos e inorgánicos secundarios) y un elevado número de compuestos orgánicos volátiles (COV).

La climatología afecta a los procesos de dispersión y transporte de los contaminantes en la atmósfera por lo que es un factor condicionante para la calidad del aire.

De todos estos contaminantes, el que supone un problema para Castilleja del Campo es el ozono troposférico (O_3) que suele presentar niveles elevados en zonas suburbanas o rurales, debido en gran medida a la alta insolación y a los niveles de emisión de sus precursores (principalmente NO_x y compuestos orgánicos volátiles).

La presencia de niveles altos de ozono en Andalucía, viene influenciada por la alta radiación solar de esta Comunidad Autónoma durante la época estival, unido a la presencia de contaminantes primarios que participan en su formación, como los óxidos de nitrógeno y los compuestos orgánicos volátiles. Al ser el ozono un contaminante secundario, su presencia es importante en zonas alejadas de los focos de emisión de las sustancias precursoras, de ahí que un elevado número de estaciones ubicadas en zonas rurales superen el VO del ozono.

El ozono provoca efectos perjudiciales en la vegetación y en los ecosistemas.

La calidad del aire se verá también afectada por la presencia de partículas PM_{10} y $\text{PM}_{2.5}$ que se generarán en la combustión de combustibles fósiles y en los procesos de construcción y demolición.

El modelo propuesto para Castilleja conlleva una articulación urbana que se basa en la apuesta por una movilidad alternativa a la hegemonía de la movilidad motorizada. Los modos de movilidad alternativa a la motorizada son menos agresivos para el medio ambiente, reduciendo la contaminación atmosférica de partículas y ruidos y por tanto contribuyendo a crear entornos

más limpios y saludables y, la mayoría, proporcionan beneficios para la salud, ya que fomentan la actividad física.

Además, contempla medidas que mitiguen y contrarresten la concentración de partículas en la atmósfera como son la renaturalización de los espacios libres del núcleo con especies arbóreas que funcionen como sumideros de CO₂.

4.1.4.5. Cambios de la disponibilidad del recurso agua y pérdida de calidad.

El cambio climático tiene una influencia directa y de elevada magnitud sobre el sector de los recursos hídricos. La precipitación condiciona el volumen de agua que se deposita sobre los continentes, mientras que los cambios en las temperaturas alteran los valores de evaporación y transpiración, modificando la cantidad y las características de las aguas superficiales. Así mismo, cambios en el régimen de lluvias pueden provocar modificaciones en la cubierta vegetal que alteren las tasas de escorrentía superficial y subterránea. La frecuencia de descarga de precipitación, los eventos de lluvias extremas y la modificación de régimen de deshielo provocarán cambios en los caudales de los ríos, afectando a la vida acuática continental, a la disponibilidad de recurso aprovechable y a las infraestructuras hidráulicas existentes. Los efectos sobre ellos del cambio de las variables de precipitación y temperatura se manifestarán en dos niveles: en la cantidad de los recursos y su distribución espacio temporal y en la calidad de los mismos.

En Castilleja se pueden producir cambios en la disponibilidad del recurso agua, debido a que está incluida en un área que se prevé aumente la estacionalidad de las precipitaciones.

Una amenaza importante, que influye en la calidad de las aguas, viene determinada por la existencia de vertido de aguas residuales sin depurar a cauces naturales, lo cual provoca la pérdida de calidad del agua superficial y a su vez la subterránea pues los ríos y arroyos recargan a los sistemas acuíferos. El Plan recoge el proyecto de la nueva EDAR que se localiza al norte del núcleo. Pero también deberá tomar otras medidas e incluir directrices en las ordenanzas para la reutilización de las aguas grises de los edificios, con el fin de reducir al mínimo los volúmenes de aguas residuales a tratar, y reducir el empleo de agua limpia, como por ejemplo para actividades compatibles, como riego u otros compatibles con la calidad de esa agua.

4.1.4.6. Incremento de la sequía.

La sequía es un fenómeno común a las condiciones climáticas de la península Ibérica. La sequía preocupa por lo que implica de reducción de recursos de agua disponibles para el campo y la ciudad. La atención hacia este episodio natural se reduce a la parte hidrológica del

mismo puesto que en el agua se sustenta la actividad económica del país, de ahí que su falta se considere un hecho catastrófico.

La planificación hidrológica y la gestión del agua que se desarrolla en un territorio resulta fundamental para reducir o, en su caso, agravar los efectos de las secuencias secas.

Por otro lado, los efectos ambientales vinculados a las sequías que se manifiestan en la pérdida de láminas de agua con la consiguiente afección a la fauna y a la vegetación que se desarrolla en estos espacios, y en la proliferación de incendios forestales que, en años secos, experimentan un gran incremento. Y a ello se une la pérdida de calidad de las aguas superficiales y subterráneas por la falta de recursos pluviométricos y el descenso de niveles piezométricos en los acuíferos.

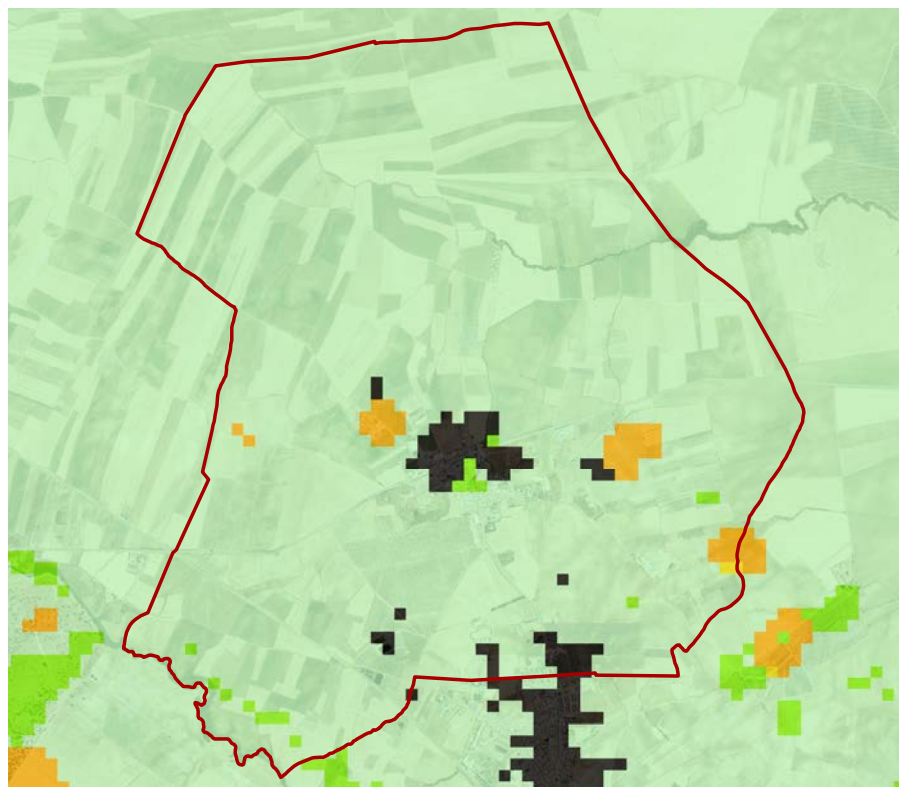
Como se ha recogido en apartados anteriores, Castilleja del Campo presenta dos situaciones diferentes para el año 2050: para el escenario A2 muestra valores secos a muy secos con respecto a la actualidad, y para el escenario B2 muestra valores de húmedos a normales con respecto a la actualidad.

Independientemente a las previsiones, en la ordenación del Plan uno de los objetivos debe ser la minimización de los impactos ambientales, económicos y sociales, generados en situaciones de eventual sequía. Garantizar la disponibilidad de agua requerida para asegurar la salud y la vida de la población y minimizar los efectos negativos sobre el abastecimiento urbano y los futuros usos en esos suelos.

4.1.4.7. Procesos de degradación de suelo, erosión y desertificación.

Según la cartografía existente en la Red de Información Ambiental de Andalucía, en el mapa de Riesgos de erosión actual de Andalucía, la zona en la que se ubica el ámbito de estudio posee un riesgo bajo de erosión.

Las causas que desencadenan la desertificación y los factores que la controlan son múltiples y hay que buscarlos en la acción conjunta de un amplio repertorio de procesos físicos y antrópicos. En la región andaluza las causas principales de este proceso son la existencia de zonas relativamente extensas con clima semiárido y extrema variabilidad de las lluvias; las prácticas agrícolas intensivas, tanto en cultivos leñosos como hortícolas, y el progresivo abandono de la agricultura tradicional; el relieve desigual con fuertes pendientes; la incidencia de los incendios y la actividad minera; así como la explotación insostenible de los recursos hídricos, pues el 30% del agua consumida en Andalucía procede de acuíferos subterráneos, en la mayoría de los casos por encima de su capacidad de recarga.



- 1. Áreas no desertificadas: Sin procesos activos
- 21. Áreas no desertificadas: Con riesgo alto
- 22. Áreas no desertificadas: Con fuerte riesgo
- 3 y 4. Áreas potencialmente desertificables: Con riesgo alto
- 5. Áreas potencialmente desertificables: Sometidas a fuerte riesgo
- 6, 7 y 8. Áreas muy cercanas y/o desertificadas: Con procesos activos
- 9. Áreas muy cercanas y/o desertificadas: Con procesos muy activos
- 10. Áreas muy cercanas y/o desertificadas: Áreas de desertificación heredada
- 0. No evaluado

Detalle Mapa Riesgo de desertificación en Andalucía. Año 2040. Fuente: REDIAM Junta de Andalucía.

En el mapa de aridez del ministerio, Castilleja del Campo se encuentra en la zona semiárida de Andalucía. Según la Convención de Lucha contra la Desertificación (CLD) de las Naciones Unidas, las zonas susceptibles de sufrir desertificación son las áreas áridas, semiáridas y subhúmedas secas, es decir, aquellas zonas en las que la proporción entre la precipitación anual y la evapotranspiración potencial está comprendida entre 0,05 y 0,65.

Según el Mapa de riesgo de desertificación de Andalucía, para el año 2040 se prevé que el municipio se encuentre en una zona no desertificada: con fuerte riesgo. Con zonas puntuales que son potencialmente desertificables: sometidas a fuerte riesgo.

El proceso urbanizador es una actividad desertificadora. Constituye una gran alteración del régimen hidrológico del suelo cuando no una interrupción del flujo natural de las aguas superficiales, lo que redunda en problemas como el aumento de la escorrentía y la erosión de los terrenos aguas abajo de las zonas “selladas”, la inundación de terrenos por falta de drenaje. También se ven afectados los usos no urbanos limítrofes pasando a convertirse en una especie de colchón entre el medio urbano y el natural que forma un cinturón de usos subsidiarios, normalmente con una degradación de su condición ambiental (vertederos, zonas muertas entre vías de comunicación, zonas de almacenamiento, etc.).

En cuanto a los nuevos desarrollos del POU, los dos ámbitos están ya muy antropizados, por lo que no cuentan con cobertura vegetal. El POU sí tendrá que prestar especial atención a la relación de los bordes urbanos con el medio natural próximo para no generar impactos además marcará directrices para que las zonas verdes mantengan la vegetación existente en la medida de lo posible, mejorándose con especies autóctonas. Se deberán respetar las masas arbóreas en la medida de lo posible.

Estas acciones ayudarán a mitigar la erosión del suelo y los procesos de desertificación.

4.1.4.8. Alteración del balance sedimentario en cuencas hidrográficas y litoral.

Los ríos son sistemas naturales enormemente dinámicos y complejos. Su principal función es el transporte de agua, sedimentos, nutrientes y seres vivos, pero además conforman corredores de gran valor ecológico, paisajístico, bioclimático y territorial, que enlazan montañas y tierras bajas. Por tanto, la red fluvial constituye un elemento clave en la dinámica ambiental y en la planificación territorial.

El cambio climático, al potenciar los ciclos de inundaciones y sequías contribuye a la pérdida de las condiciones granulométricas de cauces y humedales. Para contrarrestarlas habría que evitar en la medida de lo posible actuaciones sobre los fondos (ej. extracciones de áridos), y adopción de medidas para evitar la colmatación de los fondos.

En el caso de Castilleja del Campo, existe una EDAR por lo que no se realizan vertidos directos a los cauces. Además, el Plan, junto con el PGOM en redacción, apuesta por la recuperación de estos cauces y sus riberas.

4.1.4.9. Frecuencia, duración e intensidad de las olas de calor y frío y su incidencia en la pobreza energética.

La pobreza energética es un factor importante tanto para los impactos por el calor como por frío extremo.

La mortalidad diaria atribuible a las olas de frío en España es superior a la atribuible a las olas de calor. En términos relativos, la mortalidad diaria atribuible al frío supera a la de calor. Pero en España existen más días de olas de calor al año que de olas de frío, por lo que en términos absolutos y totales el calor incrementó más la mortalidad que el frío durante ese tiempo.

Por otro lado, existe un mayor impacto del frío sobre la mortalidad en lugares con invierno más templados que en zonas con inviernos más crudos. La adaptación fisiológica a las bajas temperaturas y la infraestructura de hogares y equipamientos contra el frío (aislamiento, calefacción...) es mayor en los lugares habituados a las olas de frío que en aquellos donde son menos frecuentes.

Castilleja del Campo se caracteriza por tener un clima mediterráneo continental, levemente suavizado por la cercanía del Atlántico. Como se ha visto en apartados anteriores, aunque está en una de las zonas de Andalucía más expuesta a las olas de calor, el núcleo de Castilleja del Campo no es de los más expuestos. De cualquier manera, el Plan aplicará criterios de diseño bioclimáticos en su propuesta de ordenación urbana y recogerá estos mismos criterios en las ordenanzas de edificación para el diseño de las futuras construcciones.

4.1.4.10. Cambios en la demanda y en la oferta turística.

En el Estudio Básico de Adaptación al Cambio Climático Sector Industria Turística elaborado por la Junta de Andalucía, se analizan los efectos del cambio climático sobre el turismo andaluz, concretamente sobre la demanda turística, los espacios turísticos, las aportaciones hídricas y la energía consumida por el sector, estableciendo posibles escenarios futuros a partir de los balances energéticos y de consumo de recursos que de ese análisis se deriva.

El municipio de Castilleja del Campo no cuenta con recursos turísticos naturales y culturales, explotados turísticamente, por lo que su vulnerabilidad ante el cambio climático no es un problema en este sentido.

4.1.4.11. Modificación estacional de la demanda energética.

En los próximos años, se espera que la demanda para calefacción disminuya, mientras que la correspondiente al aire acondicionado aumente. Los picos máximos de demanda pasarán de invierno a verano. La adaptación del sector energético requerirá disminuir la demanda y aumentar la eficiencia energética ante la necesidad de reducir las emisiones y enfrentarse a un recurso renovable más escaso.

En el sector energético la producción de energía eléctrica en centrales hidráulicas disminuirá, mientras que otras fuentes de energía renovable se mantendrán (eólica) o aumentarán ligeramente (solar).

El Plan apuesta por la conservación y regeneración de la vegetación del entorno urbano (corredores biológicos) y las zonas de espacios libres verdes en el interior del núcleo, además de la inclusión de especies arbóreas en los viarios principales, lo que tendrá una incidencia directa en la disminución de la demanda energética y por tanto en la eliminación de la pobreza energética.

4.1.4.12. Modificaciones en el sistema eléctrico: generación, transporte, distribución, comercialización, adquisición y utilización de la energía eléctrica.

Según la información aportada por el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía el consumo eléctrico de Castilleja del Campo en el año 2023 fue de 1.817,03 MW/h. El sector de actividad que mayor consumo de energía eléctrica genera es el sector residencial (43%), seguido del sector comercio y servicios (40%). El sector de la agricultura consume solo un 8% y la industria y el sector de administración y servicios públicos un 4% cada uno.

El consumo de energía eléctrica ha ido aumentando progresivamente a lo largo de los últimos años en términos globales y en consumo por persona. Para dar respuestas a las necesidades eléctricas futuras de los nuevos crecimientos el sector eléctrico es uno de los que más puede contribuir a la lucha contra el cambio climático mediante la integración de energías renovables, el aumento de la eficiencia energética y la mejora de la garantía del abastecimiento.

Las energías renovables se caracterizan por ser fuentes de energías cuyo efecto sobre el entorno es de menor intensidad que las que no son renovables, de modo que se tratan de fuentes energéticas respetuosas con el medio ambiente, aunque ello no implica que no tengan una serie de efectos nocivos y negativos sobre el medio, aunque son de menor repercusión que las no renovables. Estas fuentes de energía son inagotables a escala humana, pues se producen de modo continuo, siendo mucho más limpias y menos nocivas sobre el medio que las fuentes convencionales.

En función de los recursos naturales empleados para la generación u obtención de la energía se pueden nombrar las siguientes fuentes de energía renovables: solar, eólica, hidráulica, biomasa, geotérmica y de las olas y los mares.

Según la información aportada por el Mapa de Infraestructuras Energéticas del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, no existen en el municipio plantas de energía fotovoltaica. En la actualidad existen empresas con interés en implantar plantas de energía fotovoltaica de titularidad privada.

El POU apostará por el uso de energías renovables en los nuevos crecimientos residenciales e industrial, además de favorecer su instalación en el parque edificatorio existente.

4.1.4.13. Migración poblacional debida al cambio climático. Particularmente su incidencia demográfica en el medio rural.

En 1990 el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) observó la migración humana podría ser la consecuencia más grave del cambio climático. Las migraciones ambientales son resultado directo del cambio climático y requerirán de soluciones globales, regionales y locales.

Los efectos meteorológicos del cambio climático sobre la migración se pueden dividir en dos factores condicionantes: por un lado los procesos climáticos como la elevación del nivel del mar, la salinización del suelo de uso agrícola, la desertificación y la creciente escasez de agua; y por otro lado los fenómenos meteorológicos como las inundaciones, las tormentas y las crecidas repentinas de los lagos glaciares.

En el caso del municipio de Castilleja del Campo, el riesgo más importante es el aumento de sequías, que se vincula también con el aumento de la desertificación, el riesgo de incendios o la disminución de agua potable, lo que en última instancia influirá negativamente en la capacidad de las personas para ganarse la vida.

El sector agrícola junto a la construcción son los principales motores económico del municipio de Castilleja del Campo, ambos sectores son muy vulnerables al cambio climático, pero al mismo tiempo son los que emiten mayor cantidad de gases de efecto invernadero y consumen bastante agua, siendo estas causas fundamentales de la degradación de los suelos y la pérdida de la biodiversidad.

4.1.4.14. Incidencia en la salud humana.

El cambio climático afecta a la salud de dos maneras, directamente e indirectamente. Tiene un impacto directo sobre la mortalidad y la morbilidad debido a las olas de calor, inundaciones y

otros fenómenos extremos. Indirectamente a través de los impactos sobre los ecosistemas que provocan, por ejemplo, modificaciones en los patrones de las enfermedades transmitidas por mosquitos y garrapatas, o el aumento de las enfermedades transmitidas por el agua, debido a cambios en las precipitaciones y la escorrentía. Otro impacto indirecto es a través de los sistemas sociales, en aspectos tales como la seguridad alimentaria, la capacidad laboral, la salud mental, el desplazamiento de la población, etc.

Todas las personas y todas las poblaciones están expuestas a los impactos negativos sobre la salud que el cambio climático puede provocar. Entre los determinantes sociales de salud que afectan a la exposición, la sensibilidad y la capacidad de adaptación, se encuentran la ubicación geográfica, las desigualdades socioeconómicas y en salud, las normas sociales y culturales o factores fisiológicos intrínsecos. Conocerlas es esencial para detectar riesgos y vulnerabilidades concretas, prevenir los impactos, adaptarse en la medida de lo posible y generar resiliencia frente a ellos.

Castilleja del Campo, al estar localizado en el sur de Europa, tiene una posición geográfica que lo hace vulnerable al cambio climático. A su vez, dentro de la población del municipio las personas más pobres y/o en riesgo de exclusión social, los niños, los ancianos y todas aquellas personas con enfermedades o dolencias crónicas o con alguna discapacidad o dependencia son más vulnerables frente al cambio climático.

El cambio climático provocará un aumento en la frecuencia, intensidad y duración de las olas de calor, especialmente en el sur de Europa lo que ocasionará un impacto económico importante y afectará especialmente a las personas mayores de 65 años. En la provincia de Sevilla, la temperatura a partir de la cual se disparan las muertes son los 40°C, siendo una de las más altas a nivel nacional según la publicación de Díaz, Carmona y Linares “Temperaturas umbrales de disparo de la mortalidad atribuibles al periodo 2000-2009”. El mismo estudio recoge que en la provincia de Sevilla, la temperatura a partir de la cual se disparan las muertes por frío son los 2 a -2 °C, lo que indica que es una región que está mejor adaptada a las subidas extremas de calor, y que no soporta adecuadamente las bajadas extremas de temperatura.

Los efectos indirectos de las sequías sobre la salud de la población se producen a través de modificaciones en los ecosistemas (mayor probabilidad de incendios, contaminación atmosférica o aumento de enfermedades producidas por vectores...), restricciones de consumo de agua o menor capacidad de producción agrícola. Pueden generar lesiones, enfermedades respiratorias e infecciosas y pobreza y desigualdad.

De los principales contaminantes atmosféricos que tienen incidencia en Castilleja del Campo, las partículas PM₁₀ y PM_{2,5} que se generan en la combustión de combustibles fósiles y en los procesos de construcción y demolición y el gas ozono O₃, que presenta concentraciones altas en las zonas rurales. Estos contaminantes atmosféricos causan y agravan enfermedades

cardiovasculares y pulmonares, ataques cardíacos y arritmias. Pueden causar cáncer. Pueden provocar arteriosclerosis, embarazos y nacimientos adversos y enfermedades respiratorias en la infancia. Tan importante es la contaminación atmosférica como la contaminación del aire interior de hogares y centros laborales, derivada del uso de combustibles sólidos para calentarse en estufas sin evacuación exterior.

El Plan apuesta por la promoción de la movilidad alternativa que reduce la contaminación atmosférica de partículas y ruidos por un lado y por otro, fomentan la actividad física. Además, marcará directrices para la mejora de la eficiencia energética en la construcción de nuevas viviendas y la rehabilitación de las existentes.

4.1.4.15. Incremento en la frecuencia e intensidad de plagas y enfermedades en el medio natural.

El cambio climático está modificando la distribución de las plagas y las enfermedades de los animales y las plantas. La modificación de las temperaturas, la humedad y los gases de la atmósfera puede propiciar el crecimiento y la capacidad con que se generan las plantas, los hongos y los insectos, alterando la interacción entre las plagas, sus enemigos naturales y sus huéspedes. Las transformaciones que experimenta la cubierta vegetal de la Tierra, como la deforestación y la desertificación, pueden incrementar la vulnerabilidad de las plantas y los animales que quedan, ante las plagas y las enfermedades. Los más afectados parece ser que son los artrópodos, como los mosquitos, las mosquillas, las garrapatas, las pulgas y las pulgas de la arena, así como en los virus de los cuales son portadores. Debido al cambio de las temperaturas y la humedad, las poblaciones de estos insectos pueden extender la zona geográfica donde viven y exponer a los animales y las personas a enfermedades contra las cuales no tienen inmunidad natural.

Las plagas y las enfermedades siempre han repercutido en la producción de alimentos, ya sea directamente causando pérdidas en las cosechas de alimentos y en la producción pecuaria, o indirectamente por la disminución de los ingresos debida a la insuficiencia de las cosechas de los cultivos comerciales. Con el cambio climático cada vez son mayores estas pérdidas y representan una amenaza para la seguridad alimentaria y los medios de subsistencia rurales. Los municipios, como Castilleja del Campo, donde gran parte de su economía depende de la agricultura, son más vulnerables a las transformaciones de hoy en las pautas de las plagas y las enfermedades. Los pequeños agricultores dependen exclusivamente de la agricultura para sobrevivir.

4.1.4.16. Situación en el empleo ligado a las áreas estratégicas afectadas.

Combatir el cambio climático es fundamental para la economía española ya que España es un país altamente vulnerable a los efectos del mismo y los impactos del aumento de las temperaturas, las precipitaciones o las sequías pueden tener efectos gravísimos sobre sectores como la agricultura, la ganadería, la silvicultura o el turismo. La transición hacia un modelo económico y social más ecológico generará oportunidades de empleo significativas, en un país con altas tasas de desempleo, esta transición debe ser el motor de nuevos empleos de calidad.

Los sectores económicos principales de Castilleja del Campo son la construcción y la agricultura. El sector agrícola es altamente dependientes de los recursos naturales y de la estabilidad climática y, por lo tanto, vulnerable a los impactos del cambio climático.

La transición ecológica del sector agrícola no es sólo una oportunidad para la creación de empleo, sino también un factor de mejora en la salud de los trabajadores y para la transición hacia un sistema agroalimentario que genere más bienestar. En España se presentan los niveles más elevados de tensión hídrica de la OCDE debido en parte al elevado uso del agua en los sistemas de regadío agrícolas, por lo que se hace urgente reducir la huella hídrica y energética de los regadíos.

El abandono de explotaciones agrícolas, ganaderas y forestales produce falta de oportunidades en el medio rural y la subsiguiente pérdida de capital humano, desplazando a sus habitantes a zonas urbanas en búsqueda de mejores oportunidades y descapitalizando las oportunidades que ofrece el medio rural.

El desarrollo de las actuaciones de urbanización tendrá una consecuencia directa sobre la creación de empleo, principalmente en las empresas constructoras, auxiliares y de suministro. Por otro lado, la construcción es otro de los grandes sectores económicos, que requiere transformación. El sector de la construcción es el responsable de buena parte de las emisiones de CO₂, de un gran consumo de materias primas y agua, de la generación de residuos y de la ocupación del suelo. El desarrollo de los nuevos suelo propuestos por el Plan debe realizarse mitigando en la medida de lo posible todos los impactos ambientales anteriores y para ello es necesario técnicos y empresas constructoras con formación específica en sostenibilidad.

4.2. Las disposiciones necesarias para fomentar la baja emisión de gases de efecto invernadero y prevenir los efectos del cambio climático a medio y largo plazo.

Las medidas generales destinadas a la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero son:

- a) El ahorro y la eficiencia energética.
- b) El fomento de las energías renovables y la progresiva eliminación del uso de combustibles fósiles.
- c) La descarbonización del consumo eléctrico mediante la compra de electricidad verde en el marco del Sistema de Garantía de Origen de la Electricidad.
- d) El uso racional y sostenible de recursos naturales, en especial de los recursos hídricos.
- e) La utilización racional, sostenible e inteligente de las materias primas.
- f) La gestión eficiente de los residuos.
- g) El aumento de la capacidad de fijación de carbono y de los sumideros de gases.
- h) El fomento de una economía baja en carbono.

A continuación se relaciona las medidas específicas propuestas para la mitigación y la adaptación al cambio climático, agrupadas según temáticas:

4.2.1. Pautas de ocupación del suelo/ Distribución espacial de usos/ Densidad urbana

- 1- La ordenación propuesta por el Plan debe apostar por reducir el consumo de los recursos (suelo, energía, agua, etc.). El Plan propone como prioridad la colmatación de los vacíos urbanos del núcleo principal y la rehabilitación de las viviendas vacías y su puesta en el mercado.
- 2- En los nuevos crecimientos que propone, el diseño de las edificaciones será tal que favorezca la menor ocupación del suelo, dejando la máxima superficie posible sin sellar y su diseño con criterios bioclimáticos reducirá el consumo de energía y agua.
- 3- El modelos que propone el Plan favorecerá la accesibilidad a los equipamientos y espacios libres por parte de la población.

4.2.2. Edificación y forma urbana

- 1- En los nuevos crecimientos se marcarán directrices en cuanto a adoptar criterios de forma y volumen de la edificación, favorables a un soleamiento y sombreado adecuados y a una buena ventilación natural. Considerar, respecto al trazado, dimensiones y orientaciones del vial, la relación ancho de calle-altura del edificio, para adoptar estrategias respecto a la captación y protección solar, el control de los flujos de viento, etc.

- 2- Creación de microclimas, en los espacios libres del núcleo, de calidad ambiental de acuerdo con los principios bioclimáticos, contando con sistemas pasivos como la vegetación y el uso de masas de agua, como medios de regulación térmica, contribuyendo así a reducir los costes económicos y energéticos y los niveles de ruido.

- 3- Promover la eficiencia energética de los edificios. Se debe establecer una contribución mínima procedente de las energías renovables y un determinado grado de autosuficiencia energética que permita combinar la generación local con las medidas de ahorro y eficiencia, tal y como establece el Código Técnico de la Edificación en su Documento Básico HE Ahorro de Energía.

- 4- Impulsar la recogida de aguas pluviales, para su aprovechamiento directo en usos que no requieran tratamiento, como el riego de las áreas ajardinadas, disminuyendo así las pérdidas por escorrentía y transporte y reduciendo la demanda de la red centralizada.

- 5- Introducir especies vegetales adaptadas al clima y las condiciones locales, de elevado valor ecológico, alta capacidad de retención de CO₂ y reducidas necesidades de mantenimiento.

- 6- Utilizar materiales de alto albedo (claros) y materiales fríos para pavimentos y fachadas, incluso materiales capaces de fijar los GEI (Gases Efecto Invernadero) que ya están siendo desarrollados actualmente, con el fin de reducir el efecto isla de calor, teniendo en cuenta la integración paisajística y la normativa de Castilleja del Campo.

4.2.3. Espacio público. Sumideros de carbono.

- 1- Se marcarán directrices en el suelo urbano para que en los viarios y espacios verdes se favorezca la movilidad activa, con aceras amplias y habitables y vías ciclables.
- 2- Creación y ordenación de las zonas verdes con el objetivo de mejorar el microclima local, la regulación de la temperatura y la humedad, y la disminución de la contaminación.
- 3- Conservar las especies arbóreas existentes en la medida de lo posible y aumentar la plantación de nuevas especies. Aumentar la capacidad de sumideros y mejorar la conservación de los sumideros existentes.
- 4- Introducir especies vegetales adaptadas al clima y las condiciones locales, de elevado valor ecológico, alta capacidad de retención de CO₂ y reducidas necesidades de mantenimiento.
- 5- Se priorizará en el tratamiento de espacios libres la utilización de superficies permeables, minimizándose la cuantía de pavimentación u ocupación impermeable a aquellas superficies en las que sea estrictamente necesario.

6- Con objeto de favorecer la infiltración y evitar en lo posible la compactación del suelo sería oportuno que para las zonas ajardinadas se favoreciera la permeabilidad mediante la utilización de acolchados u otras tecnologías con el mismo fin.

7- El Plan propone la creación de una red de estancia que incluye los espacios libres del núcleo de Castilleja y los corredores fluviales de los cauces en el límite urbano, recalificados como zonas de recreo. La renaturalización de los espacios libres y la introducción de los corredores ecológicos tanto de cauces como de vías pecuarias es una apuesta para mitigar las olas de calor. Además, esta vegetación aumentará la superficie de sumidero de CO₂ del municipio.

4.2.4. Residuos Implantación de la circularidad.

1- La reducción de la generación de residuos, con especial atención al fomento de la prevención de su producción y a la preparación para la reutilización.

2- El Plan favorecerá la aplicación de los criterios de economía circular en la gestión del ciclo integral del agua, transitando de un sistema lineal de usar, depurar y verter el agua a la circularidad en las aguas. El Plan promoverá una gestión sostenible de los recursos hídricos, la optimización de la eficiencia hídrica y la reducción de las pérdidas de agua en las redes de transporte y distribución, mediante planes de mejora.

3- El Plan establecerá reglamentariamente los usos obligatorios de agua regenerada, tanto en actuaciones públicas como privadas, que deberán cumplir con los niveles de calidad y demás requisitos definidos en la normativa vigente en materia de aguas regeneradas. Especialmente en los usos recreativos y ambientales. Fomento de la reutilización de agua para usos urbanos, incluyendo el baldeo de calles y riego de zonas verdes, entre otros.

4- El Plan adoptará las medidas necesarias para la recogida separativa de las aguas pluviales con el objetivo de que sean reutilizadas o regeneradas.

5- En los proyectos de urbanización de los nuevos crecimientos se contemplarán las medidas necesarias para promover sistemas circulares en el agua contemplados en la presente Ley, y en particular:

- a) El control de la escorrentía de agua superficial urbana, mediante el empleo de pavimentos permeables, y medidas de recuperación y reutilización de las aguas pluviales.
- b) La instalación y mantenimiento de sistemas de infiltración o control en origen, la reducción del volumen de agua de escorrentía y su contaminación, y el mantenimiento de sistemas de transporte del agua pluvial permeables que permitan el transporte o su almacenamiento temporal.

c) La instalación y mantenimiento de sistemas de tratamiento pasivo en grandes espacios abiertos, como humedales artificiales para reducir el volumen de escorrentía, los sólidos en suspensión y la contaminación por metales pesados.

d) La instalación de sistemas de captación de aguas pluviales y tanques de tormenta dirigidos a redes separativas.

6- El Plan favorecerá la aplicación de los criterios de economía circular en la construcción y los edificios. Se fomentará el empleo de los siguientes criterios para la edificación cuyo objetivo sea minimizar el consumo de recursos, reducir la producción de residuos urbanos y de construcción y demolición, y fomentar la utilización de las energías renovables y la eficiencia energética:

- a) Uso de técnicas en el diseño y soluciones de construcción, innovadoras y respetuosas con el medio ambiente, que favorezcan el confort térmico y la reducción del consumo energético.
- b) Fomento de alternativas constructivas que promuevan el uso de materias primas secundarias y empleo de materiales reutilizados o procedentes de residuos para la fabricación de elementos constructivos y materiales de construcción, así como sistemas constructivos industrializados y prefabricados que favorezcan la construcción «en seco» y la reducción de residuos en obra.
- c) Creación y ordenación de las zonas verdes con el objetivo de mejorar el microclima local, la regulación de la temperatura y la humedad, y la disminución de la contaminación.
- d) Uso de productos duraderos o fáciles de reparar, actualizar y reciclar o que incorporen un mayor porcentaje de materiales reciclados, sostenibles y de proximidad.
- e) El fomento de la mejora del parque de vivienda actual con el fin de conseguir parámetros de consumo y habitabilidad más sostenibles.

Con estas medidas se pretenden mitigar las principales causas del cambio climático, y alcanzar objetivos de sostenibilidad como son aumentar el confort, la salud y calidad de vida, la cohesión y el bienestar social y el ahorro de recursos (energía, materiales, agua, etc.).

4.3. La justificación de la coherencia de sus contenidos con el Plan Andaluz de Acción por el Clima.

Las emisiones de los sectores industriales y eléctricos suponen aproximadamente la mitad del total de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en Andalucía y en España. La otra mitad se corresponde con las denominadas “fuentes difusas”. Frente a las anteriores, que incluyen las grandes instalaciones emisoras de GEI (centrales térmicas, cementeras, refinerías...) y que son aproximadamente 200 en Andalucía, las difusas son millones de fuentes. Desde cada vehículo del parque móvil andaluz a los miles de explotaciones agrícolas y ganaderas y las instalaciones térmicas de combustión en el sector residencial y servicios (como las calderas).

El Plan supone incorporar las cuestiones relacionadas con el cambio climático en la planificación territorial y urbanística, lo que obliga a adaptar las viviendas y el urbanismo a las condiciones climáticas propias de Andalucía y promocionar en el sector de la vivienda y obra pública la reducción de emisiones GEI.

El Plan Andaluz de Acción por el Clima se estructura según el siguiente esquema:



A continuación se recogen los objetivos y medidas propuestas por el Plan Andaluz de Acción por el Clima de aplicación en el ámbito del Plan, en coherencia con las medidas específicas para la mitigación y la adaptación al cambio climático propuestas en el punto anterior:

4.3.1. Líneas estratégicas para la mitigación de las emisiones y la transición energética

Se han estructurado en coherencia con la estrategia marco para una Unión de la Energía resiliente con una política climática prospectiva, de manera que quedan agrupadas en dos grandes bloques: descarbonización y ahorro y eficiencia energética. A su vez, el bloque de descarbonización se divide en dos apartados: mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero y penetración de las energías renovables.

La filosofía que impregna la definición de las distintas líneas estratégicas es la transformación del desafío climático y ambiental que tenemos que afrontar en una oportunidad para hacer una transición hacia un nuevo modelo de crecimiento basado en una economía moderna, eficiente en el uso de recursos y competitiva, en la que dicho crecimiento económico estará disociado de las emisiones de gases de efecto invernadero. Líneas estratégicas que favorezcan la inversión en proyectos medioambientalmente responsables que generen nuevos puestos de trabajo, mejoren la calidad de vida de los ciudadanos y contribuyan a la reducción de las emisiones de GEI.

4.3.1.1. Descarbonización.

A continuación, se muestran las líneas estratégicas de actuación para la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero por área estratégica. Se codifican empezando por la letra M (mitigación) y seguida por la letra que le corresponde en el artículo 10.2 de la Ley 8/2018 donde se definen las áreas estratégicas de mitigación y transición energética.

DESCARBONIZACIÓN. MITIGACIÓN DE EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

En cuanto al área de la edificación y la vivienda:

MC1. Promover el uso de la electricidad y de combustibles menos contaminantes para la calefacción y refrigeración de las edificaciones, así como para la producción de agua caliente sanitaria. Se incluirán medidas que fomenten o apoyen la calefacción y refrigeración de las edificaciones mediante electricidad procedente de energía renovable. También podrán tener cabida medidas que fomenten el cambio de combustibles hacia combustibles menos contaminantes como puede ser el gas natural.

MC2. Reducir las emisiones de gases fluorados con el uso de maquinarias de refrigeración que no necesiten gases fluorados para su funcionamiento.

MC3. Fomento de la aplicación de los principios de la economía circular al diseño de las edificaciones. Diseño sostenible de edificios con el objetivo de generar menos residuos de construcción y demolición, así como facilitar la reutilización y el reciclaje de los materiales de construcción, productos y elementos de construcción, y ayudar a reducir el impacto ambiental y los costes del ciclo de vida de los edificios.

En cuanto al área de residuos:

ME3. Fomentar la aplicación de los principios de la economía circular en la gestión de residuos generados..

ME4. Aplicar sistemas modernos de acumulación y tratamiento de las aguas residuales producidas. Aplicar técnicas para la reutilización de las aguas grises para el riego de las zonas verdes.

En cuanto al área de transporte y movilidad:

MF6. Inclusión de la consideración del cambio climático en la planificación con objeto de reducir las emisiones de GEI. Se apostará por favorecer la movilidad activa frente a la motorizada en el ámbito del Plan en la medida de lo posible, se facilitará la comunicación no motorizada con el vecino núcleo de Carrión de los Céspedes y Huerto Esquivel.

DESCARBONIZACIÓN. INCREMENTAR Y MANTENER LA PARTICIPACIÓN DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES

En este bloque se detallan las líneas estratégicas destinadas a aumentar la participación de las energías renovables sobre el consumo de energía final bruto. Se codifican empezando por la letra R (renovables) y seguida por la letra que le corresponde en el artículo 10.2 de la Ley 8/2018 donde se definen las áreas estratégicas de mitigación y transición energética.

En cuanto al área de la edificación y la vivienda:

RC1. Si fuera posible se fomentará el autoconsumo con el uso de las energías renovables para la generación de electricidad y los usos térmicos en las construcciones, especialmente en el caso de las viviendas. Las energías renovables se pueden usar solas o en sistemas híbridos que combinan varios tipos de combustibles.

En cuanto al área de residuos:

RE1. Potenciar la valorización de los residuos vegetales impulsando su uso como biomasa para la producción de electricidad y/o calor y fomentando su uso para compostaje. El Plan deberá marcar directrices para el fomento del uso de los restos vegetales para el compostaje, autocompostaje, abono en verde.

En cuanto al área de transporte y movilidad:

RF2. Desarrollar las infraestructuras de recarga de combustibles alternativos. El Plan deberá incluir infraestructuras de recarga de fuentes de energía alternativas, condición necesaria para una transición hacia el uso de vehículos no dependientes de los derivados del petróleo. Se incluirán, en la medida de lo posible, puntos de recarga eléctrica en los edificios administrativos e equipamentales además de en el espacio público. Se favorecerá la instalación de dichos puntos también en los edificios residenciales.

4.3.1.2. Ahorro y eficiencia energética.

Estas líneas estratégicas están centradas en la mejora de la eficiencia energética. Se codifican empezando por la letra E (eficiencia) y seguida por la letra que le corresponde en el artículo 10.2 de la Ley 8/2018 donde se definen las áreas estratégicas de mitigación y transición energética. Propuesta de iluminación y equipos de refrigeración y calefacción con una alta eficiencia energética, con objeto de reducir la demanda energética de las viviendas.

En cuanto al área de la edificación y la vivienda:

EC1. Los proyectos que se vayan a llevar a cabo en los nuevos crecimientos, en sus criterios de diseño deben tener en consideración mejorar el ahorro y la eficiencia energética en las edificaciones. Los materiales utilizados tendrán la menor huella de carbono posible a fin de disminuir las emisiones totales en el conjunto de la actuación o del edificio.

EC2. Apostar por edificios inteligentes, energéticamente eficientes y que aprovechen las energías renovables. Se pretende sincronizar el consumo con las necesidades verdaderas de los ocupantes, asegurando un funcionamiento energético óptimo, facilitando el uso de energías renovables y siendo capaz de interactuar con las redes energéticas, proporcionando flexibilidad energética a la red mediante la gestión dinámica de la demanda, la optimización del uso de la producción local de energía y almacenándola, cuando sea posible, en almacenamientos estacionarios o integrados en electrodomésticos. Se consigue así una disminución del consumo de energía y una mejora en la comodidad y bienestar de las personas al poder éstas decidir

sobre la gestión y monitorización del ambiente interior y el uso de los electrodomésticos y sistemas.

En cuanto al área de transporte y movilidad:

EF1. Reducir el consumo energético del sector mediante el cambio modal del transporte de mercancías y personas hacia modos de transporte más eficientes o de consumo de energía nulo. En el núcleo se favorecerá la movilidad en bicicleta o caminando.

4.3.2. Líneas estratégicas para la adaptación.

El establecimiento de las líneas estratégicas de adaptación para cada una de las áreas de la Ley 8/2018, se apoya en un análisis previo de las líneas de trabajo con mayor potencial en este ámbito, recogidas en las distintas estrategias tanto a nivel europeo como nacional:

- Gestión del conocimiento en materia de adaptación.
- Integración de la adaptación al cambio climático en el mapa instrumental de la junta de Andalucía y de las administraciones locales a través de la gobernanza.
- Desarrollo de proyectos demostrativos: financiación público-privada.
- Soluciones basadas en la naturaleza.
- Estilos de vida sostenibles como herramientas de adaptación.
- Adaptación y perspectiva social.
- La consideración territorial.

La mayoría de ellas rondan en torno a la necesidad de integrar la adaptación al cambio climático de la sociedad en su conjunto. La Administración debe jugar para ello un papel ejemplarizante, asegurando por un lado su consideración efectiva en la planificación sectorial de las políticas de la Junta de Andalucía y por otro valorando el establecimiento de cauces de colaboración entre las distintas administraciones, generando en definitiva una cultura de la gestión de los riesgos climáticos.

Las líneas estratégicas para la adaptación se agrupan según áreas de actuación que coinciden con las áreas estratégicas de la Ley 8/2018, más dos áreas adicionales identificadas durante la fase de diagnóstico. Estas líneas se han definido y habrán de implementarse, teniendo en cuenta las líneas de trabajo recogidas anteriormente.

En cuanto a la prevención de inundaciones:

AB2. Integración de los resultados de los escenarios locales de cambio climático en la evaluación preliminar de riesgo de inundaciones de las Planificación de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI).

El Plan, al incluir las zonas inundables definidas en el Plan Hidrológico, que afectan al suelo urbano de Castilla-La Mancha, está impidiendo los procesos de urbanización en dichos suelos.

En cuanto a biodiversidad y servicios ecosistémicos:

AD1. Incorporación del cambio climático en los planes, proyectos y programas de recuperación y conservación de especies, implementando medidas de adaptación a los cambios que auguran los escenarios locales de cambio climático.

El Plan no afectará a ningún espacio natural protegido y además incorpora las directrices en cuanto a adaptación al cambio climático del Plan de Recuperación y Conservación de las Aves Esteparias, el Plan de Recuperación del Lince Ibérico y el Plan de Mejora de la Conectividad Ecológica de Andalucía, en aras de asegurar el mantenimiento de la diversidad biológica.

En cuanto a urbanismo y ordenación del territorio:

AF1. Integración de la adaptación al cambio climático en la planificación territorial andaluza y en la evaluación ambiental estratégica del planeamiento urbanístico, tomando en consideración a los colectivos más vulnerables y las soluciones basadas en la naturaleza.

El documento ambiental que acompañará a este Plan incluirá propuestas para la adaptación al cambio climático que tendrá en consideración la normativa de dicho instrumento urbanístico.

AF2. Implantación de medidas para la prevención de los impactos del cambio climático y la protección de la naturaleza y del patrimonio histórico en las actuaciones de urbanismo y ordenación del territorio.

El documento ambiental que acompañará a este Plan incluirá medidas para la prevención de los impactos del cambio climático y la protección de la naturaleza y del patrimonio histórico que tendrá en consideración la normativa de dicho instrumento urbanístico.

En cuanto a edificación y vivienda:

AG2. Promover la adaptación al cambio climático a través de la adopción de un estilo de vida sostenible en torno al uso de la vivienda.

El espíritu del Plan Parcial recogerá esta línea estratégica dentro de los criterios para el diseño y ordenación de dicho ámbito.

En cuanto a la salud:

AI1. Impulso en la implantación de medidas de adaptación a los efectos del cambio climático en el marco del desarrollo de los planes andaluces de salud.

AI2. Promover la adaptación al cambio climático a través de la adopción de un estilo de vida sostenible y saludable, prestando especial consideración a los colectivos más vulnerables.

Este instrumento de planeamiento realizará la evaluación de Impacto a la Salud que incluirá directrices para la adopción de un estilo de vida sostenible y saludable que promueva la adaptación al cambio climático.

4.3.3. Líneas estratégicas en materia de comunicación y participación.

Se proponen líneas estratégicas de actuación en las distintas áreas temáticas en materia de comunicación y participación.

En cuanto a la participación pública:

CPD1. Articular la participación pública en la adopción de normativa y estrategias en materia de cambio climático, y su seguimiento.

El Plan tendrá diferentes hitos de participación ciudadana cuyos resultados quedarán recogidos en el capítulo de participación. En el proceso de participación ciudadana se debe proceder a la información, sensibilización y concienciación de la ciudadanía en cuanto a las líneas estratégicas del Plan Andaluz de Acción por el Clima que el instrumento de planeamiento incluya. Se deberán establecer canales de participación representativos, transparentes y equitativos para que el conjunto de la ciudadanía tenga responsabilidad e influencia real en la acción política contra el cambio climático y puedan consolidarse los cambios sociales necesarios para la acción climática.

4.4. Los indicadores que permitan evaluar las medidas adoptadas, teniendo en cuenta la información estadística y cartográfica generada por el Sistema Estadístico y Cartográfico de Andalucía.

Con objeto de valorar la eficacia de las medidas adoptadas se propone el siguiente sistema de indicadores de seguimiento.

A la hora de definir los indicadores se han tenido en cuenta los siguientes criterios:

- Cuantificar cuando sea posible, pero asegurar que los indicadores son significativos y ejecutables: Es imprescindible que se monitoree y evalúe lo que es importante y no solo lo que es medible.
- Seleccionar indicadores realizables económicamente: La información necesaria para el cálculo de los indicadores debe poder recopilarse de forma eficiente y efectiva. La recopilación de la información no debe ser más costosa que el valor de la información que proporciona.
- Un indicador mide el desempeño, pero no proporciona una foto global: Utilizar indicadores cuantitativos junto con otras herramientas (investigación cuantitativa, estudios comparativos, opinión de agentes implicados, etc.) de medición y evaluación permite obtener una imagen más enriquecedora del desempeño de la adaptación. Hay que tener en cuenta que en ocasiones los resultados de la adaptación no podrán medirse hasta pasados muchos años.

Para evaluar el modelo propuesto por el POU se proponen una serie de indicadores para cada uno de los restos a los que quiere dar respuesta dicho modelo. Se ha considerado como indicadores de partida los recogidos en el documento de “SISTEMA MUNICIPAL DE INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD. IV Reunión del Grupo de trabajo de Indicadores de Sostenibilidad de la Red de Redes de Desarrollo Local Sostenible” del Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana y el documento de “Certificación del urbanismo ecológico” elaborado por la Agencia de Ecología Urbana de Barcelona por encargo del Ministerio de Fomento .

	OBJETIVOS	INDICADOR	DEFINICIÓN	FUENTES
RETO 1 POTENCIAR UN MODELO DE “CIUDAD COMPACTA”	1. Promover la complejidad funcional, favoreciendo la multifuncionalidad, la diversidad y la mezcla de usos urbanos	PCC.01.Superficie de terciario en relación a la residencial	Cuantificar en m ² superficie de terciario con respecto a la total residencial del núcleo	Catastro
		PCC.02. Superficie de industrial-taller en relación a la residencial	Cuantificar en m ² superficie de industrial-taller con respecto a la total residencial del núcleo	Catastro
		PCC.03. Superficie de servicios en relación a la residencial	Cuantificar en m ² superficie de servicios con respecto a la total residencial del núcleo	Catastro
		PCC.04. Equilibrio entre actividad y residencia	Superficie construida de uso no residencial/número total de habitantes (m ² /hab.)	Catastro e IECA
	2. Minimizar el consumo de suelo y su antropización, favoreciendo, en su lugar, la adopción de un modelo urbano compacto	PCC.05.Superficie urbanizada en relación a la total	Cuantificar en m ² superficie urbanizada del municipio con respecto a la total del municipio	Catastro
		PCC.06. Superficie urbanizada por habitante	Cuantificar en m ² superficie urbanizada del municipio/nº habitantes	Catastro e IECA
		PCC.07. Densidad de vivienda	Cuantificar número de viviendas por hectárea	Catastro e IECA
		PCC.08. Compacidad Corregida	Relaciona el volumen construido con el espacio de estancia.	Catastro
		PCC.09. Compacidad absoluta	Relación entre el volumen edificado sobre la superficie del ámbito de estudio.	Catastro
	3.Fomentar la regeneración del tejido urbano existente, priorizando las operaciones de recualificación, revitalización, rehabilitación y reciclaje de la ciudad consolidada	PCC.10. Superficie recuperada	El indicador calcula la superficie urbana que habiendo sufrido algún tipo de impacto negativo, ha sido recuperada: % de m ² repuperados/m ² degradados	Elaboración propia. SIOSE
		PCC.11. Superficie de suelo en desuso	El indicador calcula la superficie urbana que estaba en desuso generando impacto ha sido recuperada. % de m ² repuperados/m ² en desuso	Elaboración propia.
		PCC.12. Rehabilitación viviendas	Nº licencias para rehabilitación antes del POU y nº licencias después del POU	Elaboración propia.
		PCC.13.Cuantificar edificios vacíos	Cuantificar en número y en m ² los edificios vacíos	Catastro
	4. Lograr un parque de viviendas digno, adecuado, asequible y suficiente para satisfacer las necesidades sociales del municipio, Mantener la población del municipio, atraer y fijar la nueva población	PCC.14.Suelo residencial	Cuantificar en m ² superficie con uso residencial por habitante.	Elaboración propia. IECA
		PCC.15.Acceso a la vivienda	Cuantificar nº de viviendas nuevas con respecto a la demanda existente.	Elaboración propia. IECA
		PCC.16.Aumento de población	Cuantificar el nº de nuevos residentes	IECA. Elaboración propia
		PCC.17.Población que procede de otros municipios, comunidades o países	Calcular % población de fuera / población total	IECA
		PCC.18.Población residente que trabaja fuera del municipio	Calcular % población residente que trabaja fuera / población total	IECA
		PCC.19.Población que trabaja en el municipio y reside fuera	Calcular % población de fuera que trabaja en el municipio / población total	IECA

	OBJETIVOS	INDICADOR	DEFINICIÓN	FUENTES
RETO 2 GENERAR UN METABOLISMO SOSTENIBLE	1. Favorecer que las funciones urbanas puedan realizarse con el menor consumo de recursos materiales, agua y energía, así como con la menor generación de residuos posible	GMS.01.Consumo anual de agua	Consumo anual residencial/número de habitantes censados	Suministradoras
		GMS.02.Tratamiento de las aguas residuales	% de aguas residuales tratadas. m ₃ de aguas tratadas/m ₃ agua consumida	Suministradoras
		GMS.03.Agua no contabilizada	% de aguas que se pierde del agua tratada. m ₃ no contabilizados/m ₃ tratados	Suministradoras
		GMS.04.Reutilización aguas residuales depuradas	% de m ₃ de agua depurada utilizada/m ₃ de agua depurada	Suministradoras
		GMS.05.Reutilización de las aguas grises para riego.	% del volumen de agua grises utilizada/volumen de agua grises	Elaboración propia.
	2. Mejorar la adaptación a los eventos climáticos extremos (inundaciones, sequías, olas de calor ..)	GMS.06.Consumo eléctrico. Energía renovable	% consumo anual de electricidad por sectores. % de energía consumida procedentes de las renovables.	Cálculo de la Huella de carbono municipal
		GMS.07.Emisiones de Gases Efecto Invernadero	Emisiones de GEI por habitante en toneladas (expresado como Eq de CO ₂)	Cálculo de la Huella de carbono municipal
		GMS.08.Identificación zonas inundables	Tramos de cauces deslindados. DPH y ZI	Junta

RETO 3 FOMENTAR UNA CIUDAD AMABLE, CERCANA Y ACTIVA	OBJETIVOS	INDICADOR	DEFINICIÓN	FUENTES
	1. Fomentar la movilidad activa que redundará en la mejora de la salud de los vecinos	ACA.01.Parque automovilístico	Nº de vehículos motorizados por persona en el municipio.	IECA
		ACA.02.Aparcamiento para bicicletas	Nº de equipamientos con aparcamientos para bicicletas	Elaboración propia.
		ACA.03.Autocontención laboral	% de población que reside y trabaja en el municipio	IECA
		ACA.04.Acceso a la conexión entre Castilleja del Campo, Huerto Esquivel y Carrión de los Céspedes.	Nº de desplazamientos diarios entre los tres núcleos según modo: motorizado, peatonal o ciclable.	Elaboración propia.
	2. Generar dinámicas de proximidad entre los servicios urbanos y las personas	ACA.05.Proximidad a los equipamientos y servicios	% de población que vive cerca de los equipamientos y servicios. El criterio de proximidad (cobertura) es de 15 min caminando.	Elaboración propia. IECA. Catastro
		ACA.06.Apaciguamiento del tráfico motorizado	Nº de calles con limitación de velocidad inferior a 30Km/h	Elaboración propia.
		ACA.07.Densidad de arbolado	Nº de árboles localizados en el viario en relación a la longitud de la calle.	Elaboración propia.
		ACA.08.Espacio viario para peatones	% de la superficie viario para peatones/superficie total viario.	Elaboración propia.
		ACA.09.Grado de accesibilidad del viario	% de viario accesible en función del ancho de acera y pendiente según normativa.	Elaboración propia.
		ACA.10.Espacio viario para ciclistas	% de la superficie viario para ciclistas/superficie total viario.	Elaboración propia.
	3. Recualificar los espacios públicos para fomentar la cohesión social	ACA.01. Zonas verdes por habitante	[Superficie verde/número de habitantes]	Elaboración propia. Catastro e IECA
		ACA.03. Espacios de sombra	Nº árboles en espacios libres/ m² total espacio libre	Elaboración propia.
		ACA.04. Habitabilidad del espacio público. Índice de habitabilidad del espacio público.	Sistema de evaluación integral de variables que condicionan la percepción positiva de los espacios públicos libres por parte de los habitantes. Se calcula a partir de un sistema de valoración por puntos, del 1 al 5 según los criterios de habitabilidad establecidos. Las variables serán ergonómicas, fisiológicas y psicológicas.	Elaboración propia.
		ACA.05. Tramos con prioridad peatonal	Relación entre los metros de tramos con prioridad peatonal en cada red y los metros totales de la red en cuestión.	Elaboración propia.
		ACA.06. Tramos con sombra	Relación entre los metros de tramos con sombra en cada red y los metros totales de la red en cuestión	Elaboración propia.

RETO 4 PONER EN VALOR LA IDENTIDAD DE CASTILLEJA DEL CAMPO	OBJETIVOS	INDICADOR	DEFINICIÓN	FUENTES
	1. Puesta en valor del casco urbano tradicional. Preservar el paisaje urbano.	PVI.01.Elementos patrimoniales puestos en valor	Nº de elementos patrimoniales señalados	Elaboración propia.
		PVI.02.Edificios de arquitectura tradicional puestos en uso	Nº de edificios de arquitectura tradicional rehabilitados	Elaboración propia.
		PVI.03. Elementos discordantes	Nº elementos discordantes antes del POU/ Nº elementos discordantes actuales	Elaboración propia.

4.5. El análisis potencial del impacto directo e indirecto sobre el consumo energético y los gases de efecto invernadero.

El principal gas causante del calentamiento global es el dióxido de carbono (CO_2), aunque no es el único participante, otros gases considerados como GEI son el óxido nitroso (N_2O), metano (CH_4), perfluorocarbonos (PFC), hidrofluorocarbonos (HFC) y el hexafluoruro de azufre (SF_6), siendo los dos primeros los más importantes después del CO_2 .

Ante los impactos derivados del cambio climático se hace patente la necesidad de tomar medidas con el objetivo de mitigar los posibles efectos negativos derivados. El objetivo de las medidas planteadas frente al cambio climático durante la construcción de las viviendas es la reducción tanto del consumo energético como de la emisión de GEI.

Las bases sobre las que definir los esfuerzos de reducción de emisiones pasa por conocer la contribución de cada agente en relación a las emisiones GEI a fin de poder establecer la situación de partida y plantear unos objetivos de reducción así como poder evaluar el grado de éxito de las estrategias implementadas. Todo ello implica cuantificar las emisiones GEI y poder atribuir valores de emisión a las actividades evaluadas.

El método de cálculo de las emisiones a través de la Huella de Carbono analiza las emisiones desde una óptica de análisis de ciclo de vida del concepto evaluado. En este caso se consideran tanto las emisiones directas como indirectas.

Las emisiones directas son aquellas asociadas a una actividad o proceso generado dentro del elemento que se está evaluando. Por ejemplo, son las emisiones de los vehículos que transitan por Castilleja del Campo, o las emisiones derivadas de la combustión de combustibles para la producción de calefacción, energía eléctrica, refrigeración, etc.

Las emisiones indirectas son aquellas generadas como resultado de acciones o actividades del elemento evaluado pero sobre las cuales no se dispone de ningún control. Este tipo de emisiones se dividen en dos grupos:

Indirectas tipo II: aquellas atribuibles a la utilización de energía eléctrica que demandan el núcleo de Castilleja del Campo

Indirectas tipo III: aquellas atribuibles a los productos y servicios que necesita Castilleja del Campo.

La Huella de Carbono de los municipios andaluces es una herramienta de cálculo desarrollada por la Junta de Andalucía para la elaboración de un inventario de emisiones de gases de efecto invernadero para la Comunidad Autónoma. Se calculan las emisiones de los principales gases de efecto invernadero: dióxido de carbono (CO_2), metano (CH_4) y óxido nitroso (N_2O), expresadas

como CO_2 equivalente, para los sectores emisores difusos más relevantes y las derivadas del consumo de energía eléctrica.

La herramienta proporciona una imagen de la huella de carbono del municipio, identificando las contribuciones relativas de los distintos sectores emisores. Los sectores emisores considerados son: consumo eléctrico, tráfico rodado, tratamiento de residuos, aguas residuales, agricultura, ganadería y consumo de combustibles. Además se incluye el sector Sumideros, que permite al municipio disponer de una cifra aproximada de las absorciones anuales de carbono que tienen lugar en su término municipal según las actividades contempladas por el Protocolo de Kioto.

Ser expresa todo en tonelada de CO_2 equivalente, que es una unidad de medida creada para homogeneizar los efectos individuales de cada uno de los gases de efecto invernadero, ponderados en función del poder de calentamiento de cada uno.

El cálculo de emisiones para el núcleo de Castilleja del Campo en 2021 recogidos en la web de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul de la Junta de Andalucía:

Las emisiones totales del municipio suponen 3.224 t CO_2eq lo que supone unas emisiones per cápita de 5,0929 t CO_2eq .

Las emisiones del municipio derivadas del consumo de energía eléctrica suponen 529 t CO_2eq lo que supone unas emisiones per cápita de 0,8363 t CO_2eq . Dentro de estas emisiones las mayores son las derivadas del sector residencial.

Emisiones del consumo de energía eléctrica		
Sectores	Consumo anual (M Wh)	CO_2 eq (t/año)
Administración y Servicios públicos	71,94	18,63
Agricultura	137,76	35,68
Comercio-Servicios	731,82	1.191,71
Industria	267,01	69,16
Resto	0	0
Residencial	835,33	216,35
TOTAL	2.043,86	529,36

Las emisiones del municipio derivadas del tratamiento de residuos suponen 63 t CO₂eq lo que supone unas emisiones per cápita de 0,1002 t CO₂eq.

El municipio genera anualmente 247 t de residuos destinados a vertedero y compostaje, lo que supone 0,3901 t per cápita.

Las emisiones de GEI de mayor importancia son las asociadas a la generación de metano en los vertederos, por la descomposición de la materia orgánica, que suponen el 83% de las emisiones asociadas al tratamiento de los residuos. El resto de residuos son los inorgánicos cuya emisión de CO₂ es inferior.

Emisiones tratamiento y eliminación de residuos	
Sectores	CO ₂ eq (t/año)
CH ₄ generado por el depósito de residuos municipales en vertedero	52,46
Combustión de biogás en vertederos	0,02
Estabilización de materia orgánica	10,93
TOTAL	63,40

Las emisiones del municipio derivadas del tratamiento de las aguas residuales son 224 t CO₂eq lo que supone unas emisiones per cápita de 0,3532 t CO₂eq.

Las aguas residuales tienen un tratamiento aerobio centralizado bien gestionado y también realizan tratamiento anaerobio de los fangos. Las emisiones del CH₄ son las responsables de la mayoría de estas emisiones.

Emisiones tratamiento de aguas residuales	
Descripción	CO ₂ eq (t/año)
CH ₄ generado por degradación de materia orgánica	211,44
Combustión de biogás en las EDAR	-
N ₂ O procedente de aguas residuales	12,12
TOTAL	223,57

Las mayores emisiones del municipio son las derivadas del transporte que suponen 1.439 t CO₂eq lo que supone unas emisiones per cápita de 2,273 t CO₂eq.

En este sector se calculan las emisiones de CO₂, CH₄ y N₂O. Las emisiones de CO₂ se deben al consumo de gasolina o gasóleo en los vehículos. Las emisiones de CH₄ se deben a fugas durante su manipulación, debido a la elevada volatilidad de este compuesto orgánico de bajo peso molecular, presente en las gasolinas y gasóleos. Las emisiones de N₂O son un producto de los procesos de combustión en presencia de aire de gasolinas y gasóleos.

El número de vehículos censados en el municipio asciende a 596.

Las emisiones de los turismos son las responsables de la mayoría de CO₂ eq anual en el municipio, suponiendo el 52% de las mismas.

El combustible más utilizado es la gasolina, pero las emisiones del diésel suponen el 88,84%.

Emisiones Tráfico Rodado		
Descripción	Nº Vehículos	CO ₂ eq (t/año)
Autobuses	17	315,68
Camiones	67	102,46
Ciclomotores	52	8,86
Furgonetas	51	247,96
Motocicletas	47	16,78
Turismos	362	747,06
TOTAL	596	1.438,79

Las emisiones del municipio derivadas de las instalaciones fijas suponen 69 t CO₂eq lo que supone unas emisiones per cápita de 0,1086 t CO₂eq siendo el combustible más utilizado el GLP cuyo uso, en residencial fundamentalmente, supone el 93% de estas emisiones.

Emisiones consumo otros combustibles		
Descripción	Consumo de combustibles (TJ)	CO ₂ eq (t/año)
Gas natural	0	0
Carbón	0	0
Fuelóleo	0	0
Gasóleo B Maquinaria Agrícola	0	0
Gasóleo C	0,06	4,80
GLP	1,01	63,96
TOTAL	1,08	68,76

Las emisiones del municipio derivadas de los gases fluorados suponen 69 t CO₂eq lo que supone unas emisiones per cápita de 0,1092 t CO₂eq siendo la mayoría de estas procedentes de las emisiones HFCs y PFCs.

Emisiones fluorados	
Descripción	CO ₂ eq (t/año)
Emisiones HFCs y PFCs	66,68
Emisiones SF6s	2,44
TOTAL	69,11

El consumo procedente de energías renovables en el municipio es de 1.347 MWh lo que supone un consumo per cápita 2,1281 MWh. El mayor consumo proviene de la Fracción BIO combustibles automoción. Destaca el bajo consumo de energías provenientes de la térmica.

Consumo energías renovables	
Descripción	Consumo (MWh)
Biomasa	411,62
Energía eléctrica de origen renovable	110,37
Energía fotovoltaica	185,00
Energía solar térmica	66,53
Fracción BIO combustibles automoción	573,59
TOTAL	1.347,11

El municipio de Castilleja del Campo emitió en el año 3.224 t CO₂eq y con una capacidad de absorción de CO₂ de 93 t CO₂eq procedentes únicamente de la contribución del cultivo anual A Leñoso, lo que supone 1,54 t CO₂eq por hectárea.

Capacidad de sumidero anual		
Descripción	Superficie (Ha)	CO ₂ eq (t/año)
Agrícola A Forestal	0	0
Cultivo Anual A Leñoso	92,78	60,25
Dehesa Espesa	0	104,86
Forestal Arbolada	0	0
TOTAL	92,78	60,25

BLOQUE 5. LA INCIDENCIA PREVISIBLE SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES

5.1. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

5.1.1. La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible

En 2015, la ONU aprobó la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible, una oportunidad para que los países y sus sociedades emprendan un nuevo camino con el que mejorar la vida de todos, sin dejar a nadie atrás. La Agenda cuenta con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que incluyen desde la eliminación de la pobreza hasta el combate al cambio climático, la educación, la igualdad de la mujer, la defensa del medio ambiente o el diseño de nuestras ciudades.

Los retos globales de todo tipo, sociales, medioambientales, culturales, alimentarios y de salud, económicos y, por supuesto territoriales deban abordarse dentro de las ciudades y mediante estrategias de carácter integrado.

Todos los ODS se relacionan directamente o indirectamente con el desarrollo urbano sostenible, aunque el POU se enmarca principalmente en el ODS 11, que busca ciudades sostenibles, inclusivas, seguras y resilientes.

De los ODS recogidos en la Agenda 2030 el que tiene una relación más directa con la planificación de las ciudades es el ODS 11, que dice:

Objetivo 11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles

11.1 De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales

11.2 De aquí a 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad

11.3 De aquí a 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países

11.4 Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo

11.5 De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto

interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad

11.6 De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo

11.7 De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad

11.a Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales fortaleciendo la planificación del desarrollo nacional y regional

11.b De aquí a 2020, aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles

11.c Proporcionar apoyo a los países menos adelantados, incluso mediante asistencia financiera y técnica, para que puedan construir edificios sostenibles y resilientes utilizando materiales locales

Otros ODS relacionados con los POU son:

- Objetivo 3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades
- Objetivo 4. Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos
- Objetivo 6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos
- Objetivo 8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos
- Objetivo 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos

5.1.2. Agenda Urbana Europea

La Agenda Urbana de la UE se puso en funcionamiento a partir del Pacto de Ámsterdam y sigue en marcha desde 2016, tras el respaldo recibido en 2019 a través de la Declaración de Bucarest. La Agenda Urbana de la UE pretende ser un conjunto coherente de acciones impulsadas por parte los actores europeos clave, destinadas a desarrollar el potencial pleno

de las zonas urbanas e impulsar su contribución a la consecución de los objetivos comunes a escala nacional y de la UE.

Para el desarrollo de la Agenda Urbana de la UE se han creado 14 Partenariados Temáticos para trabajar sobre una serie de temas concretos, intentando mejorar en cada uno de ellos los 3 puntos anteriores (mejor regulación, mejor financiación, mejor intercambio de conocimiento). Estos temas, sobre los que se viene trabajando desde 2016, son los siguientes:

- Inclusión de refugiados y migrantes;
- Calidad del aire;
- Pobreza y regeneración urbana;
- Vivienda;
- Economía circular;
- Empleo y capacitación en la economía local;
- Cambio Climático;
- Transición energética;
- Uso sostenible del suelo y soluciones basadas en la naturaleza;
- Movilidad urbana;
- Transición digital (Smart Cities);
- Contratación pública innovadora y responsable;
- Cultura y Patrimonio Cultural;
- Seguridad en los Espacios Públicos.

5.1.3. Estrategia Española de Desarrollo Sostenible

La Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (EEDS) ha sido elaborada por el Grupo Interministerial para la Revisión de la Estrategia de Desarrollo Sostenible de la Unión Europea y la preparación de la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible, bajo la coordinación de la Oficina Económica del Presidente del Gobierno español. El Grupo, que cuenta con representantes de la mayor parte de los Ministerios, está presidido por la Secretaría de Estado de Economía y la Subsecretaría del antiguo Ministerio de Medio Ambiente se constituye como la secretaría del mismo. El documento fue aprobado por el Consejo de Ministros de 23 de noviembre de 2007.

Los objetivos principales de la Estrategia se marcan según las tres áreas prioritarias definidas en la Estrategia Europea estructuradas en torno a tres dimensiones de sostenibilidad: ambiental, social y global:

Los objetivos de la Sostenibilidad Ambiental:

Producción y consumo

- Aumentar el ahorro y la eficiencia en el uso de los recursos en todos los sectores.

- Prevenir la contaminación, reducir la generación de residuos y fomentar la reutilización y el reciclaje de los generados.
- Mejorar la calidad del aire, especialmente en zonas urbanas.
- Optimizar energética y ambientalmente las necesidades de movilidad de las personas y los flujos de mercancías.
- Revalorizar el sistema turístico en clave de sostenibilidad.

Cambio climático

- Reducir las emisiones a través de un mayor peso de las energías renovables en el mix energético, una mejora de la eficiencia energética en transporte y edificación, etc.
- Integrar la adaptación al cambio climático en la planificación de los sectores económicos.

Conservación y gestión de los recursos naturales y ordenación del territorio

- Promover un desarrollo territorial y urbano sostenible y equilibrado, incentivando, en particular, el desarrollo sostenible en el medio rural.

5.1.4. Estrategia Española de Sostenibilidad Urbana y Local

Partiendo de la Estrategia Temática Europea de Medio Ambiente Urbano (ETEMAU, de enero de 2006) y de la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (EEDS: de noviembre de 2007), se ha desarrollado un documento de referencia sobre sostenibilidad urbana y local con la intención de que pueda ser válido para todos los municipios españoles (urbanos y no urbanos), y que fue aprobado por el Plenario de la Red de Redes de Desarrollo Local Sostenible, en Granada, el 17 de junio del año 2011, la Estrategia Española de Sostenibilidad Urbana y Local (EESUL).

La estrategia se desarrolla en los siguientes ámbitos temáticos:

- Desarrollo territorial y urbano
- Movilidad
- Gestión urbana
- Edificación
- Cambio climático
- Relaciones entre lo rural y lo urbano

Define directrices generales y medidas concretas para cada uno de los anteriores ámbitos temáticos. Todos los ámbitos temáticos se relacionan directamente o indirectamente con el desarrollo urbano sostenible, aunque el POU se enmarca principalmente en el primero donde se definen directrices y medidas con el modelo urbano y los instrumentos urbanísticos:

U.1. · Impulsar modelos urbanos que prioricen la mejora, puesta en valor, regeneración, reutilización o reciclaje de los tejidos consolidados y la gestión y rehabilitación del patrimonio edificado frente al

consumo de suelo para el desarrollo extensivo de nuevos tejidos y la construcción de obra nueva. Plantear estructuras urbanas y rurales basadas en la densidad, la complejidad y la mezcla de usos en los nuevos tejidos y que permitan su mantenimiento o fomento en la ciudad consolidada, limitando la proliferación 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.

U.2. · Mantener y mejorar –en la medida de lo posible– la vitalidad urbana y la calidad de vida de los residentes en los tejidos consolidados, priorizando las operaciones de regeneración urbana integrada, recualificación, revitalización, rehabilitación edificatoria y reciclaje en la ciudad consolidada, sus bienes culturales y los elementos fundamentales de la imagen urbana y la memoria histórica de la ciudad.

U.3. · Conservar, poner en valor, y – en la medida de lo posible– incrementar el capital natural existente mediante la consideración del suelo como recurso valioso y también a través de la protección del medio natural, los ecosistemas, la biodiversidad, la estructura territorial, las actividades tradicionales, el paisaje, etc.

U.4. · Establecer unos criterios urbanísticos para el dimensionado, localización y configuración de los equipamientos, zonas verdes y espacios públicos que permitan optimizar el nivel de servicio a los ciudadanos (considerando los escalones urbanos), y configurar una estructura de centralidad bien jerarquizada y articulada, próxima y fácilmente accesible mediante el transporte público y los medios no motorizados.

U.5. · Articular la estructura de la ciudad basándose en la proximidad y en las redes de movilidad, fomentando la disminución de las necesidades de desplazamiento, promoviendo los medios no motorizados y en especial el transporte público como vector principal de esta estructura urbana, templando o restringiendo además selectivamente el tráfico en vehículo privado en determinadas zonas (cascos, zonas residenciales, etc.).

U.6. · Introducir criterios en la ordenación pormenorizada que ayuden a fomentar una mayor sostenibilidad en la edificación.

U.7. · Integrar el metabolismo urbano como uno de los temas prioritarios en el planeamiento urbanístico, estableciendo medidas para que las funciones urbanas puedan realizarse satisfactoriamente con el menor consumo de recursos materiales, agua y energía; y con la menor producción de residuos posible; tendiendo a cerrar localmente los ciclos.

U.8. · Desarrollar criterios dirigidos a garantizar el acceso a una vivienda digna, el fomento de la integración y la cohesión social.

U.9. · Aplicar medidas que impulsen el desarrollo económico municipal. Favorecer también la implantación e integración urbana en los tejidos residenciales de las actividades económicas, en condiciones de viabilidad.

U.10. · Impulsar un nuevo modelo turístico más competitivo y sostenible a largo plazo, controlando la presión sobre el territorio, los recursos naturales, el patrimonio cultural y el paisaje; diversificando los modelos económicos locales y apostando por la transformación cualitativa de la actividad turística.

Revitalizar y reconvertir los desarrollos turísticos ya existentes según este mismo modelo, donde también se tengan en cuenta criterios saludables y sanitarios.

U.11. · Desarrollar las bases para un nuevo modelo de planeamiento urbanístico, superando las inercias y limitaciones del actual, y apostando por su carácter integral, la compatibilización entre el interés privado y el colectivo, el equilibrio entre flexibilidad y coherencia global, con instrumentos ágiles de desarrollo y gestión. Establecer también un nuevo marco de relaciones que permita coordinar: verticalmente el planeamiento con los planes de ordenación territorial; horizontalmente con la planificación sectorial, articulándolo adecuadamente con la evaluación ambiental estratégica y la evaluación de la movilidad generada así como con la evaluación de la sostenibilidad económica. Fomentar la participación pública de los ciudadanos y la transparencia en el planeamiento, aprovechando las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

5.1.5. Agenda Urbana Española

La Agenda Urbana Española, de 2019, es la hoja de ruta que va a marcar la estrategia y las acciones a llevar a cabo hasta 2030, para hacer de nuestros pueblos y ciudades ámbitos de convivencia amables, acogedores, saludables y concienciados.

La Agenda Urbana Española propone 10 Objetivos Estratégicos alineados con los 17 ODS de la Agenda 2030, que a su vez contienen 30 Objetivos Específicos sobre aspectos más concretos que a su vez se desgranar en una propuesta de 291 líneas de actuación.

El Plan debe incorporar estos objetivos específicos en el diseño de un modelo de ciudad que sepa conjugar el desarrollo económico y social, con una visión sostenible que compatibilice la prosperidad económica, el aumento del bienestar social, la reducción de la pobreza, el mejor aprovechamiento de los recursos naturales y tecnológicos, la disminución de la contaminación, la mejora del medio ambiente y la preservación de los valores culturales.

5.2. PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

5.2.1. Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía

De acuerdo con la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de Impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía, el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA), aprobado por Decreto 206/2006, de 28 de noviembre, es un instrumento de planificación y ordenación que establece los elementos básicos para la organización y estructura del territorio andaluz, constituyendo el marco de referencia territorial para los demás instrumentos de ordenación territorial y urbanística, para las actuaciones que incidan en la ordenación del territorio, así como para la acción pública en general.

La evolución del territorio andaluz, las nuevas necesidades surgidas en su desarrollo y articulación, así como la entrada en vigor de un nuevo marco legislativo tras la aprobación de la LISTA y su Reglamento, han hecho necesario la revisión de este Plan. El inicio de los trabajos de revisión fueron aprobados el 18 de octubre de 2022, mediante acuerdo del Consejo de Gobierno. Mediante Resolución, de 23 de agosto de 2024, de la Secretaría General de Medio Ambiente, Cambio Climático y Economía Azul, la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente ha admitido a trámite la solicitud de evaluación ambiental estratégica ordinaria del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía, siguiendo el procedimiento establecido en el artículo 38 de la ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

Este Plan aporta a la Comunidad Autónoma el marco estratégico que, a largo plazo, orienta sus planificaciones y políticas públicas y, a tal efecto, establece el Modelo Territorial de Andalucía. Según establece su artículo 6.1.c), “el planeamiento urbanístico está obligado a guardar la debida coherencia con las determinaciones de la planificación territorial”. También establece un conjunto de Estrategias de Desarrollo Territorial.

La finalidad general del Plan es definir la organización física espacial para las funciones territoriales de Andalucía, adecuadas a sus necesidades y potencialidades actuales y diseñar una estrategia territorial andaluza global, para garantizar el fin de los desequilibrios internos y asegurar una adecuada conexión del territorio andaluz con el entorno europeo y el Magreb. Dicha organización, en su desarrollo y ordenación detallada, debe cumplir las siguientes condiciones:

- a) Que contribuya al desarrollo socioeconómico equilibrado de la región.
- b) Que proporcione el máximo nivel de articulación e integración interna y con el exterior.
- c) Que haga posible la sostenibilidad regional y su contribución al equilibrio ecológico global.
- d) Que favorezca la cohesión social y la mejora de la calidad de vida mediante el acceso equivalente a los equipamientos y servicios.

5.2.1.1. Modelo Territorial de Andalucía

El Modelo Territorial de Andalucía se fundamenta en dos tipos de consideraciones. Por un lado, contiene el conjunto de referencias territoriales básicas que deben ser tenidas en cuenta por las políticas de ordenación territorial y por las actividades con incidencia sobre el territorio. Por otro lado, enuncia un conjunto de principios orientadores en los que deben sustentarse las estrategias de ordenación y desarrollo territorial a escala regional.

Los objetivos del Modelo Territorial de Andalucía constituyen la expresión más global de la política territorial andaluza y pueden resumirse en:

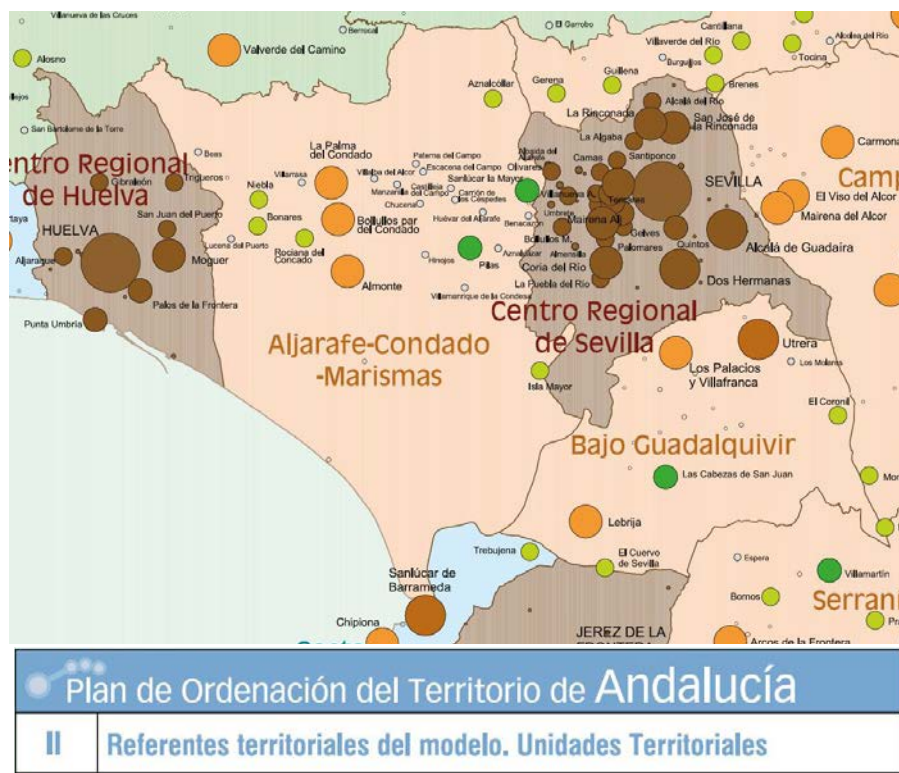
1. Consolidar Andalucía como un territorio articulado físicamente, integrado económicamente y cohesionado socialmente en el marco de la comunidad española y europea.
2. Servir de referencia y favorecer un desarrollo económico solidario y territorialmente equilibrado, que contribuya al incremento de la calidad de vida, el bienestar social y el uso racional de los recursos naturales y culturales.
3. Contribuir al desarrollo y aprovechamiento de las capacidades y valores propios del conjunto de la región y de cada una de sus partes, en la perspectiva de su plena integración en el territorio de las redes y de la sociedad de la información y el conocimiento a escala global.

Asimismo, el Modelo Territorial de Andalucía se construye a partir de unos principios que son el marco conceptual que permite el entendimiento de la organización del territorio andaluz y, en consecuencia, del conjunto de orientaciones generales y líneas estratégicas para su desarrollo. Dichos principios son:

- a) El reconocimiento de la diversidad natural y cultural de Andalucía.
- b) El uso sostenible de los recursos naturales.
- c) La cohesión social y el equilibrio territorial.
- d) La integración y cooperación territorial: el territorio de las redes

El Modelo identifica cuatro sistemas básicos determinantes para la ordenación del territorio regional:

1. El Sistema de Ciudades: aquellas estructuras que se deducen de la red de asentamientos urbanos y rurales de Andalucía, mostrando los vínculos determinantes entre los componentes de dicha red que tienen capacidad para generar ámbitos de cooperación de carácter supramunicipal y de interés regional. Marca la siguiente jerarquía: las Ciudades principales que se sitúan en la cabecera del sistema y componentes básicos de los Centros Regionales; las Ciudades Medias, con dos niveles internos en consideración de su diferente tamaño demográfico, diversidad y dinámica de su base económica y peso funcional; los



- Unidades Territoriales**
- Unidades de los Centro Regionales
 - Unidades organizadas por Redes de Ciudades Medias Interiores
 - Unidades organizadas por Redes de Ciudades Medias Litorales
 - Unidades organizadas por Centros Rurales

- Jerarquía del sistema de ciudades**
- Ciudades de los Centros Regionales
 - Ciudad media 1
 - Ciudad media 2
 - Centro rural o pequeña ciudad 1
 - Centro rural o pequeña ciudad 2
 - Otros asentamientos**
 - De 5.000 a 10.000 hab.
 - De 1.000 a 5.000 hab.
 - De 50 a 1.000 hab.
 - Asentamientos cabeceras municipales

Detalle del plano Referentes territoriales del modelo. Unidades Territoriales del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía. Fuente: Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda. Junta de Andalucía.

Centros Rurales o Pequeñas Ciudades, igualmente subdivididas en dos niveles jerárquicos; y finalmente el resto de asentamientos.

2. Esquema Básico de Articulación Territorial de Andalucía: en el que se expresan las vinculaciones que se establecen entre los diferentes componentes del Sistema de Ciudades, en una imagen global de integración regional.

3. Dominios Territoriales: las grandes piezas geográficas susceptibles de contener las estrategias más globales sobre los usos del territorio.

4. Unidades Territoriales: son el resultado espacial de la integración de los anteriores referentes considerados: las ciudades y los asentamientos junto con sus estructuras y redes; los ejes de articulación física regional; y la base natural y patrimonial.

Castilleja del Campo es un asentamiento de cabecera municipal incluido en la red de Ciudades Medias Interiores en la Unidad Territorial de Aljarafe-Condado-Marismas dentro del Dominio Territorial del Valle del Guadalquivir. Estas redes de ciudades medias interiores se caracterizan por la proximidad física entre ellas que permiten su continuidad y coherencia espacial y la existencia de bases económicas compartidas (usos agrarios, sistemas productivos locales, etc.) constituyen unos factores que propician un entendimiento en red sobre numerosos aspectos relacionados con el desarrollo territorial de estas ciudades y sus ámbitos de influencia supralocales.

5.2.1.2. Estrategias de Desarrollo Territorial

Las Estrategias de Desarrollo Territorial prestan una especial atención al Sistema de Ciudades, entendido como el conjunto de pueblos y ciudades que organizan el territorio de la Comunidad Autónoma, teniendo en cuenta su papel decisivo en la conformación del orden territorial regional. El POT define un marco de política territorial para la totalidad de los asentamientos humanos de la región, atendiendo a las categorías del Sistema de Ciudades expresamente definidas en el Modelo Territorial.

Las Redes de Ciudades Medias desempeñan una función esencial para la articulación del territorio de Andalucía en tanto que nivel intermedio entre los Centros Regionales y las áreas netamente rurales.

El POT establece las siguientes líneas estratégicas para las Redes de Ciudades Medias:

1. Incorporar las perspectivas supramunicipales, en la ordenación y gestión de estos ámbitos, impulsando los procesos de cooperación en el interior de las Redes de Ciudades Medias.

2. Desarrollar las iniciativas y actuaciones enmarcadas en el Programa Andaluz de Ciudades.
3. Favorecer la localización en las Redes de Ciudades Medias de equipamientos y servicios especializados adecuando los programas regionales a las determinaciones del Modelo Territorial de Andalucía.
4. Integrar a las Ciudades Medias y a las Redes de Ciudades Medias en los Ejes de Articulación Regional.
5. Aportar estrategias de ordenación territorial de apoyo a los sistemas productivos locales y a los procesos de desarrollo rural.
6. Establecer criterios en materia de política urbanística y ambiental que favorezcan el mantenimiento de los valores característicos de este tipo de ciudades.

Dentro de los principales ejes de articulación regional, las Redes de Ciudades Medias han de desempeñar una función esencial, especialmente en lo que se refiere al refuerzo de su posición en el Sistema Intermodal de Transportes y Comunicaciones, en el Sistema Energético y en el Sistema de Telecomunicaciones:

- a) Integración de estas Redes en los ejes viarios de alta capacidad.
- b) Organización de Centros de Transporte de Mercancías y servicios logísticos.
- c) Oferta coordinada de infraestructuras y servicios de transporte de viajeros.
- d) Integración, en su caso, de Redes de Ciudades Medias mediante servicios ferroviarios de cercanías.
- f) Difusión de los efectos territoriales y económicos de las infraestructuras de transporte.
- g) Extensión de la red de gas natural.
- h) Extensión de las infraestructuras y servicios de telecomunicaciones.

Respecto a la orientación y control de los procesos de urbanización y la calidad urbana, el POTA plantea los siguientes objetivos:

1. Preservar el Modelo Territorial de Andalucía frente a procesos de urbanización no deseable.
2. Mejorar los niveles de competitividad, calidad de vida y cohesión social de las ciudades andaluzas.
3. Contribuir desde el Sistema de Ciudades a la sostenibilidad global.

El POTA establece las siguientes líneas estratégicas:

1. Definir los modelos de ciudad que deben ser tenidos en cuenta por el planeamiento urbanístico y territorial, para consolidar las Redes del Sistema de Ciudades y preservar los valores ecológicos y ambientales del territorio.

2. Favorecer la aplicación de políticas públicas con especial incidencia en el medio urbano y su integración con los procesos de planificación urbanística y territorial.
3. Mejorar el balance ecológico de las ciudades con relación a los ciclos de consumo y procesamiento de recursos naturales (agua, suelo, energía y materiales).

Respecto al modelo de ciudad, la Norma 45 POTA prescribe, entre otros, que el planeamiento urbanístico y territorial favorecerá la consolidación de modelos de ciudad que contribuyan a los objetivos definidos y a su integración ambiental y territorial en el marco del Modelo Territorial de Andalucía. Por ello, el Plan considera necesaria la defensa de un sistema y un modelo de ciudad en su conjunto de acuerdo a la tradición mediterránea, como depositarias activas de nuestra cultura en toda su diversidad, así como factor de dinamismo y competitividad en España, Europa y en el Mundo.

La Disposición Derogatoria Única de la LISTA, en su apartado 2.f), deroga expresamente la Norma 45.4.a POTA, relativa al dimensionado de los crecimientos propuestos; permaneciendo vigentes el resto de determinaciones del instrumento.

De acuerdo con las previsiones de la legislación urbanística y territorial, el planeamiento tendrá entre sus objetivos la consecución de un modelo de ciudad compacta, funcional y económicamente diversificada, evitando procesos de expansión indiscriminada y de consumo innecesario de recursos naturales y de suelo. Este modelo de ciudad compacta es la versión física de la ciudad mediterránea, permeable y diversificada en su totalidad y en cada una de sus partes, y que evita en lo posible la excesiva especialización funcional y de usos para reducir desplazamientos obligados, así como la segregación social del espacio urbano. El desarrollo urbano debe sustentarse en un modelo basado en la creación de ciudad que genere proximidad y una movilidad asegurada por altos niveles de dotaciones de infraestructuras, equipamientos y servicios de transportes públicos.

En las Redes de Ciudades Medias, la ciudad compacta debe ser un modelo preservado, evitando la reproducción de modelos expansivos propios de las grandes ciudades y manteniendo las características y valores propios de este tipo de ciudades, a la vez que se las dota de infraestructuras capaces de sustentar su desarrollo urbano y su competitividad económica. Las dimensiones y características propias de la ciudad media la hacen especialmente apta para estrategias de desarrollo urbano capaces de garantizar un elevado nivel de calidad de vida y, a su vez, de favorecer formas de desarrollo económico y social que no han de implicar consumos excesivos de suelo, ni la pérdida de su personalidad e implantación territorial característica. La protección de la imagen paisajística de la ciudad media en el territorio en que se inserta ha de ser una de las orientaciones a considerar en las estrategias de desarrollo urbano.

La planificación urbanística debe incorporar los siguientes objetivos programáticos:

a) Mejorar la calidad de vida urbana y del espacio urbanizado: equipamientos; dotaciones de espacios libres de ámbito supralocal; política de suelo residencial y vivienda; movilidad urbana y transporte público; y control de los procesos de urbanización.

b) Incrementar las condiciones de competitividad y desarrollo de los recursos propios: suelo para actividades productivas; actividad comercial; urbanización del espacio turístico.

c) Favorecer la cohesión social: integración social en el espacio urbano.

d) Establecer medidas para la contribución del sistema urbano a la sostenibilidad global, mejorando el balance ecológico de las ciudades, y el adecuado tratamiento de los recursos patrimoniales y paisajístico de la ciudad.

e) Mejorar la calidad ambiental urbana incorporando instrumentos para controlar la calidad del aire y la contaminación acústica.

Castilleja del Campo pertenece a la Red de Ciudades Medias Interiores, siendo un asentamiento de cabecera municipal que se encuentra muy próximo a la A-49, eje viario regional de primer nivel. Además, se encuentra dentro de la zona de influencia del Centro Regional de Sevilla. Las determinaciones más importantes a incluir en el POU con incidencia en materia de infraestructuras del transporte y de movilidad urbana sostenible son las siguientes:

a) Modelos urbanos que favorezcan la ciudad multifuncional, equilibrada y accesible, con un adecuado tratamiento de los problemas de movilidad en los centros urbanos y en la ordenación del crecimiento de la ciudad; incorporando criterios de diversidad, proximidad y complejidad en la trama urbana.

b) Incorporar el transporte público como modo preferente en los ámbitos metropolitanos. Favorecer el uso del tren de cercanías que tiene una parada en el núcleo vecino de Carrión de los Céspedes.

c) Incorporar criterios de diseño urbanístico dirigidos a moderar y pacificar el tráfico urbano: incremento de áreas peatonales y de estancia frente a las reservadas al tráfico rodado.

d) Desarrollar sistemas de movilidad por medios de transporte no motorizado, mediante una red coherente de carriles para bicicletas e itinerarios peatonales que deberá formar parte integrante de los Sistemas Generales del Planeamiento Urbanístico.

e) Adaptar el diseño de las infraestructuras y equipamientos a las necesidades de accesibilidad universal de la población con discapacidad y movilidad reducida.

El Sistema Energético constituye uno de los componentes básicos tanto para la articulación física del territorio como para el desenvolvimiento de la actividad económica. Por otra parte, es un elemento clave para medir la sostenibilidad del sistema productivo y el territorio. Las determinaciones más importantes con incidencia en materia de energías renovables y sostenibilidad del Sistema Energético en Castilleja del Campo son las siguientes:

a) Apostar por la implantación de las energías renovables tanto de la energía solar térmica de baja temperatura (para uso residencial y equipamiento público) como de la energía solar fotovoltaica en suelo rústico.

b) El establecimiento de normativas municipales en materia de promoción de las energías renovables, el ahorro y la eficiencia energética.

c) Favorecer la sustitución de las fuentes no renovables mediante el fomento de las fuentes renovables propias.

d) Identificación de territorios con limitaciones físicas y ambientales para el desarrollo de las infraestructuras del Sistema Energético.

e) Establecimiento de medidas de protección del paisaje en los instrumentos de planificación energética general y sectorial, así como en los proyectos individuales de cada infraestructura.

Las funciones ecológicas del Sistema Hidrológico-Hidráulico y los modelos de utilización de los recursos tienen una importancia singular para la organización y funcionamiento del territorio en una región mediterránea como Andalucía. El actual modelo de uso y gestión del agua es claramente insostenible desde la perspectiva ecológica y desde la perspectiva de la viabilidad técnica, económica y social. Las determinaciones en materia de agua a considerar:

a) Progresar en el uso sostenible del agua.

b) Conservar y proteger las funciones ecológicas de los sistemas acuáticos. Recuperación del dominio público afectado por ocupaciones de usos no legales con el objetivo principal de regenerar los ecosistemas de las riberas. Recuperación integral de la vegetación de ribera y el bosque galería.

c) Puesta en valor del patrimonio del agua. El desarrollo de actuaciones de recuperación y mejora de los paisajes fluviales, tanto en los cauces urbanos, incluyendo la ordenación del uso público y recreativo, como en el medio rural, incorporando aquellos ecosistemas singulares derivados del aprovechamiento secular del agua a conservar.

d) Prevenir y evitar los daños por inundaciones.

e) Fomentar estrategias de gestión de la demanda dirigidas a racionalizar el uso del agua. Garantizar el control sobre las extracciones de agua de los acuíferos, estableciendo los límites y capacidades de cada sistema.

f) Establecer, en las zonas de filtración de acuíferos, una ordenación de los usos del suelo y las actividades que sean compatibles con el mantenimiento de la calidad óptima de las aguas subterráneas.

Por último, en cuanto al Sistema Patrimonial, el Plan debe incorporar la dimensión paisajística en la propuesta de sistema patrimonial de Castilleja del Campo.

a) Integrar la protección de los bienes culturales y naturales y los ejes que los interconectan y hacen accesibles en una red territorialmente coherente.

b) Integrar en el sistema patrimonial de Castilleja del Campo los espacios naturales de relevancia (cauces fluviales, colinas singulares, etc.), las vías pecuarias y otros caminos históricos o naturales, el patrimonio inmueble con valor arquitectónico o etnológico, yacimientos arqueológicos, etc.

c) El Plan incluirá entre sus determinaciones aquellas relativas a la protección y mejora del paisaje. Incorporará, según corresponda, determinaciones y normas relativas a la ordenación del paisaje, las cuales contemplarán, al menos, los siguientes aspectos:

1. La aplicación de criterios paisajísticos en la definición del modelo de ciudad, atendiendo principalmente a:

- La incorporación de criterios de calidad paisajística en la urbanización y la promoción de soluciones edificatorias que valoren la adecuada inserción de las formas de arquitectura contemporánea en el entorno urbano y rural.

- La recualificación de los espacios urbanos degradados, tanto residenciales como industriales e infraestructurales, así como el adecuado tratamiento y acabado de los bordes urbanos.

- El desarrollo de programas y proyectos de intervención dirigidos a la mejora de la imagen y la escena urbana, así como para un tratamiento adecuado en situaciones paisajísticas características como las que se derivan de su topografía o la existencia de riberas fluviales.

- La incorporación de criterios paisajísticos en las ordenanzas municipales que regulen con especial atención sobre aquellos elementos que configuran la estética urbana (publicidad, instalaciones, mobiliario urbano, entre otras).

2. La identificación de los elementos paisajísticos presentes en el ámbito de ordenación.

3. Los objetivos de calidad de los paisajes y las medidas generales de ordenación dirigidas a la preservación de los valores paisajísticos de cada una de los elementos contempladas.

4. La regulación particular de los usos y actividades con potencial incidencia sobre los paisajes y los objetivos de calidad propuestos.

5. La delimitación de zonas de protección visual de los núcleos de población y demás hitos significativos del paisaje en el ámbito de ordenación.

6. La identificación de itinerarios de interés paisajístico, tanto urbanos como rurales, integrado en el sistema de espacios libres y peatonales.

5.2.2. Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Sevilla

El Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Sevilla (POTAUS), aprobado por Decreto 267/2009, de 9 de junio, y publicado en el BOJA nº 132 de 9 de julio de 2009, incluye en su ámbito de actuación 46 municipios y entre ellos a Castilleja del Campo.

El artículo 56 “Efectos de la aprobación de los Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional” de la LISTA recoge en su punto 1:

1. Los Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional serán vinculantes para los Planes con Incidencia en la Ordenación del Territorio, para los instrumentos de ordenación urbanística y para las Actuaciones con incidencia en la ordenación del territorio la LISTA

El POTAU fija los siguientes objetivos:

a) Asegurar la integración territorial de la aglomeración urbana en el sistema de ciudades de Andalucía desde una posición de centralidad y contribuir a la cohesión social del ámbito metropolitano.

b) Reforzar la vinculación interna de la aglomeración mediante el diseño de unas infraestructuras y servicios de transporte que atiendan las necesidades de movilidad dando prioridad a la potenciación del transporte público, en coherencia con el Plan de Transporte Metropolitano del Área de Sevilla.

c) Establecer una red de espacios libres de uso público con el carácter de zonas verdes metropolitanas integrada con las zonas urbanas, agrícolas y naturales y en el conjunto del sistema de articulación.

d) Atender las nuevas necesidades de infraestructuras energéticas e hidráulicas para el abastecimiento, saneamiento y tratamiento de residuos, así como los criterios para su dotación en los nuevos desarrollos urbanos.

e) Ordenar el crecimiento de los suelos de uso residencial, manteniendo el sistema de poblamiento y dimensionándolos en proporción a las necesidades previstas de crecimiento metropolitano.

f) Identificar los suelos y las infraestructuras vinculadas al desarrollo de actividades productivas, asignando tal uso a las principales áreas de oportunidad de rango metropolitano.

g) Establecer las zonas que deben quedar preservadas del proceso de urbanización por sus valores o potencialidades ambientales, paisajísticas y culturales, o por estar sometidas a riesgos naturales o tecnológicos.

5.2.2.1. Reforzar la aglomeración urbana de Sevilla como centro regional de primer nivel y favorecer el sistema de asentamientos

El Plan quiere evitar la ruptura del actual sistema de poblamiento polinuclear, en el que los núcleos urbanos conservan su identidad propia, y que sea sustituido por una conurbación difusa con una excesiva dependencia funcional de la ciudad central. El Plan apuesta por un área con vínculos metropolitanos pero manteniendo la diversidad en el poblamiento, las tramas urbanas, la población residente, las actividades y el paisaje resultante. Para ello propone las siguientes determinaciones que afectan al POU de Castilleja del Campo:

1. Mantener la estructura polinuclear del sistema de asentamientos mediante la apuesta por un modelo de ciudad compacta, funcional y económicamente diversificada, evitando procesos de expansión indiscriminada y de consumo innecesario de suelo y recursos naturales, y la segregación social y espacial de los espacios. En este sentido, el POU deberá procurar:
 - La conservación de los componentes rurales o naturales que delimitan los núcleos urbanos.
 - La no ocupación, siempre que sea posible, de las zonas contiguas a los límites de términos municipales.
 - El tratamiento de los bordes periurbanos para marcar límites claros entre zonas urbanas y rurales.
 - La preservación de la personalidad urbana y funcional diferenciada de los núcleos.
2. Incorporar criterios de sostenibilidad a los suelos y crecimientos urbanos mediante la introducción del concepto de sostenibilidad en sus vertientes ecológica, económica y social, incorporar las variables del clima local y adaptar el planeamiento a la singularidad ecológica y paisajística del territorio mediante la incorporación de los siguientes criterios:
 - Diseño de las tramas urbanas adaptado a las condiciones físicas del medio en cuanto a topografía, vegetación y paisaje.
 - Valoración de los elementos territoriales como recursos aprovechables para la mejora del proyecto urbano.
 - Análisis de la topografía y las condiciones de visibilidad en el trazado de infraestructuras.
 - Protección de los hitos, escenas que singularizan el paisaje urbano y le aportan legibilidad.
 - Preservación de los elementos del paisaje a los que se ha atribuido un simbolismo colectivo de carácter histórico, etnográfico o cultural.
 - Consideración del paisaje urbano como parte del patrimonio natural y cultural.

3. Potenciar un modelo de ciudad compacta y diversa mediante la recuperación de los valores de la ciudad mediterránea, caracterizada por su compacidad y la diversidad de usos y funciones. Este carácter compacto implica densidades y morfologías cercanas a las de los cascos tradicionales. La diversidad funcional es otro rasgo esencial, que implica la imbricación de usos, huyendo así de la especialización residencial, también denominada “ciudad dormitorio”.

5.2.2.2. Garantizar el abastecimiento de los recursos y servicios básicos, en un contexto de la gestión de la demanda.

La sostenibilidad a medio plazo de un sistema territorial significa, necesariamente, mantener o incluso disminuir las tasas de consumo absolutas. Para ello propone las siguientes determinaciones:

1. Dotar al área de los sistemas de infraestructuras de posibiliten su desarrollo territorial y económico, mejorando el balance ecológico.
2. Crear un sistema integrado de gestión del ciclo integral del agua a través del cual se garantice el suministro urbano, la depuración y, en su caso, reutilización del agua.
3. Crear un sistema integrado de gestión de residuos con medidas de recuperación, reciclaje y revalorización.
4. Asegurar un suministro energético de calidad mediante la implantación de sistemas de ahorro y eficiencia y la promoción de las energías renovables. El planeamiento urbanístico deberá prever la incidencia en el consumo energético de los nuevos crecimientos y su impacto directo e indirecto de manera que el consumo de energía sea un condicionante de primer orden en la toma de decisiones urbanísticas. También deberá prever las medidas que pudieran compensar los efectos no deseables, bien mediante el aprovechamiento de energías renovables, bien mediante la propuesta de medios de movilidad alternativa o bien mediante la creación de sumideros de CO₂. Con la finalidad de fomentar el uso de las energías renovables, deberá considerar las condiciones de diseño de las tramas urbanas a efectos de optimizar las condiciones de insolación, y establecer en sus ordenanzas medidas de ahorro energético de las viviendas y edificaciones.

5.3. PLANIFICACIÓN SECTORIAL

5.3.1. Patrimonio natural y biodiversidad. Espacios naturales protegidos

En el municipio de Castilleja del Campo no existe ningún Espacio Natural Protegido (Parques Nacionales, Parques Naturales, Monumentos Naturales, etc.), Espacios Protegidos Red Natura 2000 (Lugares de Importancia Comunitaria (LIC-ZEC) y Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA)) ni otras figuras de protección de espacios (Reservas de la Biosfera, Geoparques, Patrimonio de la Humanidad, etc.).

5.3.1.1. Plan de Mejora de la Conectividad Ecológica de Andalucía

El Plan se aprueba por Acuerdo de 12 de junio de 2018, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Director para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía, una estrategia de infraestructura verde (BOJA de 6 de julio de 2018).

Desde el punto de vista legislativo el principal referente para la redacción ha sido la Ley 33/2015 de 21 de septiembre, por la que se modifica la Ley 42/2007 de 13 de diciembre de Patrimonio Natural y Biodiversidad. Según se recoge en el artículo 15, su aprobación implica la elaboración de una Estrategia Estatal de Infraestructura Verde, y de la Conectividad y Restauración Ecológicas, así como el desarrollo por parte de las comunidades autónomas de sus propias Estrategias regionales en un plazo máximo de tres años a contar desde la aprobación de la Estrategia estatal.

Por otro lado, diferentes documentos de la Comunidad Autónoma de Andalucía han sido tomados en consideración para la redacción de este documento, y de forma muy especial, la Estrategia Andaluza para la Gestión Integrada de la Biodiversidad. Finalmente, cabe destacar particularmente la Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones Infraestructura verde: mejora del capital natural de Europa, por estar dedicado específicamente a la infraestructura verde.

El término municipal de Castilleja del Campo está afectado por el Plan de Mejora de la Conectividad Ecológica de Andalucía, distinguiéndose en él una zona que corresponde al Área prioritaria Doñana-Sierra Morena (API 01) y otra al Área de refuerzo Campiñas Altas (AR 04).

En el punto 3 de este documento se recoge la incidencia de este Plan con el POU.

5.3.1.2. Plan de Recuperación y Conservación de las Aves Esteparias

El Plan se aprueba por acuerdo de 18 de enero de 2011, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueban los Planes de Recuperación y Conservación de determinadas especies silvestres y hábitats protegidos, que incluye a 2 especies en peligro de extinción (avutarda y torillo andaluz)

y 5 especies vulnerables (aguilucho cenizo, alondra ricotí, ganga ibérica, ganga ortega y sisón) según el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas.

El Plan de Recuperación y Conservación de Aves Esteparias, aprobado mediante la Orden de 20 de mayo de 2015, es el elemento orientador de los trabajos para alcanzar o mantener un adecuado estado de conservación de las especies objeto del mismo y para ello establece la Finalidad y Objetivos Generales, el Ámbito de Aplicación y las Medidas de Conservación.

El Plan propone la evaluación de criterios orientadores y medidas dirigidas a los proyectos sometidos a autorización administrativa que tengan incidencia en el ámbito de Aplicación del plan o que puedan suponer una amenaza para las especies objeto del presente plan.

El término municipal de Castilleja del Campo está afectado por el Plan de Recuperación y Conservación de Aves Esteparias, distinguiéndose en él una zona de 9,8 ha al noroeste para el aguilucho cenizo, avutarda y sisón.

Prácticamente la totalidad del municipio, a excepción de los núcleos de población, está incluida en la '**Cartografía integrada y zonificación de la distribución crítica de las aves esteparias amenazadas**'.

En el punto 3 de este documento se recoge la incidencia de este Plan con el POU.

5.3.2. Aguas

5.3.2.1. Los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación de Andalucía

La Directiva 2007/60/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación (en adelante, Directiva de inundaciones), cuya transposición al ordenamiento jurídico español es el objeto del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación, publicado en el BOE N°171, de 15 de julio de 2010, tiene como objetivo el generar nuevos instrumentos a nivel comunitario para reducir las posibles consecuencias de las inundaciones mediante la gestión del riesgo, apoyada en cartografía de peligrosidad y de riesgo.

La implantación de la Directiva prevé tres fases, una primera fase consiste en la elaboración de evaluación preliminar de los riesgos de inundación (EPRI) con la definición de las áreas previsibles con riesgo de inundación (APRSI's). La segunda fase que consiste en la elaboración de los mapas de peligrosidad y riesgo de cada una de las APRSI's definidas en la primera fase. De acuerdo con el Real Decreto 903/2010, los mapas de peligrosidad y de riesgo de inundación se deben someter a consulta pública durante un plazo mínimo de tres meses y una vez analizadas las alegaciones, se someten a informe del Comité de Autoridades Competentes u organismo equivalente en las cuencas intracomunitarias y posteriormente se remiten al Ministerio para su

incorporación al Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables. La tercera fase consiste en el desarrollo de los Planes de Gestión.

En el Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación se regulan los mapas de peligrosidad por inundación (art. 8), los mapas de riesgo de inundación (art. 9), así como la figura del Plan de gestión del riesgo de inundación (arts. 11 ss.). Por su parte, dentro del marco coordinación con otros planes, prescribe el art. 15.1 de dicho decreto que:

“...

los instrumentos de ordenación territorial y urbanística, en la ordenación que hagan de los usos del suelo, no podrán incluir determinaciones que no sean compatibles con el contenido de los planes de gestión del riesgo de inundación, ni con la normativa sectorial aplicable a cada origen de inundación”.

Según los artículos 13.7 y 21.3 del RD 903/2010, los PGRIs deben aprobarse el antes del 22 de diciembre de 2013 y actualizarse antes del 22 de diciembre de 2021, y a continuación cada seis años.

Por tanto, durante el periodo 2011-2015 se desarrolló el primer ciclo de la aplicación de esta Directiva de Inundaciones, que culminó con la aprobación de los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI) en el año 2016. Desde entonces, se han estado implantando dichos PGRI, y se han aprobado las actualizaciones y revisiones previstas de la EPRI y de los mapas de peligrosidad y riesgo de inundación de segundo ciclo de aplicación de la Directiva.

Ninguno de los arroyos del municipio de Castilleja del Campo se encuentra entre los cauces estudiados en los MAPAS de Peligrosidad y de Riesgo de Inundación para el período de planificación hidrológica 2021-2027 elaborados por la Dirección General de Planificación y Recursos Hídricos conforme a los contenidos previstos en los artículos 8 y 9 del Capítulo III del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, y los criterios establecidos al respecto por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

5.3.2.2. Plan de Prevención de Avenidas e Inundaciones en Cauces Urbanos.

El Plan de Prevención de Avenidas e Inundaciones en Cauces Urbanos aprobado por Decreto 189/2002, de 2 de julio de 2002 tiene como objetivo general la prevención y minimización de riesgos de inundación en los núcleos urbanos andaluces. Para ello se propone intervenir a través de la planificación territorial y urbanística, aumentando así la adaptación de los asentamientos a los cursos fluviales, siendo para ello fundamental la delimitación de los cauces públicos y de las zonas inundables.

El Plan establece un inventario de puntos de riesgo en zonas urbanas, considerados como aquellas zonas de terreno que se ven cubiertas de agua durante las avenidas o períodos de lluvias intensas y establece tres niveles de riesgo A, B, C y D siendo A el máximo nivel de riesgo y D, el mínimo. El Plan no reconoce ninguno en el término municipal de Castilleja del campo.

5.3.2.3. Plan Hidrológico

La planificación hidrológica de las demarcaciones hidrográficas se articula mediante un proceso adaptativo continuo que se lleva a cabo a través del seguimiento del plan hidrológico vigente y de su revisión y actualización cada seis años. Este ciclo sexenal está regulado a distintos niveles por normas nacionales y comunitarias que configuran un procedimiento básico, sensiblemente común, para todos los Estados miembros de la Unión Europea.

El Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Guadalquivir (2022-2027) en vigor según Real Decreto 35/2023, de 24 de enero, publicado en BOE núm. 35, de 10 de febrero de 2023, con entrada en vigor el 11 de febrero, recoge un inventario de zonas protegidas con arreglo a lo establecido en el artículo 99 bis del Texto Refundido de la Ley de Aguas. Entre otras, las zonas vulnerables y las zonas sensibles que afectan al municipio de Castilleja del Campo. Las directrices marcadas para ambas zonas no afectan al POU.

5.3.3. Plan Nacional de Mejora de la Calidad del Aire (Plan Aire 2)

La Ley 34/2007, 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, habilita al gobierno, en el ámbito de sus competencias, a aprobar los planes y programas de ámbito estatal necesarios para prevenir y reducir la contaminación atmosférica y sus efectos transfronterizos, así como para minimizar sus impactos negativos. Por otro lado, el Real Decreto 102/2011, relativo a la mejora de la calidad del aire, dispone que, para aquellos contaminantes en que se observen comportamientos similares en cuanto a fuentes, dispersión y niveles en varias zonas o aglomeraciones, la Administración General del Estado debe elaborar planes nacionales de mejora de la calidad del aire.

La Conferencia Sectorial de Medio Ambiente, en su reunión de 9 julio de 2021, aprobó el Plan Marco de Acción a corto plazo en caso de episodios de alta contaminación por partículas aéreas inferiores a 10 micras (PM_{10}), partículas inferiores a 2,5 micras ($PM_{2.5}$), dióxido de nitrógeno (NO_2), ozono (O_3) y dióxido de azufre (SO_2). En enero de 2023 se aprobó el Real Decreto 34/2023, por el que se modifican el Real Decreto 102/2011, junto con otras normas medioambientales, para incorporar lo dispuesto en el citado Plan Marco de Acción a corto plazo en caso de episodios de alta contaminación.

Con fecha de 15/12/2017, se aprobó, por el Consejo de Ministros, el Plan Aire 2017-2019 (Plan Aire 2) que da continuidad al Plan Aire y plantea un horizonte temporal 2017-2019 y le

dará continuidad el programa nacional de control de la contaminación atmosférica que debe ser elaborado en el marco de la Directiva (UE) 2016/2284 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de diciembre de 2016 relativa a la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos, por la que se modifica la Directiva 2003/35/CE y se deroga la Directiva 2001/81/CE.

Según el Artículo 24 del Real Decreto 102/2011 relativo a la mejora de la calidad del aire, cuando, en determinadas zonas o aglomeraciones, los niveles de contaminantes en el aire ambiente superen cualquier valor límite o valor objetivo, así como el margen de tolerancia correspondiente a cada caso, las comunidades autónomas (y entidades locales cuando corresponda según lo previsto en los artículos 5.3 y 10.1 de la Ley 34/2007) aprobarán planes de calidad del aire para esas zonas y aglomeraciones con el fin de conseguir respetar el valor límite o el valor objetivo correspondiente.

Entre las zonas en las que se ha dividido Andalucía y donde se han superado los valores legales de PM_{10} , no se encuentra el municipio de Castilleja del Campo.

Las principales líneas de acción dentro del Plan de Actuación, ordenadas por sector y finalidad:

1. Actividades de construcción y demolición:

Aprobación de ordenanzas municipales de gestión ambiental en obras de construcción y demolición

Vigilancia ambiental en obras.

2-Tráfico

Reducción del volumen de tráfico mediante medidas como el fomento del transporte no motorizado, medidas disuasorias al uso del vehículo particular, etc.

Reducción de las emisiones de los vehículos mediante la implantación de medidas para disminuir la velocidad de los vehículos en los núcleos urbanos, etc.

Mejora de las infraestructuras viarias

3. Sector Industrial

Aplicación de condicionantes de las Autorizaciones Ambientales Integradas

Inspección de emisiones difusas en actividades extractivas

Inspección de emisiones canalizadas y fugitivas en instalaciones industriales

Manipulación de graneles en el Puerto de Málaga

Control de emisiones de polvo en canteras y plantas de áridos

4. Sector Residencial

Aplicación del Código Técnico de la Edificación en nueva construcción y rehabilitación de edificios

Aplicación del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios en nueva construcción y rehabilitación de edificios

5. Tráfico Marítimo

Contenido máximo de azufre en combustible para uso marítimo

Suministro eléctrico a barcos atracados en puertos

6. Prevención

Fomento de inversiones en proyectos o actuaciones cuya finalidad sea conseguir un ahorro de energía o el aprovechamiento de energía procedente de fuentes renovables.

Grupos técnicos de trabajo sobre movilidad urbana sostenible

Medidas para la reducción de la incidencia sobre los niveles de inmisión de PM_{10} de la resuspensión de polvo en zonas no pavimentadas

Acciones para la mejora del espacio público urbano (vegetación)

En la redacción del POU se tendrán en cuenta las medidas referidas a la construcción, el uso residencial y la movilidad urbana como medidas preventivas y correctoras.

5.3.4. Estrategia Estatal por la Bicicleta

El Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA) ha desarrollado la Estrategia de Movilidad Segura, Sostenible y Conectada 2030, que guiará las actuaciones del MITMA en materia de movilidad, infraestructuras y transportes en los próximos 10 años. La Estrategia constituye, junto con la Agenda Urbana Española, el pilar estratégico del Ministerio para afrontar los retos de la movilidad en los próximos 10 años, y se complementa con el desarrollo de la futura Ley de Movilidad Sostenible y Financiación del Transporte.

La Estrategia de Movilidad entiende la movilidad como un derecho, un elemento de cohesión social y de crecimiento económico, y pretende dar soluciones a los problemas reales de movilidad de la ciudadanía desde una perspectiva amplia y transversal. Se sustenta en tres pilares o principios básicos:

- la seguridad de personas y bienes, entendida como el sustrato sobre el que se asienta el sistema de movilidad;

- la sostenibilidad en lo social, en lo económico y en lo medioambiental;
- la conectividad, entendida por un lado desde la vertiente de la digitalización y el avance tecnológico y, por otro, como conectividad multimodal y como conectividad con Europa y el mundo.

Es una estrategia cuyos objetivos están perfectamente alineados con los compromisos internacionales y con la Estrategia Europea de Movilidad Sostenible e Inteligente.

En este escenario, el fomento de la movilidad no motorizada, dentro de la cual la bicicleta es un elemento fundamental, adquiere un papel fundamental, ayudando a conseguir una movilidad más sostenible, con la conectividad entre modos y la seguridad como elementos claves para su desarrollo.

5.3.5. Plan Andaluz de la Bicicleta. PAB 2014-2020

El Plan Andaluz de la Bicicleta 2014-2020 se aprobó mediante el Decreto 9/2014, de 21 de enero, publicado en el BOJA nº38 de 25/02/2014. Persigue un mayor uso de la bicicleta que contribuya a la obtención de los objetivos territoriales, ambientales y de desarrollo económico que tiene planteados la Comunidad Autónoma Andaluza. Incluye nuevas vías ciclistas, con redes a nivel urbano, metropolitano y autonómico que, con las vías existentes, suman unos 5200 kilómetros. Igualmente, se prevén medidas complementarias como: aparcamientos, intermodalidad o programas sectoriales de apoyo (turismo, empleo, medio ambiente, educación etc.).

Salvo excepciones, el modelo desarrollado en los Planes Generales y su planeamiento de desarrollo en las últimas décadas ha favorecido el uso del coche, tendencia que debe invertirse para dar cumplimiento a los principios y objetivos establecidos por la planificación de rango superior y en base a criterios acordes a los parámetros de sostenibilidad.

La finalidad a escala urbana es fomentar la bicicleta en los ámbitos urbanos mediante el apoyo a la creación de redes urbanas de vías ciclistas y puesta en marcha de servicios complementarios, que formen parte de estrategias urbanas para el fomento de la bicicleta como medio de transporte, preferentemente. Los objetivos específicos a escala urbana:

- Definir un modelo general de estrategia para el impulso del uso de la bicicleta en las ciudades.
- Inventariar la infraestructura para bicicletas existente.
- Fomentar actuaciones municipales que completen y mejoren las redes ciclistas urbanas.
- Desarrollar Planes Municipales de Fomento de la Bicicleta.
- Favorecer la convivencia de diferentes modos de transporte.

- Fomentar la implantación de la bicicleta pública

- Conectar con la red metropolitana.

El Plan establece criterios para la red ciclista a escala urbana:

- La red urbana estará diseñada fundamentalmente para los desplazamientos cotidianos. Las infraestructuras ciclistas urbanas deben ser específicamente concebidas para cubrir las necesidades cotidianas de accesibilidad, como acudir al trabajo, centros escolares, etc. dando prioridad a la seguridad vial de la persona ciclista.

- Las infraestructuras deben conformar una red, dentro de una planificación estructurada y bien programada con una red principal y redes secundarias.

- La tipología de las vías ciclistas en medio urbano deberá adaptarse en cada caso al espacio disponible y a las características del viario existente.

- Será preciso combinar la red con otras soluciones viarias donde la bicicleta circule compartiendo la plataforma con el coche y lo pueda hacer de la forma más segura posible (ciclocalles o zonas con limitación de velocidad).

- Dentro de los Planes de Movilidad Sostenible, es importante adoptar medidas para calmar el tráfico en las zonas de convivencia, como pasos de cebra elevados, estrechamiento de calzadas, eliminación de carriles para el tráfico motorizado, peatonalización, reducción de la prioridad del vehículo motorizado frente al peatón y al ciclista, regulación de los semáforos aumentando los periodos de espera para los coches y reduciendo el intervalo entre ellos. Estos Planes incluirán además todas las medidas de acompañamiento necesarias, como aparcamientos, actividades de información y promoción, ya que el desarrollo de infraestructuras no basta por sí mismo para incrementar el uso de los medios no motorizados

- Se incorporarán en el planeamiento urbano las infraestructuras para la bicicleta. Esta deberá ser considerada en el planeamiento urbano y en particular en los nuevos desarrollos como un vehículo con participación en el reparto modal de transporte, reservando parte del viario para su uso en condiciones de igualdad.

- Se regulará adecuadamente el uso de la bicicleta en la ciudad.

- Se dotará a toda la red urbana de una señalización específica y adecuada que defina las preferencias e identifique los modos con los que se interactúa en cada lugar.

El POU en su ordenación facilitará la movilidad sostenible.

5.3.6. Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030 (PNACC)

El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) 2021-2030 constituye el instrumento de planificación básico para promover la acción coordinada frente a los efectos del cambio climático en España en la próxima década. Sin perjuicio de las competencias que correspondan a las diversas Administraciones Públicas, el PNACC define objetivos, criterios, ámbitos de trabajo y líneas de acción para fomentar la adaptación y la resiliencia frente al cambio del clima.

El nuevo Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030 forma parte del marco estratégico en materia de energía y clima, un conjunto de instrumentos, entre los que destacan, el proyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética, la Estrategia a largo plazo para una economía moderna, competitiva y climáticamente neutra en 2050, el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 y la Estrategia de Transición Justa. Estos documentos incluyen también la adaptación al cambio climático y poseen evidentes conexiones con el nuevo PNACC.

El PNACC 2021-2030 tiene como objetivo general promover la acción coordinada y coherente frente a los efectos del cambio climático en España con el fin de evitar o reducir los daños presentes y futuros derivados del cambio climático y construir una economía y una sociedad más resilientes. Para alcanzar esta meta se definen 9 objetivos específicos que contribuyen de forma complementaria al objetivo general:

Reforzar la observación sistemática del clima, la elaboración y actualización de proyecciones regionalizadas de cambio climático para España y el desarrollo de servicios climáticos.

Promover un proceso continuo y acumulativo de generación de conocimiento sobre impactos, riesgos y adaptación en España y facilitar su transferencia a la sociedad, reforzando el desarrollo de metodologías y herramientas para analizar los impactos potenciales del cambio climático.

Fomentar la adquisición y el fortalecimiento de las capacidades para la adaptación.

Identificar los principales riesgos del cambio climático para España, teniendo en cuenta su naturaleza, urgencia y magnitud, y promover y apoyar la definición y aplicación de las correspondientes medidas de adaptación.

Integrar la adaptación en las políticas públicas.

Promover la participación de todos los actores interesados, incluyendo los distintos niveles de la administración, el sector privado, las organizaciones sociales y la ciudadanía en su conjunto, para que contribuyan activamente a la construcción de respuestas frente a los riesgos derivados del cambio climático.

Asegurar la coordinación administrativa y reforzar la gobernanza en materia de adaptación.

Dar cumplimiento y desarrollar en España los compromisos adquiridos en el contexto europeo e internacional.

Promover el seguimiento y evaluación de las políticas y medidas de adaptación.

Se ha tenido en cuenta el cambio climático en la propuesta de ordenación del POU y se incluirán en el estudio ambiental medidas de mitigación y adaptación que deben cumplir los documentos de desarrollo. Es precisamente en este Estudio Ambiental Estratégico donde se identificarán, describirán y analizarán los posibles efectos significativos sobre el medio ambiente derivados de los planes, programas y proyectos y además contempla los impactos derivados del cambio climático y las necesidades de adaptación en respuesta a los mismos.

5.3.7. Estrategia de Paisaje de Andalucía (2012)

La Estrategia de Paisaje de Andalucía se aprobó mediante el Acuerdo de 6 de marzo de 2012, del Consejo de Gobierno, publicado en el BOJA nº62 de 29/03/2012.

Se estructura en siete objetivos de calidad paisajística que requieren de la actuación concertada de varias Consejerías. Para cada uno de estos objetivos se definen líneas estratégicas que se desagregan en actuaciones de diverso tipo a desarrollar en los programas de todas las Consejerías implicadas.

Objetivo 1. Impulsar la recuperación y mejora paisajística del patrimonio natural.

Objetivo 2. Impulsar la recuperación y mejora paisajística del patrimonio cultural.

Objetivo 3: Cualificar los espacios urbanos.

Objetivo 4: Cualificar los paisajes asociados a actividades productivas.

Objetivo 5: Cualificar las infraestructuras de transporte, energía y telecomunicaciones.

Objetivo 6: Implementar instrumentos de gobernanza paisajística.

Objetivo 7: Potenciar la sensibilización, la educación y la formación en materia de paisaje.

En la propuesta de ordenación del POU se ha identificado, caracterizado y evaluado el paisaje donde está inserto el municipio para mitigar los impactos.

5.3.8. Residuos. Suelos contaminados

El Parlamento aprueba la Ley 3/2023, de 30 de marzo, de Economía Circular de Andalucía cuyo objeto es la regulación de una serie de medidas con el fin de lograr la transición hacia un nuevo modelo de protección ambiental basado en una economía circular, en el que se fomente el uso eficiente de los recursos, se alargue la vida útil de los productos y se minimice la generación de residuos.

La Comisión Europea presentó en 2015 la Comunicación “Cerrar el círculo: un plan de acción de la UE para la economía circular” con el objetivo de dirigir a Europa hacia una economía circular, en la cual el valor de los productos, los materiales y los recursos se mantenga en la economía durante el mayor tiempo posible y en la que se reduzca al mínimo la generación de residuos. Bajo esta línea, desde 2018, se han aprobado diferentes leyes de economía circular. En 2019 se presentó el Pacto Verde Europeo y se reforzó con la aprobación del “Nuevo Plan de acción para la economía circular por una Europa más limpia y más competitiva” y a nivel estatal con la aprobación de la Estrategia Española de Economía Circular, “España Circular 2030”.

La economía circular persigue un desarrollo sostenible que haga compatible el crecimiento económico con una utilización adecuada de los recursos naturales existentes. La Ley de Economía Circular establece un modelo basado en tres pilares fundamentales: la empresa, como eje vertebrador; la sociedad, como motor de cambio; y la Administración, como fuerza impulsora y facilitadora.

El Artículo 10. Integración de la circularidad en los instrumentos de planificación recoge:

“1. Las Administraciones autonómica y local, en el ámbito de sus competencias, adoptarán las medidas oportunas para la integración efectiva en la planificación autonómica y local de los principios de la economía circular, tomando en consideración los objetivos y directrices marcados a nivel europeo, nacional y autonómico.”

2. En el desarrollo de nuevos planes sectoriales y de ordenación del territorio de la Junta de Andalucía y de los planes urbanísticos municipales, así como en las revisiones de instrumentos de planificación vigentes y su posterior desarrollo normativo, los objetivos y líneas estratégicas de estos planes tendrán en cuenta la aplicación de la circularidad.”

Implantación de la circularidad en las aguas

El Plan debe recoger criterios de economía circular en la gestión del ciclo integral del agua, para aplicar tanto en la fase de proyecto de edificación como de urbanización, donde se promueva el uso de agua regenerada. El artículo 59.1 de la Ley de Economía Circular de Andalucía recoge que la administración local facilitará la aplicación de estrategias o soluciones que posibiliten la aplicación de los criterios de economía circular en la gestión del ciclo integral del agua, con el objeto de conseguir el buen estado y la adecuada protección de las masas de agua, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.

En cuanto a la recogida separativa de las aguas pluviales con el objetivo de su reutilización, el Plan debe contemplar medidas para promover sistemas circulares como el control de la escorrentía de agua superficial urbana, mediante el empleo de pavimentos permeables, y

medidas de recuperación y reutilización de las aguas pluviales, en el caso de que el ayuntamiento tenga implantado sistemas de captación y almacenamiento de agua. Si no es el caso, al menos el uso de pavimentos permeables posibilitará el filtrado del agua a los acuíferos.

Los futuros proyectos de edificación y urbanización deben apostar por incluir medidas encaminadas a la recuperación y reutilización del agua, la gestión sostenible del drenaje pluvial, el uso eficiente del agua y las nuevas formas de obtención y almacenamiento de agua.

Construcción y edificios

El Plan persigue la obtención de un ámbito urbano más sostenible, fomentando el principio de eficiencia y abordando actuaciones bioclimáticas sobre la urbanización, los espacios libres y las zonas verdes, cuyo objetivo sea minimizar el consumo de recursos, reducir la producción de residuos urbanos y de construcción y demolición, y fomentar la utilización de las energías renovables y la eficiencia energética.

Se fomentará el empleo de los siguientes criterios de ecodiseño recogidos en el artículo 67.1 de Ley de Economía Circular de Andalucía:

“a) Uso de técnicas en el diseño y soluciones de construcción, innovadoras y respetuosas con el medio ambiente, que favorezcan el confort térmico y la reducción del consumo energético.”

b) Fomento de alternativas constructivas que promuevan el uso de materias primas secundarias y empleo de materiales reutilizados o procedentes de residuos para la fabricación de elementos constructivos y materiales de construcción, así como sistemas constructivos industrializados y prefabricados que favorezcan la construcción «en seco» y la reducción de residuos en obra.

c) Creación y ordenación de las zonas verdes con el objetivo de mejorar el microclima local, la regulación de la temperatura y la humedad, y la disminución de la contaminación.

d) Utilización de especies vegetales autóctonas con necesidades bajas de aporte de agua y especies con baja generación de residuos.

e) Uso de productos duraderos o fáciles de reparar, actualizar y reciclar o que incorporen un mayor porcentaje de materiales reciclados, sostenibles y de proximidad”

Los proyectos de edificación y urbanización futuros deben incluir las directrices en cuanto a la gestión de los residuos de construcción y demolición (RCD) de la Ley de Economía Circular de Andalucía conforme al artículo 70.

5.3.8.1. Plan Integral de Residuos de Andalucía. Hacia una Economía Circular en el Horizonte 2030

Plan Integral de Residuos de Andalucía. Hacia una Economía Circular en el Horizonte 2030 (PIRec 2030) se aprueba mediante el Decreto 131/2021, de 6 de abril.

Este plan surge por la necesidad de actualizar los objetivos de prevención, reciclado, valorización y eliminación a los nuevos objetivos europeos y estatales, y de adaptar la estructura, contenidos, períodos de vigencia y frecuencia de evaluación y revisión a lo dispuesto en el PEMAR y las nuevas directrices europeas.

El Plan Integral de Residuos de Andalucía. Hacia una Economía Circular en el Horizonte 2030 (PIRec 2030) surge en el momento de reforzar y acelerar la transición de Andalucía hacia una economía circular, para impulsar la competitividad, crear empleo y generar crecimiento sostenible.

Los objetivos generales o directrices:

- Garantizar una adecuada gestión de la totalidad de los residuos generados y trasladados en el territorio, procurando el estricto cumplimiento del orden jerárquico establecido en la directiva comunitaria en materia de residuos.
- Impulsar la innovación, en el ámbito de aquellas iniciativas que favorezcan las mejoras en los procesos de producción encaminadas a un uso más eficaz de los recursos y a una menor generación de residuos, a que el valor de los productos y materiales se mantenga durante el mayor tiempo posible, así como a un aumento de la reutilización, la reciclabilidad y la valorización material que implique una reducción de la eliminación.

5.3.9. Estrategia Energética de Andalucía 2030

La Estrategia Energética de Andalucía 2030, aprobada mediante Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía de 7 de junio de 2022, (BOJA número 112 de 14 de junio de 2022), tiene como principal finalidad impulsar la transición a un modelo energético eficiente, sostenible, seguro y neutro en carbono, que aproveche los recursos renovables disponibles en la región y redunde en el crecimiento económico y la generación de empleo, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos nacionales y europeos en materia de energía y clima.

El proceso de redacción de esta planificación energética se ha ajustado al principio de gobernanza, basándose en las líneas estratégicas identificadas en las Directrices Energéticas de Andalucía, horizonte 2030.

A través de la Estrategia Energética de Andalucía 2030 se espera impulsar proyectos de generación eléctrica con energía solar fotovoltaica, eólica o biomasa; la rehabilitación energética de los edificios; la optimización de los consumos energéticos en el tejido empresarial, en la

Administración pública y, en general, toda la ciudadanía; la utilización de fuentes de energía renovable y nuevos vectores energéticos en la industria; el impulso a la bioeconomía como herramienta para la readaptación del sistema productivo; la descarbonización y mejora de la eficiencia energética del transporte; la formación de los profesionales para adaptarse a la rápida evolución tecnológica y la digitalización; o la captación de inversiones industriales y empresariales para el desarrollo de proyectos energéticos, entre otras actuaciones.

En la Estrategia Energética de Andalucía a 2030 se han definido los 6 objetivos principales de la transición energética:

1. Avanzar en la descarbonización del consumo de energía.
2. Reducir el consumo tendencial de energía.
3. Reducir la dependencia de los derivados del petróleo en el transporte.
4. Disponer de las infraestructuras necesarias para aprovechar los recursos renovables y proporcionar un suministro de calidad.
5. Mejorar la eficacia de la Administración como facilitadora de la transición y descarbonizar su consumo de energía.
6. Fortalecer el tejido empresarial e industrial energético andaluz.

Estos objetivos se recogen en las 12 líneas estratégicas que se impulsarán desde la Junta de Andalucía para conseguirlos, entre las que se encuentran fomentar el aprovechamiento de las energías renovables y el desarrollo sostenible de las redes energéticas; rehabilitar energéticamente edificios de empresas y hogares y su entorno urbano, prestando especial atención a los colectivos más vulnerables; mejorar la sostenibilidad y competitividad de la industria y del sector servicios a través de la eficiencia energética y el uso de energía renovable; avanzar hacia la movilidad cero emisiones, dinamizar la bioeconomía y la economía circular asociada al sector energético; o potenciar las oportunidades profesionales y empresariales que ofrece la transición energética.

Cada una de las 12 líneas estratégicas cuenta con programas de actuación en los que se integran las medidas que se van a llevar a cabo en el tiempo de vigencia de la planificación energética, el cual está dividido en tres periodos: 2021-2022; 2023-2026 y 2027-2030.

El POU en su ordenación y normativa deberá incluir directrices para la utilización de la energía renovable y la optimización de los recursos energéticos.

El Documento Inicial Estratégico ha sido redactado por:

Emma Luengo López, Lcda. Ciencias Geológicas.

