



## CONSULTA PÚBLICA PREVIA DEL DOCUMENTO TÉCNICO DE AVANCE DE LA MODIFICACIÓN DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE CASTILLEJA DE GUZMÁN (SEVILLA) EN EL SECTOR NORTE DEL PLAN PARCIAL PP-04 "DOLMEN DE MONTELIRIO"

Mediante Resolución de Alcaldía n.º 145/2024 de fecha 27 de marzo de 2024, que a continuación se transcribe, se ha aprobado en la forma en que aparece redactado, el Documento de Avance de la MODIFICACIÓN DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE CASTILLEJA DE GUZMÁN (SEVILLA) EN EL SECTOR NORTE DEL PLAN PARCIAL PP-04 "DOLMEN DE MONTELIRIO" promovido por PROMONTORIA COLISEUM REAL ESTATE, S.L.U., siendo el ámbito de actuación Plan Parcial de Ordenación número 4 de las Normas Subsidiarias Municipales, «Zona Norte (Dolmen de Montelirio)», aprobado definitivamente por el Ayuntamiento Pleno, en sesión celebrada el día 19 de enero de 2005, y publicado en el Boletín Oficial de la Provincia de Sevilla número 139, de fecha 18 de junio de 2005.

“

<b>Código Seguro De Verificación</b>	0GnubL3uPr0fg/SYeylB5A==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>	
<b>Firmado Por</b>	Maria Del Mar Rodriguez Perez	Firmado	04/04/2024 11:27:56	
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	1/5	
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/0GnubL3uPr0fg/SYeylB5A==">https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/0GnubL3uPr0fg/SYeylB5A==</a>			



RESOLUCIÓN

Resolución nº: 145/2024  
Fecha Resolución: 27/03/2024

María del Mar Rodríguez Pérez, Alcaldesa Presidenta del Excmo. Ayuntamiento de Castilleja de Guzmán, en uso de las atribuciones conferidas por el artículo 21 de la Ley 7/85, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local y disposiciones concordantes, ha resuelto:

Resolución de Alcaldía sobre aprobación del Avance y apertura del trámite de consulta pública, con motivo de la tramitación de la Modificación de las NN.SS de Castilleja de Guzmán (Sevilla) en el sector Norte del Plan Parcial PP-04 "Domen Montelirio"

Vista de la solicitud presentada por D. Francisco de Asís Losada Encinas, con NIF.: \*\*\*170\*\*\*, en representación de PROMONTORIA COLISEUM REAL ESTATE, S.L.U, con CIF N.º B-67479451, e inscrita en el Registro General del Ayuntamiento con número de entrada 3774, de fecha 14 de diciembre de 2023, en nombre y representación de la propiedad mayoritaria del sector PP-4 Dolmen de Montelirio, que acredita mediante escrito de autorización de fecha 13 de diciembre de 2023, y en la que solicita se inicien los trámites establecidos en los artículos 76 y 77 de la Ley de Impulso a la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía para la modificación de las condiciones actuales del sector, en virtud del artículo 75.1 de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía («BOE» núm. 303, de 20 de diciembre de 2021)

A la vista de la Propuesta del Servicio, redactada por el Arquitecto Técnico Municipal en fecha 8 de febrero de 2024, con C.S.V.: [F3/nkmfT43qGaznLjLQ/LQ==](https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/F3/nkmfT43qGaznLjLQ/LQ==), verificable en la Url de Verificación: <https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/F3/nkmfT43qGaznLjLQ/LQ==>, el Informe Jurídico emitido por la Secretaría-Interventora municipal, con fecha 20 de febrero de 2024 y C.S.V.: [f3kj7Q90qid8P4NowN20hw==](https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/f3kj7Q90qid8P4NowN20hw==), verificable en la Url de Verificación: <https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/f3kj7Q90qid8P4NowN20hw==>, y de conformidad con los artículos 77 y 86 de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía, y según lo establecido en el artículo 21.1s) de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local, por medio del presente,

RESUELVO:

**Primero.-** Aprobar, en la forma en que aparece redactado, el Documento de Avance de la MODIFICACIÓN DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE CASTILLEJA DE GUZMÁN (SEVILLA) EN EL SECTOR NORTE DEL PLAN PARCIAL PP-04 "DOLMEN DE MONTELIRIO" promovido por PROMONTORIA COLISEUM REAL ESTATE, S.L.U., con fecha de entrada 14 de diciembre de 2023 y número 3774 en el Registro General del Ayuntamiento, siendo el ámbito de actuación Plan Parcial de Ordenación número 4 de las Normas Subsidiarias Municipales, «Zona Norte (Dolmen de Montelirio)», aprobado definitivamente por el Ayuntamiento Pleno, en sesión celebrada el día 19 de enero de 2005, y publicado en el Boletín Oficial de la Provincia de Sevilla número 139, de fecha 18 de junio de 2005.

El citado Documento de Avance está compuesto por la siguiente documentación:

- Documento de Avance, redactado por D. Francisco de Asís Losada Encinas,

Código Seguro De Verificación:	C26j8kvQnqcY+yOmWWOIfg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Maria Del Mar Rodriguez Perez	Firmado	27/03/2024 12:52:54	
Observaciones		Página	1/3	
Url De Verificación	<a href="https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/C26j8kvQnqcY+yOmWWOIfg==">https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/C26j8kvQnqcY+yOmWWOIfg==</a>			

Código Seguro De Verificación	0GnubL3uPr0fg/SYeylB5A==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Maria Del Mar Rodriguez Perez	Firmado	04/04/2024 11:27:56	
Observaciones		Página	2/5	
Url De Verificación	<a href="https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/0GnubL3uPr0fg/SYeylB5A==">https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/0GnubL3uPr0fg/SYeylB5A==</a>			



- Arquitecto colegiado en el COA Sevilla con el número 5314 y suscrito el 19 de octubre de 2023.
- Documento Inicial Estratégico, siendo el equipo redactor D. Antonio Figueroa Abrio, Licenciado en Geografía colegiado número 1321 del Colegio de Geógrafos, Dña. Dña. Carmen Tornero Pinilla, Licenciada en Ciencias Ambientales colegiada en el COAMBA (Colegio de Ambientólogos de Andalucía) con el número 00129, y Dña- Blanca Pérez Duran, Licenciada en Ciencias del Mar.
  - Anexo II, Estudio de cambio climático para el Estudio Ambiental Estratégico de la modificación de las Normas Subsidiarias de Castilleja de Guzmán (Sevilla). Sector Norte Plan Parcial PP-04 "Dolmen de Montelirio", redactado por Dña. Carmen Tornero Pinilla, Licenciada en Ciencias Ambientales colegiada en el COAMBA (Colegio de Ambientólogos de Andalucía) con el número 001299, Dña. Amanda Rivillas Vitondo, Licenciada en Ciencias del Mar, ambas de la Entidad "Atlántida Medio Ambiente."

El objeto de esta Modificación es: Recoger las determinaciones reflejadas en las figuras de planeamiento expuestas en el apartado "1.2 Antecedentes" del documento de Avance, pretendiendo su unificación y su adaptación a la delimitación dentro del sector del área afectada por la definición de BIC establecida en el Decreto 57/2010, definiéndose los parámetros urbanísticos generales para el desarrollo del Sector, en base a las figuras de planeamiento y gestión ya tramitadas, adaptándolo a las determinaciones de la normativa actual y nuevas afecciones surgidas desde la aprobación de las mismas.

**Segundo.-** Abrir el trámite de CONSULTA PÚBLICA PREVIA del documento técnico de AVANCE de la MODIFICACIÓN DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE CASTILLEJA DE GUZMÁN (SEVILLA) EN EL SECTOR NORTE DEL PLAN PARCIAL PP-04 "DOLMEN DE MONTELIRIO", mediante su publicación en la página WEB del Ayuntamiento y en el tablón de anuncios, por el plazo de treinta (30) días hábiles, computadas desde el día siguiente a su publicación, para que la ciudadanía y el resto de potenciales interesados en participar en el proceso de elaboración, acerca de los problemas que se pretenden solucionar, la necesidad y oportunidad de tramitar el instrumento y los objetivos y alternativas del mismo, se pronuncien y aporten lo que consideren oportuno.

**Tercero.-** Consecuentemente, publicar la presente Resolución juntos con los documentos que contiene el AVANCE en la WEB municipal y en el tablón de anuncios ubicado en la Sede Electrónica del Ayuntamiento, para conocimiento y efectos oportunos.

**Cuarto.-** Solicitar el inicio del procedimiento de evaluación ambiental estratégica de la presente MODIFICACIÓN, de conformidad con lo previsto en la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, remitiendo el AVANCE y demás documentos que contiene, para que en el plazo de tres meses, elabore el Documento de alcance del Estudio Ambiental Estratégico.

**Quinto.-** Una vez recibido el Documento de alcance del Estudio ambiental estratégico, el equipo redactor, deberá redactar el Estudio ambiental estratégico, en el que se identificarán, describirán y evaluarán los posibles efectos significativos en el medio ambiente de la aplicación de la Modificación, así como unas alternativas razonables técnica y ambientalmente viables, que tengan en cuenta los objetivos y el ámbito de aplicación geográfico de la citada Modificación.

**Sexto.-** Recibidos los informes, inicie el procedimiento de aprobación de la

Código Seguro De Verificación:	C26j8kvQNgcY+yOmWWOIfg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Maria Del Mar Rodriguez Perez	Firmado	27/03/2024 12:52:54	
Observaciones		Página	2/3	
Url De Verificación	<a href="https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/C26j8kvQNgcY+yOmWWOIfg==">https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/C26j8kvQNgcY+yOmWWOIfg==</a>			

Código Seguro De Verificación	0GnubL3uPr0fg/SYeylB5A==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Maria Del Mar Rodriguez Perez	Firmado	04/04/2024 11:27:56	
Observaciones		Página	3/5	
Url De Verificación	<a href="https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/0GnubL3uPr0fg/SYeylB5A==">https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/0GnubL3uPr0fg/SYeylB5A==</a>			



AYUNTAMIENTO DE CASTILLEJA DE GUZMÁN  
URBANISMO  
SERVICIOS GENERALES

Modificación de las NN.SS de Castilleja de Guzmán (Sevilla) en el sector Norte del Plan Parcial PP-04 "Domen Montelirio", sometida a Evaluación Ambiental Estratégica.

**Séptimo.-** Notificar la presente Resolución a PROMONTORIA COLISEUM REAL ESTATE, S.L.U, con CIF N.º B-67479451, como empresa promotora de la presente MODIFICACIÓN DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE CASTILLEJA DE GUZMÁN (SEVILLA) EN EL SECTOR NORTE DEL PLAN PARCIAL PP-04 "DOLMEN DE MONTELIRIO", así como al resto de propietarios afectados.

Así lo dispongo en el lugar y la fecha al principio indicados.

Lo manda y firma la Alcaldesa-Presidenta, M.ª del Mar Rodríguez Pérez. En Castilleja de Guzmán, al día de la firma electrónica.

#### DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Código Seguro De Verificación:	C26j8kvQncY+yOmWwOIfg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Maria Del Mar Rodriguez Perez	Firmado	27/03/2024 12:52:54	
Observaciones		Página	3/3	
Url De Verificación	<a href="https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/C26j8kvQncY+yOmWwOIfg==">https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/C26j8kvQncY+yOmWwOIfg==</a>			

“

Código Seguro De Verificación	0GnubL3uPr0fg/SYeylB5A==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Maria Del Mar Rodriguez Perez	Firmado	04/04/2024 11:27:56	
Observaciones		Página	4/5	
Url De Verificación	<a href="https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/0GnubL3uPr0fg/SYeylB5A==">https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/0GnubL3uPr0fg/SYeylB5A==</a>			

Se hacen públicos la Resolución transcrita y el documento de avance, y se otorga un plazo de treinta (30) días hábiles, computados desde el día siguiente a su publicación, para que la ciudadanía y el resto de potenciales interesados en participar en el proceso de elaboración, acerca de los problemas que se pretenden solucionar, la necesidad y oportunidad de tramitar el instrumento y los objetivos y alternativas del mismo, se pronuncien y aporten lo que consideren oportuno.

Castilleja de Guzmán, en el día de la firma electrónica.- LA ALCALDESA-PRESIDENTA, fdo. M.ª del Mar Rodríguez Pérez.

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	0GnubL3uPr0fg/SYeylB5A==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>	
<b>Firmado Por</b>	Maria Del Mar Rodriguez Perez	Firmado	04/04/2024 11:27:56	
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	5/5	
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/0GnubL3uPr0fg/SYeylB5A==">https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/0GnubL3uPr0fg/SYeylB5A==</a>			

AYUNTAMIENTO DE CASTILLEJA  
DE GUZMAN

**REGISTRO DE ENTRADA**

14/12/2023 10:37

ENTRADA NÚMERO: 3774



FRANCISCO LOSADA  
ARQUITECTURA

## DOCUMENTO DE AVANCE

MODIFICACIÓN DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE  
CASTILLEJA DE GUZMÁN (SEVILLA)

SECTOR NORTE PLAN PARCIAL PP-04 "DOLMEN DE  
MONTELIRIO"

CLIENTE

PROMONTORÍA COLISEUM REAL ESTATE, S.L.U.

TÉCNICO REDACTOR

FRANCISCO LOSADA ENCINAS

FECHA

OCTUBRE 2023

Trabajo	Documento de Avance para Modificación de las NNSS
Activo Inmobiliario	Suelo Rústico
Situación	Sector Norte, Plan Parcial PP-4 "Dolmen de Montelirio". Castilleja de Guzmán (Sevilla)
Ciente	Promontoría Coliseum Real Estate, S.L.U.

Nº Expediente

Fecha	Nº Versión	Aprobado	Revisado	Preparado
2 Oct 2023	01			FLE

## INDICE

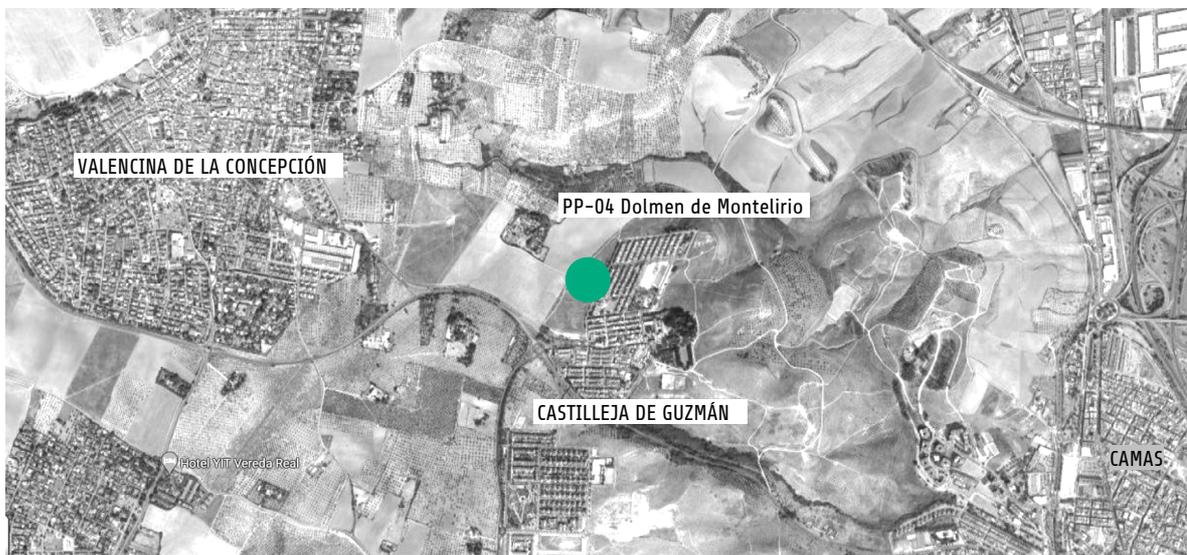
1. MEMORIA DE INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO .....	3
1.1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO	3
1.2. ANTECEDENTES	4
1.3. FINES, OBJETO Y ÁMBITO DE ACTUACIÓN	6
1.4. LÍMITES DEL ÁREA DE INNOVACIÓN Y EDIFICACIONES PREEXISTENTES	7
1.5. ESTRUCTURA DE PROPIEDAD.	8
2. MEMORIA DE PARTICIPACIÓN E INFORMACIÓN PÚBLICA .....	10
3. MEMORIA DE ORDENACIÓN .....	10
3.1. CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	10
3.2. DESCRIPCIÓN DE ALTERNATIVAS	11
3.3. JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA	20
3.4. PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS	21
4. MEMORIA ECONÓMICA .....	21
4.1. JUSTIFICACIÓN LEGAL	21
4.2. DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE	22
4.3. ESTIMACIÓN DE COSTES	22
4.4. VIABILIDAD ECONÓMICA	24
5. PLANOS.....	24

## 1. MEMORIA DE INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO

### 1.1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

El presente documento de Avance se redacta a solicitud de Promontoría Coliseum Real Estate, S.L.U, como propietaria mayoritaria del área de suelo denominado Sector Norte PP-04 "Dolmen de Montelirio", según se denomina en las Normas Subsidiarias de la localidad de Castilleja de Guzmán y su adaptación a la LOUA.

#### SITUACIÓN



#### EMPLAZAMIENTO





## 1.2. ANTECEDENTES

En la actualidad el planeamiento general en el municipio de Castilleja de Guzmán, se basa, tal y como ya se ha citado, en las Normas Subsidiarias Municipales, aprobadas de manera definitiva en fecha 1 de junio de 1990, vigentes a pesar de no existir publicación de las mismas, así como su Adaptación a la LOUA, en fecha 26 de junio de 2009, publicada en BOP num. 228 de 1 de octubre de 2009.

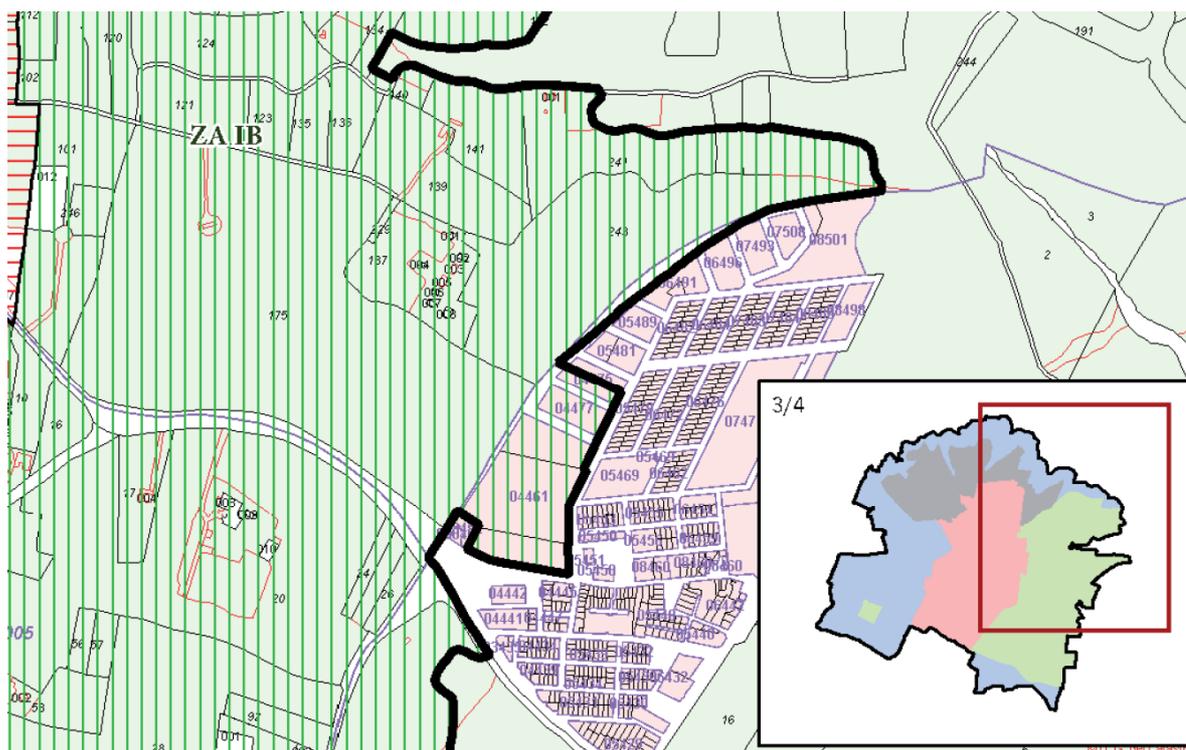
Este sector dispone de una tramitación previa de modificaciones del planeamiento general, aprobaciones de planeamiento de desarrollo y de instrumentos de gestión, los cuales se resumen, de manera cronológica, en los siguientes puntos:

- Modificación de las Normas Subsidiarias Municipales del sector PP-4 "Sector Norte, Dolmen de Montelirio". Aprobada definitivamente por resolución de la CPOTU de Sevilla el 4 de octubre de 2002.
- Plan Parcial PP-4 "Sector Norte, Dolmen de Montelirio". Aprobado definitivamente el 19 de enero de 2005. Publicado en BOP num. 139 de 18 de junio de 2005.
- Proyecto de Reparcelación Sector PP-4 "Sector Norte, Dolmen de Montelirio". Aprobado definitivamente por la Junta de gobierno Municipal en fecha 27/10/2005. Publicado en BOP num. 266 en fecha 17/11/2005.

- Proyecto de Urbanización Sector PP-4 "Sector Norte, Dolmen de Montelirio". Aprobado definitivamente por la Junta de gobierno Municipal en fecha 09/06/2006. Publicado en BOP num. 230 en fecha 03/10/2009.
- Estudio de Detalle del PP-4 "Sector Norte, Dolmen de Montelirio" Manzana 1. Aprobado definitivamente el 03/04/2007. En el mismo se define la volumetría y las superficies a edificar dentro de la manzana de uso Terciario.
- Modificación de las NN. 55. del sector PP-4 "Sector Norte, Dolmen de Montelirio" Manzana 8. Aprobado definitivamente el 20/04/2007. En ella se modifica el número máximo de viviendas edificables en la manzana de uso Residencial Protegido, aumentándolo de 13 a 18 viviendas, así como las condiciones de parcelación de dicha manzana.

Con posterioridad a esta tramitación, se aprueba por parte de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía el Decreto 57/2010 de 2 de marzo, por el que **se inscribe en el catálogo general del patrimonio histórico andaluz como Bien de Interés Cultural, con la tipología de Zona Arqueológica, la zona delimitada en los términos municipales de Valencina de la Concepción y Castilleja de Guzmán (Sevilla).**

Este decreto incluye la delimitación como BIC de una superficie que se extiende por los términos municipales de Valencina de la Concepción y Castilleja de Guzmán, viéndose incluido en dicha zona gran parte del sector PP-04, y quedándose sin afectar una superficie de unos 36.300 m<sup>2</sup>s de la unidad de ejecución.



Además de ello, se estuvo tramitando un nuevo PGOU (aprobado provisionalmente con fecha 11/07/2013) que recogía la nueva delimitación del sector y mantenía en el resto de los suelos del antiguo Plan Parcial (zona norte) la ordenación pormenorizada y los aprovechamientos. No obstante, la entrada de una nueva corporación de gobierno en el ayuntamiento en junio de 2015 bloqueó definitivamente la aprobación de dicho PGOU.

### 1.3. FINES, OBJETO Y ÁMBITO DE ACTUACIÓN

#### 1.3.1. FINALIDAD

La finalidad de la Modificación de las Normas Subsidiarias que se pretende tramitar tiene como objetivo el recoger las determinaciones reflejadas en las figuras de planeamiento aprobadas con anterioridad, pretendiendo su unificación y su adaptación a la delimitación dentro del sector del área afectada por la definición de BIC establecida en el Decreto 57/2010 de la Consejería de Cultura.

La presente innovación mediante modificación de las Normas Subsidiarias de Castilleja de Guzmán requerirá de informes favorables de diversos organismos en base a las siguientes afecciones:

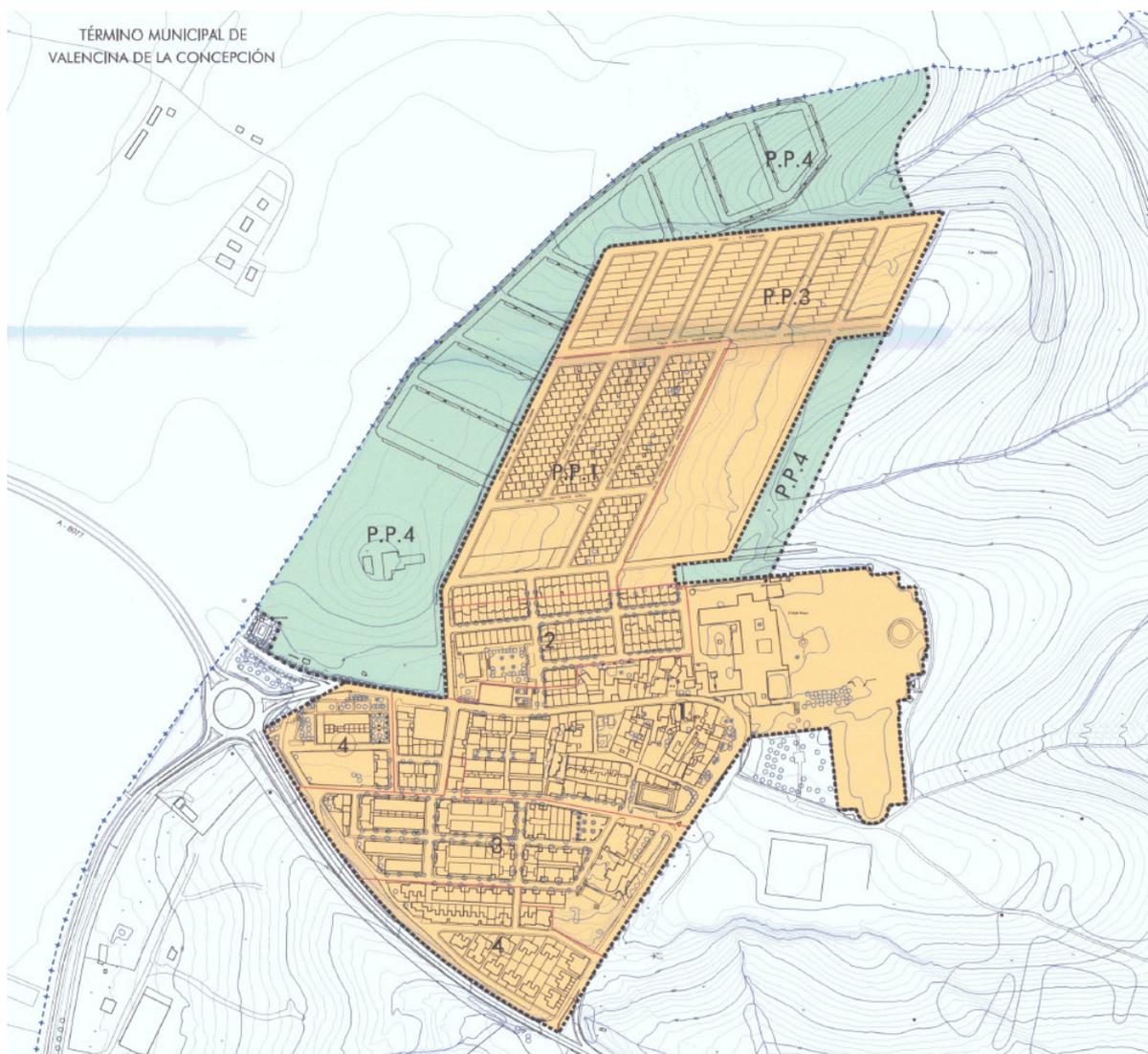
- Plan de Ordenación Territorial de la Aglomeración Urbana de Sevilla (POTAUS).
- Bien de Interés Cultural, con la tipología de Zona Arqueológica de la zona delimitada en los términos municipales de Valencina de la Concepción y Castilleja de Guzmán.
- Carretera A-8077 Camas-Sanlúcar la Mayor, perteneciente a la Red Complementaria a la Red Autonómica de Carreteras de Andalucía.
- Propietarios catastrales de los terrenos afectados por la modificación de la ordenación delimitada en la documentación gráfica.

#### 1.3.2. OBJETO Y ÁMBITO DE ACTUACIÓN

La Modificación de las Normas Subsidiarias y de su adaptación parcial a la LOUA que se pretende aprobar tiene por objeto definir los parámetros urbanísticos generales para el desarrollo del sector PP-4, en base a las figuras de planeamiento y gestión ya tramitadas, adaptándolo a las determinaciones de la normativa actual y nuevas afecciones surgidas desde la aprobación de las mismas.

El ámbito de actuación aparece delimitado en el plano 2.5 "Áreas homogéneas de Suelo Urbano" de la Adaptación a la LOUA de Castilleja de Guzmán (ver gráfico inferior) como Sector de Suelo Urbanizable Ordenado PP-4, no modificándose en ningún caso su delimitación.

El sector cuenta con una superficie total bruta (incluido SGEL) de 87.459,64 m<sup>2</sup>s, siendo la superficie neta del sector de 80.649,57 m<sup>2</sup>s.



#### 1.4. LÍMITES DEL ÁREA DE INNOVACIÓN Y EDIFICACIONES PREEXISTENTES

La totalidad del suelo del sector tiene una superficie discontinua que se distribuye en dos áreas diferenciadas cuyos límites se establecen a continuación.

El área oeste del sector se encuentra limitado al sur por el Cementerio de la localidad y la Avenida de Castilleja de la Cuesta, al este por las calles Miguel de Cervantes Saavedra y J.P. Forestier, así como por suelo agrario denominado "La Huera" constituido por la parcela 20 del polígono 1, al norte y al oeste queda limitado por la línea de separación con el término municipal de Valencina de la Concepción.

El área este del sector, se limita al sur por el Colegio Mayor Santa María, al este por la finca "La Huera", al oeste por la calle Manuel E. Patarroyo y al norte por la calle Gustavo Adolfo Bequer.

La superficie completa del sector se encuentra libre de edificaciones. Tan sólo se detectan una serie de estructuras situadas en el extremo norte del área, que en su momento se construyeron para su uso como huertos urbanos por iniciativa municipal, los cuales se encuentran actualmente abandonados y en desuso.

## 1.5. ESTRUCTURA DE PROPIEDAD.

El sector se encuentra actualmente dividido en parcelas según la definición de las mismas establecidas en el Plan Parcial y en el Proyecto de Reparcelación aprobados en el año 2005.

Según las informaciones disponibles, la estructura de propiedad actualizada se corresponde con la siguiente estructura:



MANZANA	USO	PROPIEDAD	REF CATASTRAL	FINCA REGISTRAL
M1	Terciario	PROMONTORIA COLISEUM R.E.	0446103QB6404N00010X	1.204
M2	S.L.E.L.	AYUNTAMIENTO	0446102QB6404N0001MX	1.215
M3	Dotacional Asistencial	FOMENTO DE LA EDIFICACIÓN S.A.	0446101QB6404N0001FX	1.205
M4	Libre Unif. Adosadas	INMOBILIARIA AMUERGA, S.L.	0447701QB6404N0001BX	1.243-1.270
M5	Libre Unif. Adosadas	INMOBILIARIA AMUERGA, S.L.	0447501QB6404N0001SX	1.271-1.295
M6	Libre Unif. Adosadas	PROMONTORIA COLISEUM R.E.	0548101QB6404N0001HX	1.208
M7	Dotacional Educativo	AYUNTAMIENTO	0548102QB6404N0001WX	1.216
M8	Libre Unif. Adosadas	AYUNTAMIENTO	0548901QB6404N0001WX	1.209
M9	Libre Unif. Adosadas	PROMONTORIA COLISEUM R.E.	0649101QB6404N0001DX	1.210
M10	S.I.P.S	AYUNTAMIENTO	0649102QB6404N0001XX	1.217
M11	Libre Unif. Adosadas	PROMONTORIA COLISEUM R.E.	0649601QB6404N0001PX	1.211
M12	Libre Unif. Pareadas	PROMONTORIA COLISEUM R.E.	0749301QB6404N0001DX	1.212
M13	Libre Unif. Pareadas	PROMONTORIA COLISEUM R.E.	0750801QB6405S0001MQ	1.213
M14	Libre Unif. Pareadas	PROMONTORIA COLISEUM R.E.	0850102QB6405S0001LQ	1.214
M15	S.L.E.L.	AYUNTAMIENTO	0850101QB6405S0001PQ	1.218
<b>VIARIO</b>				
<hr/>				
M16	S.G.E.L.	AYUNTAMIENTO	0846027QB6404N0001BX	1.232
<b>VIARIO</b>				

La estructura de la propiedad actual del sector es la siguiente:

	SUELO (m <sup>2</sup> )	EDIFIC. (m <sup>2</sup> )	%
PROMONTORIA COLISEUM REAL ESTATE, S.L.U.	19.571,91	16.054,18	52,82%
INMOBILIARIA AMUERGA, S.L.	7.497,18	7.420,00	24,41%
FOMENTO DE LA EDIFICACIÓN S.A.	5.997,07	5.097,50	16,77%
AYUNTAMIENTO	35.647,33	1.820,00	5,99%
		<b>30.391,68</b>	<b>100,00%</b>

Según la información de que se dispone actualmente, las mercantiles Inmobiliaria Almuerga, S.L. y Fomento de la Edificación, S.A, se encuentran en la actualidad en proceso de concurso voluntario o de liquidación. Serán los titulares finales de los derechos en el sector los que deberán formar parte de la Junta de Compensación que desarrolle el ámbito, cuya designación actual se desconoce.

## 2. MEMORIA DE PARTICIPACIÓN E INFORMACIÓN PÚBLICA

En virtud del artículo 76 de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía, así como el artículo 100 del Decreto 550/2022 por el que se aprueba el Reglamento que desarrolla la citada ley, es preceptivo para los instrumentos en los que sea necesaria la elaboración de un Avance, que la administración urbanística promueva una consulta pública con carácter previo a la elaboración del instrumento de ordenación urbanística, para recabar la opinión de la ciudadanía y del resto de potenciales interesados en participar en el proceso de elaboración.

Para ello se publicarán los documentos que se estimen necesarios para conocer la iniciativa y para promover la participación, mediante la publicación del documento de Avance, en los casos en los que este sea preceptivo.

Por tanto, junto con el presente documento, se realizará solicitud al Ayuntamiento de Castilleja de Guzmán para que se cumpla con el citado trámite establecido en la regulación vigente.

## 3. MEMORIA DE ORDENACIÓN

### 3.1. CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Desde la aprobación de las figuras de planeamiento y gestión citadas en el apartado 1.2 del presente documento, se han realizado intentos de volver a poner en marcha el desarrollo del sector, tratando de dar cumplimiento a lo establecido por la Junta de Andalucía en el Decreto 57/2010, que en su capítulo 1 indicaba:

*"Según lo dispuesto en el artículo 30 de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía (en adelante LPHA), respecto a la obligación de adecuar el planeamiento urbanístico a las necesidades de protección de los bienes inscritos en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz, los instrumentos de planeamiento de Valencina de la Concepción y de Castilleja de Guzmán serán modificados en el plazo de dos años para adecuarse a las disposiciones normativas que siguen a continuación."*

Como ya se ha citado, se comenzó la tramitación de un nuevo PGOU, que tuvo aprobación provisional en el año 2013, aunque el mismo decayó en el año 2015 tras el cambio de la corporación municipal.

Además de ello, a lo largo de los años 2018 y 2019 se mantienen, por iniciativa de la entonces propietaria mayoritaria del sector, varias reuniones con el equipo técnico del ayuntamiento y con el entonces alcalde para presentar una propuesta inicial de ordenación adaptando el planeamiento existente ya aprobado a las determinaciones del Decreto 57/2010. Este nuevo impulso decayó nuevamente tras un ulterior cambio en la corporación municipal.

Dada la demora en la tramitación de las adaptaciones necesarias del planeamiento exigidas por la administración regional y debidas tanto a cambios en la corporación municipal como a modificaciones en la estructura de la propiedad del sector, parece evidente la conveniencia del cumplimiento del objetivo de la adaptación final del planeamiento existente, ya que, a la luz de lo requerido por la Consejería de Cultura, el existente se encuentra obsoleto.

El cambio reciente en la estructura de la propiedad del sector y la determinación de su propietario mayoritario de desarrollar finalmente el mismo constituye una oportunidad para dar los pasos necesarios para dar cumplimiento a los requerimientos de adaptación del planeamiento general existente.

## 3.2. DESCRIPCIÓN DE ALTERNATIVAS

En cumplimiento de los artículos 38 y 39 de la Ley 7/2007 de Gestión de la Calidad Ambiental de Andalucía (GICA) se presentan tres alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables, además de una alternativa 0 que supone el mantenimiento de las condiciones actuales. Con carácter general, los objetivos que sirven de base para la obtención de las alternativas se resumen en:

- **De manera primordial y fundamental, la definición en el sector de los parámetros fundamentales de ordenación, una vez incluido el área correspondiente al BIC** de la zona arqueológica del dolmen, según se define en el Decreto 57/2010 de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, de forma que **se prioricen los criterios de Conservación del Patrimonio** establecidos en la normativa vigente y se ponga en valor lo que constituye una fortaleza primordial tanto a nivel supramunicipal como para el propio sector.
- Con carácter secundario, aunque no menos importantes, se definen los siguientes objetivos:
  - **Adecuación de la ordenación y del trazado de viales a la topografía existente**, con especial cuidado a la hora del diseño de las pendientes de los mismos, evitando gradientes excesivos en la zona norte del sector, de orografía más abrupta.
  - Diseño de los trazados de los viales y espacios públicos del sector teniendo en cuenta las **vías de evacuación y las líneas de escorrentía natural del terreno**, de forma que se evite, en la medida de lo posible, la afectación de las condiciones hidrológicas de la zona.
  - **Adaptación de las zonas peatonales públicas del sector, en especial del borde en contacto con el término de Valencina de la Concepción**, para la incorporación del trazado del carril bici y de líneas de vegetación que permitan la correcta adecuación paisajística de los límites del municipio.
  - **Priorización del espacio peatonal sobre el espacio viario**, para favorecer la integración en el sector de los valores de mayor movilidad sostenible.
  - **Incluir una extensión por el sector del carril bici existente en la calle Miguel de Cervantes Saavedra en continuidad con el tramo de conexión al ramal Valencina-Camas**, de forma que el mismo se incorpore a la red existente para constituir un sistema efectivo de transporte sostenible dentro de la localidad.

La metodología que se propone para la realización se basa en la comprobación del ajuste de las distintas Propuestas de Ordenación planteadas (Alternativa 1 y 2) frente a otra posible (la Alternativa 0 correspondiente a la continuidad del planeamiento vigente), determinada a partir de la consideración de los riesgos y limitaciones, así como en realizar un seguimiento futuro de la evolución de éste en su ejecución, mediante el uso de indicadores que permitan ir testeando la eficiencia del Plan y su sostenibilidad ambiental.

Se presentan así a continuación las siguientes alternativas.

### 3.2.1. ALTERNATIVA 0

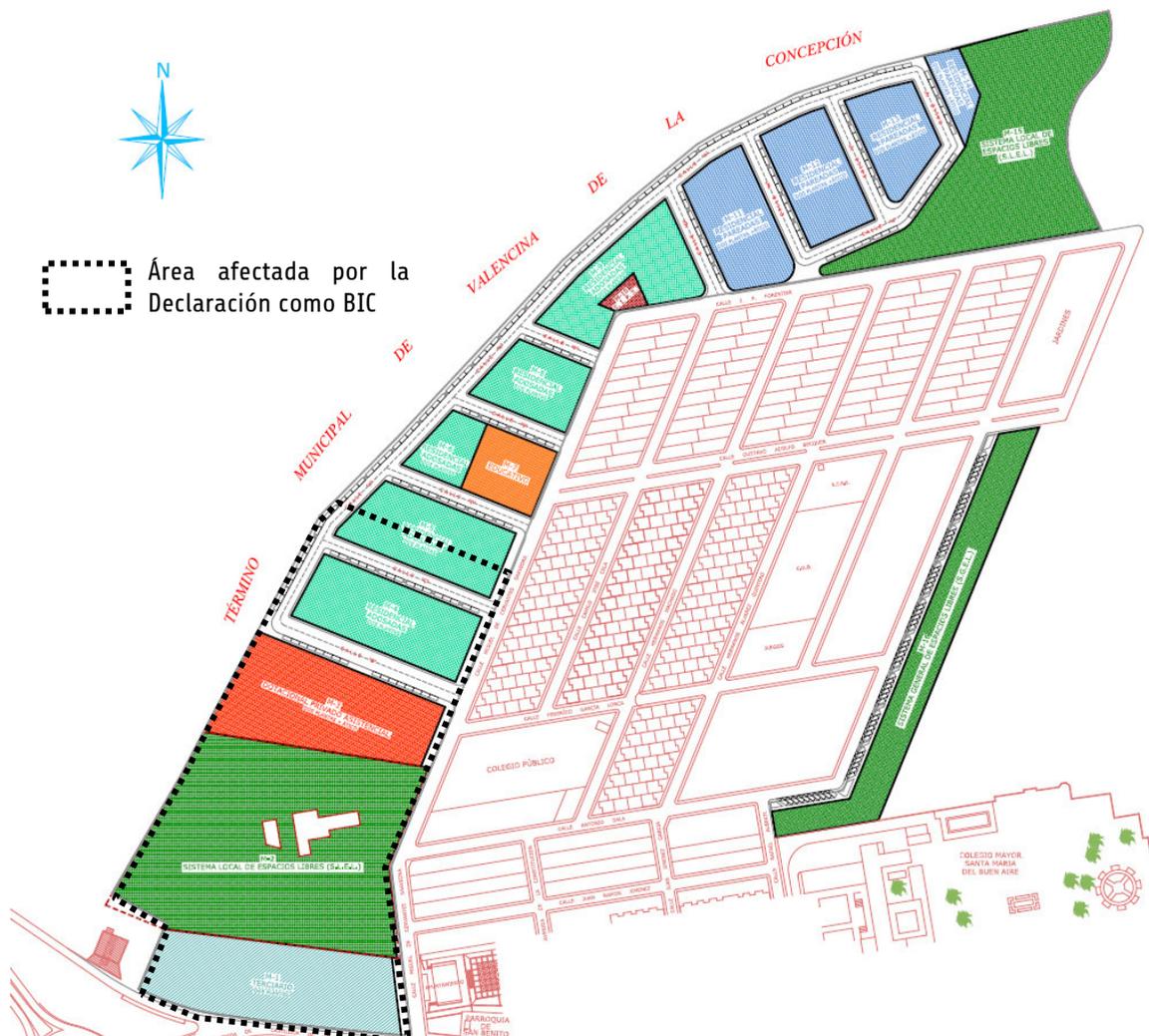
La alternativa descrita en este apartado supone la no formulación de la presente innovación, manteniendo vigentes las figuras de planeamiento aprobadas en la actualidad, es decir, NNS5, adaptación de las mismas a la LOUA y Plan Parcial.

De esta manera, se mantendrían inalterables aspectos como la delimitación del ámbito del sector, su distribución de usos, tipologías edificatorias, edificabilidades (lucrativas y no), etc. En este sentido, los parámetros fundamentales definidos en el planeamiento son:

ÁREA HOMOGÉNEA	Superficie m <sup>2</sup> s			Viviendas Capacidad TOTAL	Densidad viv/ha	Edificabilidad TOTAL m <sup>2</sup> c	Coeficiente Edificabilidad (m <sup>2</sup> c/m <sup>2</sup> s)
	Total A.H.	SS.GG. Incluidos	Neta Residencial				
PP-4 DOLMEN DE MONTELIRO	87.459	0	87.459	131	15,0	30.391	0,37

Extracto con parámetros de ordenación contenidos en la Adaptación Parcial a la LOUA de las NNSS

A continuación se incluye plano de zonificación y tabla con desglose de parcelas, superficies y edificabilidad según el Plan Parcial y las modificaciones de las NN.SS vigentes:



Ordenación pormenorizada vigente según se define en el Plan Parcial

PLAN PARCIAL APROBADO				
MANZANA	USO	SUPERFICIE		EDIFICABILIDAD m <sup>2</sup> t
		m <sup>2</sup> s	Nº VIVIENDAS	
M1	Terciario	6.232,25	-	4.674,18
M2	S.L.E.L.	15.968,03	-	-
M3	Dotacional Asistencial	5.997,07	-	5.097,50
M4	Libre Unif. Adosadas	3.958,53	28	3.920,00
M5	Libre Unif. Adosadas	3.538,65	25	3.500,00
M6	Libre Unif. Adosadas	1.144,51	7	980,00
M7	Dotacional Educativo	1.734,82	-	-
M8	Protegida Unif. Adosadas	2.085,45	18	1.820,00
M9	Libre Unif. Adosadas	3.256,52	20	2.800,00
M10	S.I.P.S	311,22	-	-
M11	Libre Unif. Adosadas	3.033,33	12	2.400,00
M12	Libre Unif. Pareadas	2.846,35	14	2.800,00
M13	Libre Unif. Pareadas	2.186,54	9	1.800,00
M14	Libre Unif. Pareadas	872,41	3	600,00
M15	S.L.E.L.	10.134,50	-	-
M16	S.G.E.L	5.413,31	-	-
VIALES	Viales	18.746,15	-	-
		<b>87.459,64</b>	<b>136</b>	<b>30.391,68</b>

**NOTA:** existe una diferencia en el número total de viviendas del sector debidas a la aprobación posterior de Modificación de las NNSS en la Manzana 8 del sector, para pasar de un número inicial de 13 viviendas a 18 viviendas, manteniendo la edificabilidad inicial de la misma.

Del análisis de la ordenación vigente en el planeamiento actual en relación con los objetivos planteados para el desarrollo de este ámbito, pueden obtenerse las siguientes conclusiones:

- Tal y como se puede observar en el gráfico, **existe gran parte del sector y de su parcelación actual afectado por la delimitación de la zona de protección de grado "IB" del BIC definida en el decreto 57/2010**, lo que ya de por sí supone un motivo más que suficiente para justificar falta de viabilidad técnica de dicha alternativa. Así, la no aprobación de esta innovación supondría, tan solo, el traslado en el tiempo de un procedimiento que es imprescindible, y que, como ya se ha citado, ha superado ampliamente los plazos requeridos en el capítulo 1 del decreto de declaración de BIC.
- La propuesta no plantea de forma expresa criterios de movilidad sostenible, ya que no se prevé en la misma la implantación alguna de carril bici, ni conexión de los mismos con la red existente.
- La superficie prevista de viarios, Acerados y aparcamientos alcanza un porcentaje de suelo del 21% del total del sector.
- La superficie de suelo destinada a dotaciones de tipo público (zonas verdes, SIPS y educativo) alcanza un porcentaje del 38% del sector, mientras que las parcelas lucrativas disponen de un porcentaje del 40% del suelo del sector.
- La edificabilidad global lucrativa del sector es de 30.391,68 m<sup>2</sup>, dentro de la cual se incluye la residencial, que alcanzaría los 20.620,00 m<sup>2</sup> (el 68%), la de uso terciario con 4.674,18 m<sup>2</sup> (15%) y uso dotacional privado con 5.097,50 m<sup>2</sup> (17%).
- Se incluye así un total de viviendas en el sector de 136 unidades.

<b>ALTERNATIVA 0</b>		
<b>Superficie ámbito (m<sup>2</sup>s)</b>	<b>87.459,64</b>	
<b>Dotaciones (m<sup>2</sup>s)</b>	<b>33.561,88</b>	<b>38%</b>
Reserva (m <sup>2</sup> s /100 m <sup>2</sup> t)	110	
SGEL (m <sup>2</sup> s)	5.413,31	6%
Reserva (m <sup>2</sup> s /100 m <sup>2</sup> t)	18	
Dotaciones locales (m <sup>2</sup> s)	28.148,57	32%
Reserva (m <sup>2</sup> s /100 m <sup>2</sup> t)	93	
SLEL (m <sup>2</sup> s)	26.102,53	30%
Reserva (m <sup>2</sup> s /100 m <sup>2</sup> t)	86	
SIPS	311,22	
Dotacional educativo	1.734,82	
Viaros y aparcamientos	18.746,15	21%
Parcelas lucrativas	35.151,61	40%
<b>Edificabilidad (m<sup>2</sup>t)</b>	<b>30.391,68</b>	
Coefficiente de edificabilidad	0,35	
Residencial	20.620,00	68%
Vivienda libre	18.800,00	62%
Vivienda protegida	1.820,00	6%
Terciario	4.674,18	15%
Dotacional asistencial privado	5.097,50	17%
Número de viviendas (ud)	136	
Viviendas libres	118	
Viviendas protegidas	18	
Incremento de habitantes	408	

### 3.2.2. ALTERNATIVA 1

Esta alternativa analiza la posibilidad de mantener el 100% del aprovechamiento urbanístico previsto por el Plan Parcial y la Adaptación de las NNSS, concentrándola en los suelos no afectados por la zona de protección incluida en el BIC, la cual se trataría como una zona verde dentro del Sistema de Dotaciones Local, al igual que ocurre en otros sectores de Suelo Urbano Consolidado de la localidad cercanos, con zonas incluidas dentro de dicha zona de protección (Parque del Dolmen "Divina Pastora").

Se mantiene así la edificabilidad total inicial del sector, es decir, los 30.391,68 m<sup>2</sup>.

Además de ello, y teniendo en cuenta la estructura de propiedad actual del sector, se eliminaría la parcela de uso terciario, cuyo aprovechamiento se transformaría en uso residencial, manteniendo, no obstante, una parcela para uso dotacional privado, tal y como se disponía inicialmente.

Siguiendo los objetivos marcados en este documento de innovación, se reduce la superficie destinada a viario. Se estima viable una leve reducción de la misma hasta el 19% de la superficie del sector.

La mayor edificabilidad residencial incluida implica cambios en la reserva de dotaciones previstas, las cuales se verifican en base al artículo 82 del Decreto 550/2022 por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía.



ALTERNATIVA 1						
MANZANA	USO	SUPERFICIE PROPUESTA			EDIFICABILIDAD PROPUESTA	Nº VIVIENDAS PROPUESTAS
		m <sup>2</sup> s	Nº PLANTAS	OCUPACIÓN		
M1	S.L.E.L.	37.096,31	-	-	-	-
M2	Dotacional Asistencial	5.691,52	2	44,78%	5.097,50	-
M3	Protegida Residencial Unifamiliar	1.844,00	2	49,35%	1.820,00	17
M4	Libre Residencial Unifamiliar	1.022,00	2	61,69%	1.261,00	9
M5	Libre Residencial Unifamiliar	2.521,15	2	61,68%	3.110,00	22
M6	Libre Residencial Unifamiliar	5.238,84	2	61,67%	6.462,00	46
M7.1	S.I.P.S	592,00	-	-	-	-
M7.2	Dotacional Educativo	800,00	-	-	-	-
M7.3	Libre Residencial Unifamiliar	6.378,02	2	61,67%	7.867,00	56
M8	Libre Residencial Unifamiliar	3.871,30	2	61,67%	4.775,00	34
M9	S.G.E.L	5.413,31	-	-	-	-
VIALES	Viales	16.991,19	-	-	-	-
		<b>87.459,64</b>		<b>TOTAL</b>	<b>30.392,00</b>	<b>184</b>
				<b>RESIDENCIAL</b>	<b>25.295,00</b>	

Las modificaciones incluidas en esta alternativa nos llevan a alcanzar las siguientes conclusiones:

- Se cumple con el objetivo de preservación del Patrimonio Histórico incluido en el sector, definiendo el área incluida dentro del ámbito de protección del BIC como dotación de zona verde de carácter local.
- Se produce un drástico aumento de las superficies del sector destinadas a Espacios Libres, aumentando el porcentaje de reserva de suelo para dotaciones locales hasta el 44%, cifra que en el caso total de dotaciones (incluyendo el SGEL) alcanza el 50% del suelo del sector.
- A pesar de esto, la aplicación estricta de los parámetros definidos en el decreto 550/2022 supone una reducción de la superficie de suelo destinada al resto de dotaciones básicas (SIPS y educativo), hasta los 1.392 m<sup>2</sup> en conjunto.
- Se disminuye la superficie destinada a viales y aparcamientos al 19%, incluyendo, además, parte de esta superficie para la incorporación de un sistema de carriles bici conectados a la red metropolitana de la Aglomeración Urbana de Sevilla, en su ramal Camas -Valencina.
- Se produce una disminución en las superficies de suelo destinadas a parcelas lucrativas, hasta el 30% del sector.
- Se mantiene la misma edificabilidad prevista en el plan parcial para la parcela de uso dotacional privado.
- La edificabilidad residencial del sector aumenta a los 25.295 m<sup>2</sup>, lo que supone un número total de viviendas de 184, manteniéndose los porcentajes y edificabilidad de vivienda protegida aprobados en el Plan Parcial.
- La edificabilidad residencial resultante y la reducción de la superficie de parcelas lucrativas, concentrando la tipología de vivienda unifamiliar adosada, conlleva la necesidad de un aumento en los parámetros de edificabilidad (en torno a 1,23 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>) y de ocupación (61,50% aproximadamente) dentro de cada parcela. Estos valores se encuentran dentro de los rangos permitidos en las ordenanzas del Plan Parcial aprobado, por lo que serían, en principio válidos.

	<b>ALTERNATIVA 0</b>		<b>ALTERNATIVA 1</b>	
<b>Superficie ámbito (m<sup>2</sup>s)</b>	<b>87.459,64</b>		<b>87.459,64</b>	
<b>Dotaciones (m<sup>2</sup>s)</b>	<b>33.561,88</b>	<b>38%</b>	<b>43.901,62</b>	<b>50%</b>
Reserva (m <sup>2</sup> s /100 m <sup>2</sup> t)	110		144	
<b>SGEL (m<sup>2</sup> s)</b>	<b>5.413,31</b>	<b>6%</b>	<b>5.413,31</b>	<b>6%</b>
Reserva (m <sup>2</sup> s /100 m <sup>2</sup> t)	18		18	
<b>Dotaciones locales (m<sup>2</sup> s)</b>	<b>28.148,57</b>	<b>32%</b>	<b>38.488,31</b>	<b>44%</b>
Reserva (m <sup>2</sup> s /100 m <sup>2</sup> t)	93		127	
<b>SLEL (m<sup>2</sup> s)</b>	<b>26.102,53</b>	<b>30%</b>	<b>37.096,31</b>	<b>42%</b>
Reserva (m <sup>2</sup> s /100 m <sup>2</sup> t)	86		122	
SIPS	311,22		592,00	
Dotacional educativo	1.734,82		800,00	
<b>Varios y aparcamientos</b>	<b>18.746,15</b>	<b>21%</b>	<b>16.991,19</b>	<b>19%</b>
<b>Parcelas lucrativas</b>	<b>35.151,61</b>	<b>40%</b>	<b>26.566,83</b>	<b>30%</b>
<b>Edificabilidad (m<sup>2</sup>t)</b>	<b>30.391,68</b>		<b>30.392,00</b>	
Coefficiente de edificabilidad	0,35		0,35	
<b>Residencial</b>	<b>20.620,00</b>	<b>68%</b>	<b>25.295,00</b>	<b>83%</b>
Vivienda libre	18.800,00	62%	23.475,00	77%
Vivienda protegida	1.820,00	6%	1.820,00	6%
Terciario	4.674,18	15%	0,00	0%
<b>Dotacional asistencial privado</b>	<b>5.097,50</b>	<b>17%</b>	<b>5.097,50</b>	<b>17%</b>
<b>Número de viviendas (ud)</b>	<b>136</b>		<b>184</b>	
Viviendas libres	118		167	
Viviendas protegidas	18		17	
<b>Incremento de habitantes</b>	<b>408</b>		<b>552</b>	

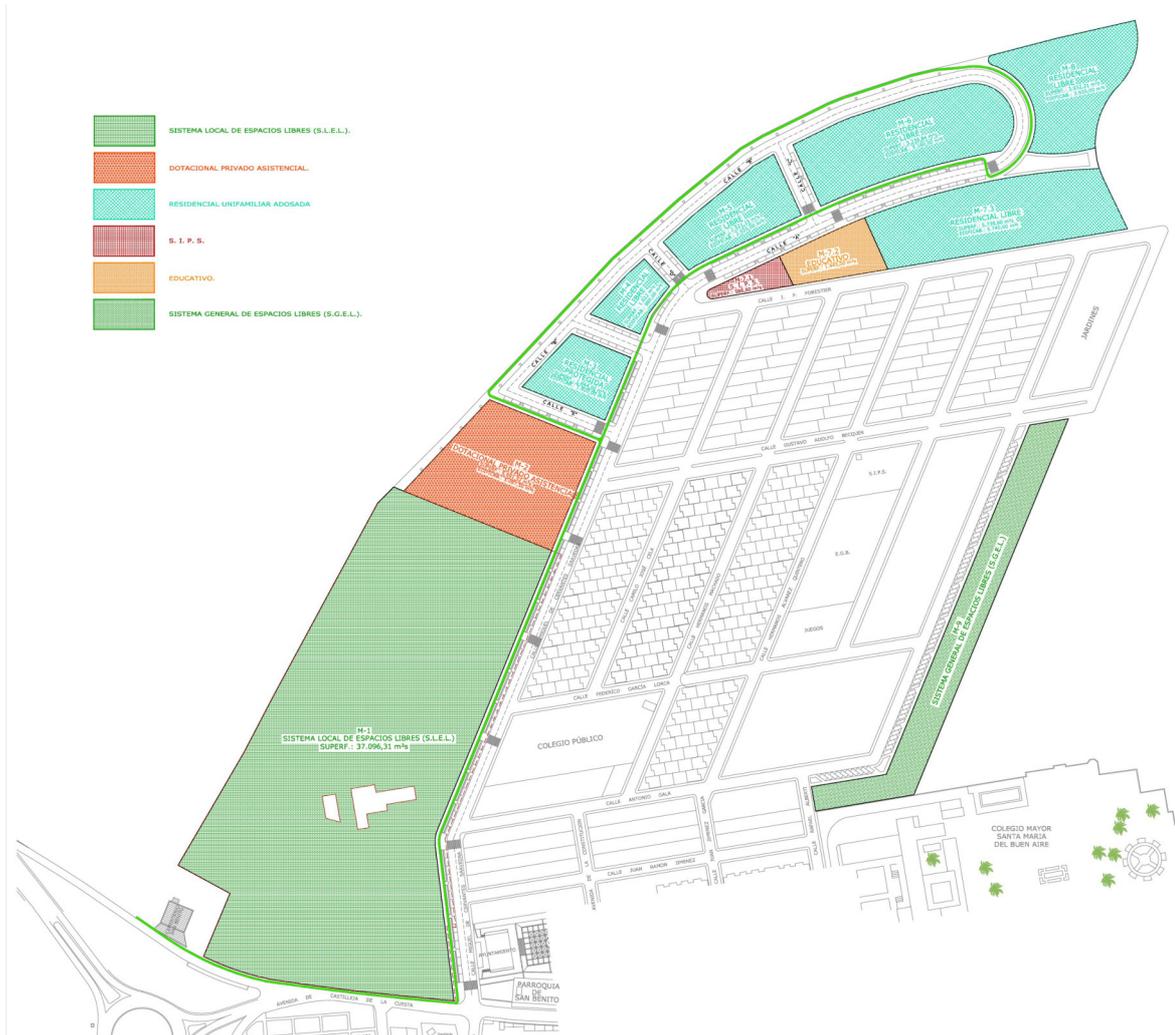
### 3.2.3. ALTERNATIVA 2

Esta alternativa se propone una modificación de la alternativa anterior en base a un doble ajuste. Por un lado, se busca una disminución en la edificabilidad residencial del sector, y por tanto del número total de viviendas, para acercarlo algo más al número inicial de viviendas previstos en el Plan Parcial en la Adaptación de las NN.SS. Esta opción permitiría unos parámetros de edificabilidad y ocupación de las parcelas algo más holgados que los planteados en la alternativa 1.

Por otro lado, se busca el aumento leve de las superficies de dotaciones básicas locales (SIPS y docente), acercando el dato de la superficie de suelo dedicado a estos usos al planteado en el Plan Parcial, lo que supondría un aumento de las ratios definidas en el decreto 550/2022, ya de por sí superados por la definición como sistema local de espacios libres de la zona de protección del BIC.

Se mantienen invariables el resto de objetivos planteados en la opción anterior respecto a la reducción de superficies de viales y aparcamientos, incorporación de la red de carril bici, etc.

Se obtiene así una propuesta de ordenación que se describe en el siguiente gráfico y tabla:



ALTERNATIVA 2							
MANZANA	USO	SUPERFICIE PROPUESTA m <sup>2</sup> s	ÍNDICE EDIFICABILIDAD	Nº PLANTAS	OCCUPACIÓN	EDIFICABILIDAD PROPUESTA	Nº VIVIENDAS PROPUESTAS
M1	S.L.E.L.	37.096,31	-	-	-	-	-
M2	Dotacional Asistencial	5.691,52	0,90	2	44,78%	5.097,50	-
M3	Protegida Residencial Unifamiliar	1.844,00	0,99	2	49,35%	1.820,00	17
M4	Libre Residencial Unifamiliar	1.022,00	0,96	2	47,95%	980,00	7
M5	Libre Residencial Unifamiliar	2.521,15	1,00	2	49,98%	2.520,00	18
M6	Libre Residencial Unifamiliar	5.238,84	0,99	2	49,44%	5.180,00	37
M7.1	S.I.P.S	592,00	-	-	-	-	-
M7.2	Dotacional Educativo	1.481,02	-	-	-	-	-
M7.3	Libre Residencial Unifamiliar	5.697,00	1,01	2	50,38%	5.740,00	41
M8	Libre Residencial Unifamiliar	3.871,30	1,01	2	50,63%	3.920,00	28
M9	S.G.E.L	5.413,31	-	-	-	-	-
VIALES	Viales	16.991,19	-	-	-	-	-
		<b>87.459,64</b>				<b>TOTAL 25.257,50</b>	<b>148</b>
						<b>RESIDENCIAL 20.160,00</b>	

Las modificaciones incluidas en esta alternativa nos llevan a alcanzar las siguientes conclusiones:

- Se continúa cumpliendo con el objetivo de preservación del Patrimonio Histórico incluido en el sector, definiendo el área incluida dentro del ámbito de protección del BIC como dotación de zona verde de carácter local.
- Se mantiene el aumento de las superficies del sector destinadas a Espacios Libres, aumentando el porcentaje de reserva de suelo para dotaciones locales hasta el 45%, lo que supone un ratio de 88 m<sup>2</sup>/habitante, cifra que en el caso total de dotaciones (incluyendo el SGEL) alcanza el 51% del suelo del sector.
- Se mantiene también la superficie de suelo destinada al resto de dotaciones básicas (SIPS y educativo), en relación con la alternativa 0 vigente, alcanzando los 2.073 m<sup>2</sup>.
- Se mantienen la reducción de la superficie destinada a viales y aparcamientos al 19%, incluyendo el sistema de carriles bici conectados a la red metropolitana de la Aglomeración Urbana de Sevilla, en su ramal Camas -Valencina.
- Se mantiene la disminución en las superficies de suelo destinadas a parcelas lucrativas, hasta el 30% del sector.
- Se mantiene la misma edificabilidad prevista en el plan parcial para la parcela de uso dotacional privado.
- La edificabilidad residencial del sector se mantiene en un dato muy semejante al inicial planteado en el Plan Parcial, es decir, 20.160 m<sup>2</sup>, con un ajuste en el número total de viviendas hasta las 148.
- Con este planteamiento, y manteniendo como tipología única la de vivienda unifamiliar adosada, se obtienen unos parámetros de edificabilidad (en torno a 1,00 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>) y de ocupación (50,00% aproximadamente) dentro de cada parcela algo más holgados, lo que redundará en una mayor superficie de espacio libre privativo en las manzanas de vivienda.

	ALTERNATIVA 0		ALTERNATIVA 1		ALTERNATIVA 2	
Superficie ámbito (m <sup>2</sup> s)	87.459,64		87.459,64		87.459,64	
<b>Dotaciones (m<sup>2</sup>s)</b>	<b>33.561,88</b>	<b>38%</b>	<b>43.901,62</b>	<b>50%</b>	<b>44.582,64</b>	<b>51%</b>
Reserva (m <sup>2</sup> s /100 m <sup>2</sup> t)	110		144		147	
SGEL (m <sup>2</sup> s)	5.413,31	6%	5.413,31	6%	5.413,31	6%
Reserva (m <sup>2</sup> s /100 m <sup>2</sup> t)	18		18		18	
<b>Dotaciones locales (m<sup>2</sup> s)</b>	<b>28.148,57</b>	<b>32%</b>	<b>38.488,31</b>	<b>44%</b>	<b>39.169,33</b>	<b>45%</b>
Reserva (m <sup>2</sup> s /100 m <sup>2</sup> t)	93		127		129	
SLEL (m <sup>2</sup> s)	26.102,53	30%	37.096,31	42%	37.096,31	42%
Reserva (m <sup>2</sup> s /100 m <sup>2</sup> t)	86		122		122	
SIPS	311,22		592,00		592,00	
Dotacional educativo	1.734,82		800,00		1.481,02	
Varios y aparcamientos	18.746,15	21%	16.991,19	19%	16.991,19	19%
Parcelas lucrativas	35.151,61	40%	26.566,83	30%	25.885,81	30%
<b>Edificabilidad (m<sup>2</sup>t)</b>	<b>30.391,68</b>		<b>30.392,00</b>		<b>25.257,50</b>	
Coefficiente de edificabilidad	0,35		0,35		0,29	
Residencial	20.620,00	68%	25.295,00	83%	20.160,00	80%
Vivienda libre	18.800,00	62%	23.475,00	77%	18.340,00	73%
Vivienda protegida	1.820,00	6%	1.820,00	6%	1.820,00	7%
Terciario	4.674,18	15%	0,00	0%	0,00	0%
Dotacional asistencial privado	5.097,50	17%	5.097,50	17%	5.097,50	20%
Número de viviendas (ud)	136		184		148	
Viviendas libres	118		167		131	
Viviendas protegidas	18		17		17	
Incremento de habitantes	408		552		444	

### 3.3. JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA

Una vez realizado el análisis de las distintas alternativas relativas a la ordenación del ámbito, se considera que la alternativa que mejor da respuesta a los objetivos planteados y a la situación actual del sector es la alternativa 2, en base a los siguientes criterios:

#### 1. Desbloqueo de la situación urbanística existente en el ámbito.

La aprobación de la innovación propuesta en el presente documento supondría un desbloqueo a la situación actual del sector y permitiría avanzar en el desarrollo del mismo.

Como se ha citado con anterioridad, el decreto de declaración de BIC, aprobado en el año 2010, establecía inicialmente un plazo máximo de 2 años para la modificación de la normativa urbanística vigente. Este plazo se ha superado ampliamente.

Se tiene conocimiento de la intención del consistorio guzmareño de gestionar la redacción de un nuevo PGOU por parte de un equipo externo a los servicios técnicos municipales. En cualquier caso, la tramitación de la licitación para la redacción del mismo aún no se encuentra iniciada, y los plazos estimados para su aprobación definitiva serán, con toda probabilidad, bastante extensos, lo que prolongaría aún más la situación de paralización en el desarrollo del ámbito.

#### 2. Objetivo de protección del Patrimonio Histórico.

Con la alternativa planteada se cumple el objetivo inicial de protección del patrimonio histórico en el sector, dado que delimita la zona de protección denominada por el decreto 57/2010 como Subsector ZA-IB, que queda fuera de las parcelas lucrativas, quedando incluida dentro del Sistema Local de Espacios Libres, al igual que ocurre en otros sectores de Suelo Urbano Consolidado de la localidad cercanos, con zonas incluidas dentro de dicha zona de protección (Parque del Dolmen "Divina Pastora").

#### 3. Objetivo de priorización de la movilidad sostenible.

En la propuesta que se plantea se incluyen criterios de fomento de la movilidad sostenible en base a dos planteamientos en el diseño.

Por un lado, se propone la inclusión dentro del sector de tramos de carril bici, con un trazado que abarque la totalidad del sector y que estén interconectados con las redes existentes, en este caso, con la red metropolitana de Sevilla a través de su ramal Camas-Valencina. De esta forma, esta red puede suponer una alternativa real al transporte motorizado.

La inclusión de esta red se realiza en paralelo a la disminución de la superficie total de suelo ocupada por viales y aparcamientos, lo que supone un aumento en la superficie de suelo destinada a otros usos y un menor coste de mantenimiento de la urbanización, una vez recepcionada por el ayuntamiento.

#### 4. Cumplimiento de la normativa vigente en materia medioambiental.

La propuesta planteada cumple con los criterios establecidos en la normativa vigente en materia medioambiental. Junto con el presente documento se redacta informe de Evaluación Ambiental Inicial, en el que se evalúan de manera preliminar los requerimientos establecidos en la normativa vigente.

#### 5. Aumento importante del nivel de dotaciones del sector.

La modificación propuesta con esta alternativa redundará en una ampliación importante en la dotación de

servicios básicos al sector, suponiendo un porcentaje del 51% de superficie total de suelo del sector, de las cuales un 48% corresponden a zonas verdes (sin edificar).

Se mantiene, asimismo, una superficie de suelo para usos de SIPS y equipamiento docente equivalentes a la prevista en la ordenación vigente en la actualidad.

## 6. Reducción de la edificabilidad global lucrativa del sector

La alternativa propuesta supone una reducción en la edificabilidad total del sector, a pesar de lo cual, se mantienen los datos de techo edificable para los usos dotacional asistencial privado y residencial protegido. Esto redundará en unos parámetros de edificabilidad y de ocupación por manzana algo más holgados, lo que permite la existencia de mayor superficie libre privativa.

### 3.4. PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS

Tal y como se indica en los apartados anteriores de la presente memoria, se procede a la propuesta de modificación de las determinaciones urbanísticas del ámbito del Plan Parcial PP-4 "DOLMEN DE MONTELIRIO", en base a las siguientes determinaciones de la ordenación estructural:

- **Superficie del sector:** 87.459,64 m<sup>2</sup>s.
- **Uso global:** Residencial.
- **Sistemas Generales incluidos:** 5.413,31 m<sup>2</sup>s Parque Norte.
- **Superficie neta:** 82.046,33 m<sup>2</sup>s.
- **Edificabilidad total:** 25.257,50 m<sup>2</sup>c..
- **Coefficiente edificabilidad global:** 0,29 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>.
- **Número de viviendas:** 148.
- **Densidad:** 17 viv/ha.
- **Sistema de actuación:** compensación.
- **Planeamiento de desarrollo a tramitar:** Plan Parcial (modificación).

## 4. MEMORIA ECONÓMICA

### 4.1. JUSTIFICACIÓN LEGAL

El artículo 62.1.a).4º. de la Ley 7/2021 de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía establece que los instrumentos de ordenación urbanística deberán incorporar, en función de su alcance y determinaciones una "memoria económica, que contendrá un estudio financiero y, conforme a lo establecido en la legislación básica estatal, un informe de sostenibilidad económica y una memoria de viabilidad económica".

Igualmente, el artículo 85.4º del Decreto 550/2022 que desarrolla el reglamento de la ley anterior indica que la memoria económica "incluira los criterios de evaluación y seguimiento del instrumento de ordenación urbanística, así como, en su caso, los aspectos económicos de las propuestas realizadas. Contendrá un estudio económico financiero de dichas propuestas, en los casos en que proceda".

## 4.2. DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE

El estudio económico realizado ofrece datos y cifras estimativas resultado de un análisis global; pendientes, en todo caso, de una mayor y progresiva concreción a través de los correspondientes proyectos urbanísticos a elaborar y tramitar para su futura ejecución y materialización.

La presente innovación, en su carácter de instrumento de ordenación, ofrece datos y cifras que a priori se ajustan a la realidad económica, pero que deberán ser perfilados con mayor exactitud, propia del nivel de trabajo, sobre cálculos y costes de los proyectos de ejecución y gestión de la referida ordenación urbanística.

## 4.3. ESTIMACIÓN DE COSTES

Aunque corresponderá a los necesarios y preceptivos Proyectos de Urbanización definir y concretar, tanto física como económicamente, el conjunto de obras y actuaciones necesarias para el correcto desarrollo del ámbito, se han valorado tanto las obras de urbanización interiores como las cargas de infraestructuras de carácter general como las ampliaciones y conexiones a las redes existentes, así como las obras de edificación de las diferentes promociones y construcciones previstas, en base a los parámetros presentados en apartados anteriores.

- A. Costes de Adquisición de Suelo y Cesiones.** Los suelos de las parcelas incluidas en el sector son propiedad mayoritaria de la promotora de la presente modificación, Promontoría Coliseum Real Estate, S.L.U. El resto de mercantiles propietarias de aprovechamiento en el sector se encuentran en la actualidad en proceso de concurso voluntario o de liquidación. Serán los titulares finales de los derechos en el sector los que deberán formar parte de la Junta de Compensación que desarrolle el suelo. Teniendo esto en cuenta, no se han considerado, en principio, costes del suelo ni de cesiones.
- B. Coste de las Obras de Urbanización.** Aunque corresponderá a los necesarios y preceptivos Proyectos de Urbanización definir y concretar el coste del conjunto de obras y actuaciones necesarias para el correcto desarrollo del ámbito, se han valorado tanto las obras de urbanización interiores (ejecución de viales, espacios libres, redes de distribución de instalaciones, mobiliario urbano...), como las conexiones a las redes existentes.
- C. Coste de las obras de edificación.** Se incluye en este apartado una estimación económica de los costes de construcción de las diferentes promociones a ejecutar en el sector, incluyendo un porcentaje de coste dedicado a urbanización interior de las mismas.
- D. Coste de Honorarios Profesionales.** Se han estimado en este capítulo los honorarios de redacción de los documentos técnicos y dirección de obra, honorarios de abogados y honorarios de redacción de los estudios complementarios necesarios, tanto en la fase de urbanización como en la de edificación. Se incluye además una previsión para la realización de estudios arqueológicos adicionales, en caso de que sean requeridos por la administración sectorial competente.
- E. Coste de controles y laboratorio.** Se incluye en este apartado una aproximación a los costes necesarios para el control de calidad, informes y estudios exigidos por la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, incluyendo estudios geotécnicos, OCT, ensayos de calidad, etc.
- F. Tasas y tributos:** en este apartado se calcula el importe aproximado de tasas por licencia de obras, ICIO, licencias de primera ocupación, así como gastos de notaría e impuestos de AJD, etc.
- G. Coste de Gestión.** Partiendo de que la actuación se realice con una estructura empresarial media, se estima un coste que gira en torno al 7% del total de los costes de urbanización y de edificación, porcentaje que se ajusta al margen permitido por el artículo 189.3 del Reglamento de la Ley de Impulso a la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía (decreto 550/2022).
- H. Costes Financieros.** Los gastos a financiar son los referidos a la urbanización y a la edificación del sector.

### COSTES OBRAS DE URBANIZACIÓN

<b>1. OBRAS DE URBANIZACIÓN</b>			<b>4.908.536 €</b>
1.1 Obras de urbanización	87.459,00 m <sup>2</sup>	42 €/m <sup>2</sup>	3.673.280 €
1.2 Infraestructuras (conexiones exteriores)			451.540 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)			4.124.820 €
Gastos Generales		13%	536.227 €
Beneficio Industrial		6%	247.489 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN DE CONTRATA (PEC)			4.908.536 €
<b>2. HONORARIOS PROFESIONALES</b>			<b>192.852 €</b>
2.1 Proyecto de Urbanización			82.496 €
2.2 Dirección obras Urbanización			35.356 €
2.3 Estudios arqueológicos			75.000 €
<b>3. COSTES FINANCIEROS</b>		6%	<b>306.083 €</b>
3.1 Coste del Suelo			0 €
3.2 Financiación			0 €
<b>4. COSTES GESTIÓN</b>		7%	<b>378.523 €</b>
<b>COSTE EJECUCIÓN URBANIZACIÓN</b>			<b>5.785.994 €</b>

### COSTES OBRAS DE EDIFICACIÓN

<b>1. OBRAS DE EDIFICACIÓN</b>			<b>24.805.193 €</b>
1.1 Construcción de viviendas	20.160,00 m <sup>2</sup>	820 €/m <sup>2</sup>	16.531.200 €
1.2 Construcción de equipamiento	5.097,50 m <sup>2</sup>	800 €/m <sup>2</sup>	4.078.000 €
1.3 Urbanización interior	3.140,00 m <sup>2</sup>	75 €/m <sup>2</sup>	235.500 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)			20.844.700 €
Gastos Generales		13%	2.709.811 €
Beneficio Industrial		6%	1.250.682 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN DE CONTRATA (PEC)			24.805.193 €
<b>2. HONORARIOS PROFESIONALES</b>			<b>836.739 €</b>
2.1 Proyectos Técnicos Edificación			416.894 €
2.2 Dirección Obras Edificación			178.669 €
2.3 Dirección de Ejecución Obras Edificación			178.669 €
2.4 Proyectos de Telecomunicaciones			50.000 €
2.5 Coordinación de Seguridad y Salud			12.507 €
<b>3. CONTROLES Y LABORATORIO</b>			<b>265.552 €</b>
3.1 Estudios geotécnicos			17.500 €
3.2 Organismos de Control Técnico (OTC)			124.026 €
3.3 Pruebas y ensayos			124.026 €
<b>4. TASAS Y TRIBUTOS</b>			<b>2.260.278 €</b>
4.1 Tasas Urbanísticas Licencia Obras		4,50%	938.012 €
4.2 Tasas Urbanísticas 1ª Ocupación		10% LO	93.801 €
4.3 ICIO		3%	625.341 €
4.4 Notarías y Registros			603.125 €
<b>5. COSTES FINANCIEROS</b>			<b>1.690.066 €</b>
5.1 Intereses créditos hipotecarios		6%	1.690.066 €
<b>6. COSTES GESTIÓN</b>		7%	<b>2.090.048 €</b>
<b>COSTE EJECUCIÓN EDIFICACIÓN</b>			<b>29.857.827 €</b>

Según estos cálculos, el coste total de obras de urbanización y edificación supone un total de 35.643.821 €.

#### 4.4. VIABILIDAD ECONÓMICA

Se estiman las previsiones de valor de mercado o ingreso según su uso por la venta de la edificación construida resultante, y se compara con los costes. De esta forma se comprueba si el balance de la actuación urbanizadora y de edificación se encuentra dentro de los parámetros de rentabilidad de este tipo de operaciones.

<b>INGRESOS</b>			<b>43.861.750 €</b>
Vivienda libre	18.340,00 m <sup>2</sup>	1.800 €/m <sup>2</sup>	33.012.000 €
Vivienda protegida	1.820,00 m <sup>2</sup>	1.200 €/m <sup>2</sup>	2.184.000 €
Dotacional privado	5.097,50 m <sup>2</sup>	1.700 €/m <sup>2</sup>	8.665.750 €

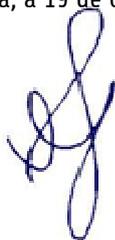
Teniendo en cuenta los costes iniciales de urbanización y edificación del sector, así como esta estimación de ingresos, obtenemos el balance total de la operación.

<b>BALANCE</b>		
Costes de Ejecución		35.643.821 €
Ingresos		43.861.750 €
<b>Balance</b>		<b>8.217.929 €</b>

Obtenemos un balance positivo de 8.217.929 €, lo que supone una rentabilidad sobre ingresos del 18,74%, lo que se considera un valor dentro de los parámetros normales para este tipo de operaciones, consideradas de primera vivienda.

De los valores anteriores se puede observar que la actuación prevista en esta innovación para el sector PP-4 es VIABLE, al alcanzar los valores de los ingresos previstos una cuantía superior a los costes estimados en la actuación.

En Sevilla, a 19 de octubre de 2023.



Francisco Losada Encinas. Arquitecto.  
Colegiado COA Sevilla nº 5.314.

## 5. PLANOS

PLANO 01. PLANO DE ZONIFICACIÓN. PROPUESTA.

PLANO 02. PLANO DE ALINEACIONES. PROPUESTA.

-  SISTEMA LOCAL DE ESPACIOS LIBRES (S.L.E.L.).
-  DOTACIONAL PRIVADO ASISTENCIAL.
-  RESIDENCIAL UNIFAMILIAR ADOSADA
-  S. I. P. S.
-  EDUCATIVO.
-  SISTEMA GENERAL DE ESPACIOS LIBRES (S.G.E.L.).



Trabajo: MODIFICACIÓN NNSS DE CASTILLEJA DE GUZMÁN en el ámbito del SECTOR NORTE PP-04 "DOLMEN DE MONTELIRO"  
 Fase: Documento de Avance  
 Promotor: Promontoría Coliseum Real Estate, S.L.U.



Plano: ZONIFICACIÓN. PROPUESTA | Nº: 01

Escala: 1:1.000 | Fecha: Octubre 2023  
 Dibujado: F. Losada | Revisado:

Francisco Losada Encinas  
 Arquitecto





AYUNTAMIENTO DE CASTILLEJA  
DE GUZMAN

REGISTRO DE ENTRADA

14/12/2023 10:37

ENTRADA NÚMERO: 3774

**MODIFICACIÓN DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE  
CASTILLEJA DE GUZMÁN (SEVILLA).  
SECTOR NORTE PLAN PARCIAL PP-04 “DOLMEN DE  
MONTELIRIO”  
ANEXO II. ESTUDIO DE CAMBIO  
CLIMATICO**



## ÍNDICE GENERAL

<b>1</b>	<b>VALORACIÓN DE LA INCIDENCIA SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO .....</b>	<b>9</b>
1.1	DESCRIPCIÓN DEL PLAN .....	12
1.1.1	OBJETIVOS Y CARACTERÍSTICAS DE LA MODIFICACIÓN DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE CASTILLEJA DE GUZMÁN (SEVILLA). SECTOR NORTE PLAN PARCIAL PP-04 “DOLMEN DE MONTELIRIO” A EFECTOS DE CONSIDERACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO. ....	12
1.1.2	AMBITO DE APLICACIÓN DEL ESTUDIO DE CAMBIO CLIMÁTICO. ....	14
<b>2</b>	<b>ANÁLISIS PRELIMINAR DE LA COHERENCIA CON EL PAAC .....</b>	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>CARACTERIZACIÓN DE LA AMENAZA CLIMÁTICA.....</b>	<b>17</b>
3.1	ESCENARIOS CLIMÁTICOS: EL COMPORTAMIENTO DE LAS VARIABLES. ....	17
3.2	AMENAZAS CLIMÁTICAS: LOS IMPACTOS POTENCIALES. ....	28
3.3	PRIORIZACIÓN DE LAS CADENAS DE IMPACTOS.....	45
<b>4</b>	<b>ANÁLISIS DEL RIESGO.....</b>	<b>45</b>
4.1	CARACTERIZACIÓN DE LA EXPOSICIÓN .....	48
4.2	ALTERNATIVAS ESTUDIADAS. ....	49
4.2.1	OBJETIVOS.....	49
4.2.2	DESCRIPCIÓN .....	50
4.2.3	RESUMEN.....	54
4.2.4	EVALUACIÓN DEL RIESGO DE LA ALTERNATIVA 0.....	54
4.2.5	EVALUACIÓN DEL RIESGO DE LA ALTERNATIVA 1.....	58
4.2.6	EVALUACIÓN DEL RIESGO DE LA ALTERNATIVA 2.....	60
4.3	CONCLUSIONES DE LA EVALUACIÓN DEL RIESGO. ....	63
<b>5</b>	<b>EVALUACIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO .....</b>	<b>63</b>
5.1	IDENTIFICACIÓN DE LAS ACTUACIONES PLANIFICADAS CON MAYOR POTENCIAL COMO FUENTES DE EMISIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO. ....	64
5.2	ANÁLISIS POTENCIAL DEL IMPACTO DIRECTO E INDIRECTO SOBRE EL CONSUMO ENERGÉTICO Y LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO .....	67
<b>6</b>	<b>DISPOSICIONES NECESARIAS PARA FOMENTAR LA BAJA EMISIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO Y PREVENIR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO A MEDIO Y LARGO PLAZO Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN PARA GARANTIZAR LA COHERENCIA CON EL PAAC. ....</b>	<b>68</b>
6.1	DISPOSICIONES Y DEFINICION DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA LA COHERENCIA PAAC. ....	68
6.2	DISPOSICIONES Y DEFINICION DE MEDIDAS DE ADAPTACIÓN PARA LA COHERENCIA CON EL PAAC. ....	72

7	MEDIDAS DE MITIGACIÓN .....	75
8	MEDIDAS DE ADAPTACIÓN .....	77
9	INDICADORES DE SEGUIMIENTO.....	85
9.1	INDICADORES DE MITIGACIÓN .....	85
9.2	INDICADORES DE ADAPTACIÓN .....	87
•	¿SE LLEVAN A CABO ACCIONES CONCRETAS EN LOS EDIFICIOS EDUCATIVOS PARA AFRONTAR LAS ALTAS TEMPERATURAS? .....	88

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Áreas estratégicas en materia de mitigación y adaptación (ley 8/2018) afectadas por la revisión de las NNSS de Castilleja de Guzmán. ....	15
Tabla 2. Número y duración de días de ola de calor por décadas desde 1975 para la provincia de Sevilla. Fuente: Elaboración propia a partir del estudio Olas de calor en España desde 1975. Actualización 2023. Área de Climatología y Aplicaciones Operativas. AEMET.....	22
Tabla 3. Variación a corto, medio y largo plazo de las principales variables climáticas en la dimensión terrestre para Castilleja de Guzmán. Fuente: ELCCA5. MCG MIROC, RCP 8.5.....	26
Tabla 4. Variación a corto, medio y largo plazo de las principales variables climáticas en la dimensión terrestre para Castilleja de Guzmán. Fuente: AdapteCCa. Media 16 MCG, RCP 8.5. ....	27
Tabla 5. Priorización de cadenas de impacto. Fuente: Elaboración propia.....	45
Tabla 6. Sistema de valoración de amenazas. Fuente: Elaboración propia a partir de las metodologías de las guías de criterios y de elaboración de PMCC de la Junta de Andalucía. ..	47
Tabla 7. Sistema de valoración de exposición y vulnerabilidad. Fuente: Elaboración propia a partir de las metodologías de las guías de criterios y de elaboración de PMCC de la Junta de Andalucía. ....	47
Tabla 8. Sistema de valoración del riesgo. Fuente: Elaboración propia a partir de las metodologías de las guías de criterios y de elaboración de PMCC de la Junta de Andalucía. ..	47
Tabla 9. Matriz de impacto. Fuente: Elaboración propia.....	49
Tabla 10. Resumen de superficies y otros datos de interés relacionados con las alternativas a la modificación de las NNSS de Castilleja de Guzmán. Fuente: Documento de avance. Octubre 2023. ....	54
Tabla 11. Valoración descriptiva de la exposición y vulnerabilidad de la alternativa 0, en base a las áreas estratégicas de adaptación (Ley 8/2018) potencialmente afectadas. Fuente: Elaboración propia. ....	57
Tabla 12. Valoración cualitativa de la exposición y vulnerabilidad y el riesgo de la alternativa 0, en base a las áreas estratégicas de adaptación (Ley 8/2018). Fuente: Elaboración propia. ....	57
Tabla 13. Valoración descriptiva de la exposición y vulnerabilidad de la alternativa 1, en base a las áreas estratégicas de adaptación (Ley 8/2018) potencialmente afectadas. Fuente: Elaboración propia. ....	59
Tabla 14. Valoración cualitativa de la exposición y vulnerabilidad y el riesgo de la alternativa 1, en base a las áreas estratégicas de adaptación (Ley 8/2018). Fuente: Elaboración propia. ....	60

Anexo II. Estudio de Cambio Climático para el Estudio Ambiental Estratégico de la modificación de las normas subsidiarias de Castilleja de Guzmán (Sevilla). Sector norte plan parcial PP-04 “dolmen de Montelirio”.

Tabla 15. Valoración descriptiva de la exposición y vulnerabilidad de la alternativa 2, en base a las áreas estratégicas de adaptación (Ley 8/2018) potencialmente afectadas. Fuente: Elaboración propia. ....	61
Tabla 16. Valoración cualitativa de la exposición y vulnerabilidad y el riesgo de la alternativa 2, en base a las áreas estratégicas de adaptación (Ley 8/2018). Fuente: Elaboración propia. ....	62
Tabla 17. Nivel de riesgo comparado de las tres alternativas y la situación inicial. Fuente: Elaboración propia. ....	63
Tabla 18 . Sectores a evaluar.....	64
Tabla 19. Incremento de emisiones debidas al número de habitantes según alternativa. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Documento de Avance y de la Herramienta Huella de Carbono de los municipios de Andalucía. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul. ....	67
Tabla 20. Otras recomendaciones para dar cumplimiento a los objetivos de mitigación del PAAC. Fuente: Elaboración propia. ....	69
Tabla 21. Disposiciones y medidas de mitigación para el área estratégica edificación y vivienda. Fuente: PAAC y elaboración propia. ....	70
Tabla 22. Disposiciones y medidas de mitigación para el área estratégica energía. Fuente: PAAC y elaboración propia. ....	70
Tabla 23. Disposiciones y medidas de mitigación para el área estratégica residuos. Fuente: PAAC y elaboración propia. ....	71
Tabla 24. Disposiciones y medidas de mitigación para el área estratégica transporte y movilidad. Fuente: PAAC y elaboración propia. ....	72
Tabla 25. Disposiciones y medidas de adaptación para el área estratégica recursos hídricos. Fuente: PAAC y elaboración propia. ....	73
Tabla 26. Disposiciones y medidas de adaptación para el área estratégica biodiversidad y servicios ecosistémicos. Fuente: PAAC y elaboración propia. ....	73
Tabla 27. Disposiciones y medidas de adaptación para el área estratégica energía. Fuente: PAAC y elaboración propia. ....	74
Tabla 28. Disposiciones y medidas de adaptación para el área estratégica urbanismo. Fuente: PAAC y elaboración propia. ....	74
Tabla 29. Disposiciones y medidas de adaptación para el área estratégica salud. Fuente: PAAC y elaboración propia. ....	74
Tabla 30. Disposiciones y medidas de adaptación para el área estratégica movilidad e infraestructuras. Fuente: PAAC y elaboración propia. ....	75

Anexo II. Estudio de Cambio Climático para el Estudio Ambiental Estratégico de la modificación de las normas subsidiarias de Castilleja de Guzmán (Sevilla). Sector norte plan parcial PP-04 “dolmen de Montelirio”.

Tabla 31. Disposiciones y medidas de adaptación para el área estratégica movilidad e infraestructuras. Fuente: PAAC y elaboración propia.....75

Tabla 32. Medidas de mitigación. Fuente: Guía del cambio climático en el procedimiento de evaluación ambiental de los instrumentos de planeamiento urbanístico de Andalucía .....77

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Propuesta de secuencia lógica para la consideración del cambio climático en la EAE de instrumentos de planificación urbana en Andalucía. CGGPDS. ....	11
Figura 2. Esquema Área objeto de modificación. Fuente: Documento de Propuesta de Ordenación .....	13
Figura 3. Objetivos de mitigación, adaptación y comunicación para Andalucía. Fuente: PAAC .....	16
Figura 4. Clasificación bioclimática de Andalucía para el periodo 1961-2000. Fuente: proyecto “Escenarios Locales de Cambio Climático de Andalucía actualizados al 5º Informe del IPCC” (ELCCA5) CMAOT. ....	19
Figura 5. Clasificación bioclimática de Andalucía para el periodo 2071/2100, según MIROC, RCP85. Fuente: proyecto “Escenarios Locales de Cambio Climático de Andalucía actualizados al 5º Informe del IPCC” (ELCCA5) CMAOT.....	20
Figura 6. Olas de calor que han afectado a la provincia de Sevilla desde 1975-2023. Fuente: Elaboración propia a partir del estudio Olas de Calor en España desde 1976. Actualización 2023. Área de Climatología y Aplicaciones Operativas. AEMET.....	22
Figura 7. Tendencia de las olas de calor en la provincia de Sevilla desde 1975-2023. Fuente: Elaboración propia a partir del estudio Olas de Calor en España desde 1976. Actualización 2023. Área de Climatología y Aplicaciones Operativas. AEMET.....	23
Figura 8. ARPSI. Fuente: Geoportal. El óvalo naranja indica la zona de modificación, alejada de cualquier ARPSI. ....	33
Figura 9. Porcentaje de pendiente en la zona de estudio. Fuente: Geoportal. ....	34
Figura 10. Calidad del aire en los últimos 364 días en las cercanías de Castilleja de Guzmán. Fuente: Visor del Índice Nacional de Calidad del Aire. MITECO. ....	35
Figura 11. RENPA en el ámbito de actuación. Fuente: REDIAM. ....	36
Figura 12. Zonas vulnerables a la contaminación por nitratos (actualización de abril 2023) en el entorno de la modificación propuesta. Fuente: Geoportal. ....	38
Figura 13. El número de grandes incendios (los de más de 500 hectáreas) ha disminuido con respecto de la década de los 80 porque se invierte más en medios de extinción. Sin embargo, el tamaño medio de los grandes incendios va en aumento, lo que indica que aumenta la intensidad y, por tanto, la virulencia de estos grandes incendios. Fuente: V. Resco, a partir de la Estadística General de Incendios Forestales del MITECO., Author provided ( <a href="https://cutt.ly/hLZolp6">https://cutt.ly/hLZolp6</a> ).....	40
Figura 14. Frecuencia de incendios forestales. Fuente: Geoportal. ....	41

Anexo II. Estudio de Cambio Climático para el Estudio Ambiental Estratégico de la modificación de las normas subsidiarias de Castilleja de Guzmán (Sevilla). Sector norte plan parcial PP-04 “dolmen de Montelirio”.

Figura 15. Horas de trabajo perdidas por estrés térmico, por sector y país, sur de Europa, 1995 y 2030 (proyecciones RCP 2.6). Fuente: Working on a warmer planet: The impact of heat stress on labour productivity and decent work International Labour Office - Genev ILO, 2019. ....	44
Figura 16. Marco conceptual de la evaluación del riesgo del Cambio Climático de acuerdo con el Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático, 2014. ....	46
Figura 17. Distribución de emisiones del municipio de Castilleja de Guzmán por sectores (2019). Fuente: Huella de carbono de los municipios de Andalucía. ....	65
Figura 18. Distribución de las emisiones derivadas del transporte en Castilleja de Guzmán, 2019. Fuente: Herramienta Huella de Carbono de los municipios de Andalucía. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul .....	65
Figura 19. Distribución del consumo eléctrico del municipio por sectores. Fuente: Herramienta Huella de Carbono de los municipios de Andalucía. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul .....	66

## 1 VALORACIÓN DE LA INCIDENCIA SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

La Disposición final primera 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 (Ley 8/2018 en adelante) modifica el apartado 1 del artículo 38 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (Ley GICA en adelante), donde se regula el contenido mínimo del Documento Inicial Estratégico en el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria añadiendo la obligatoriedad de incluir «e) La incidencia en materia de cambio climático, según lo dispuesto en el artículo 19 de la Ley 8/2018».

El citado artículo establece lo siguiente: *Las actividades de planificación autonómica y local relativas a las áreas estratégicas para la adaptación al cambio climático establecidas en el artículo 11 tendrán, a efectos de esta ley, la consideración de planes con incidencia en materia de cambio climático.*

Queda recogida en el art. 11 la planificación en materia de ordenación del territorio y urbanismo.

Los planes y programas con incidencia en materia de cambio climático y transición energética, sin perjuicio de los contenidos establecidos por la correspondiente legislación o por el acuerdo que disponga su formulación, incluirán:

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

Anexo II. Estudio de Cambio Climático para el Estudio Ambiental Estratégico de la modificación de las normas subsidiarias de Castilleja de Guzmán (Sevilla). Sector norte plan parcial PP-04 “dolmen de Montelirio”.

Cuando el procedimiento sea el de Evaluación Estratégica Simplificada y resulte de aplicación el contenido del artículo 39 de la Ley GICA, la ley andaluza de cambio climático, también en su disposición adicional primera, recoge la modificación de la letra i del apartado 1, quedando de la siguiente manera: i) Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medioambiente de la aplicación del plan o programa. E incorpora también la necesidad de un estudio de similares características al citado en el artículo anterior, referente al cambio climático, en la letra j) La incidencia en materia de cambio climático, según lo dispuesto en la Ley de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía.

Por su parte, la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía edita, en 2021, la *Guía para la incorporación de criterios de Cambio Climático en el procedimiento de Evaluación Ambiental de los instrumentos de Planeamiento Urbanístico en Andalucía* (en adelante Guía de criterios), con el objetivo de ofrecer un marco analítico para la consideración del cambio climático y su integración, óptima y efectiva, en el procedimiento de evaluación ambiental que acompaña a la aprobación de los instrumentos de planeamiento urbanístico dispuestos en la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía, y sobre la base del conocimiento científico en materia de cambio climático más reciente, generado y disponible para el territorio andaluz.

Y si bien no tiene carácter normativo, sí representa una herramienta práctica para el subsiguiente análisis metodológico, a través de una secuencia lógica en 3 etapas: descriptiva, valorativa y propositiva. La correlación entre dicha propuesta con lo exigido en los artículos 38.1 y 39.1 de la Ley GICA consolidada con la modificación que incorpora la Ley 8/2018, sería la siguiente:

- a) El análisis de la vulnerabilidad y de los impactos previsibles -> etapa de valoración-fase 4. A su vez, previamente basado en el estudio de las variables climáticas ->etapa descriptiva Fase 2.
- b) Disposiciones para disminuir las emisiones y prevenir los efectos del cambio climático a medio y largo plazo -> etapa propositiva fase 6.
- c) Justificación de la coherencia con el Plan Andaluz de Acción por el Clima -> etapa descriptiva fase 1 se explora- en la etapa propositiva se reajusta en caso de incoherencia.

d) Indicadores -> etapa propositiva - fase 7.

e) Análisis potencial del impacto directo e indirecto sobre el consumo energético y los GEI -> etapa valoración - fase 5.

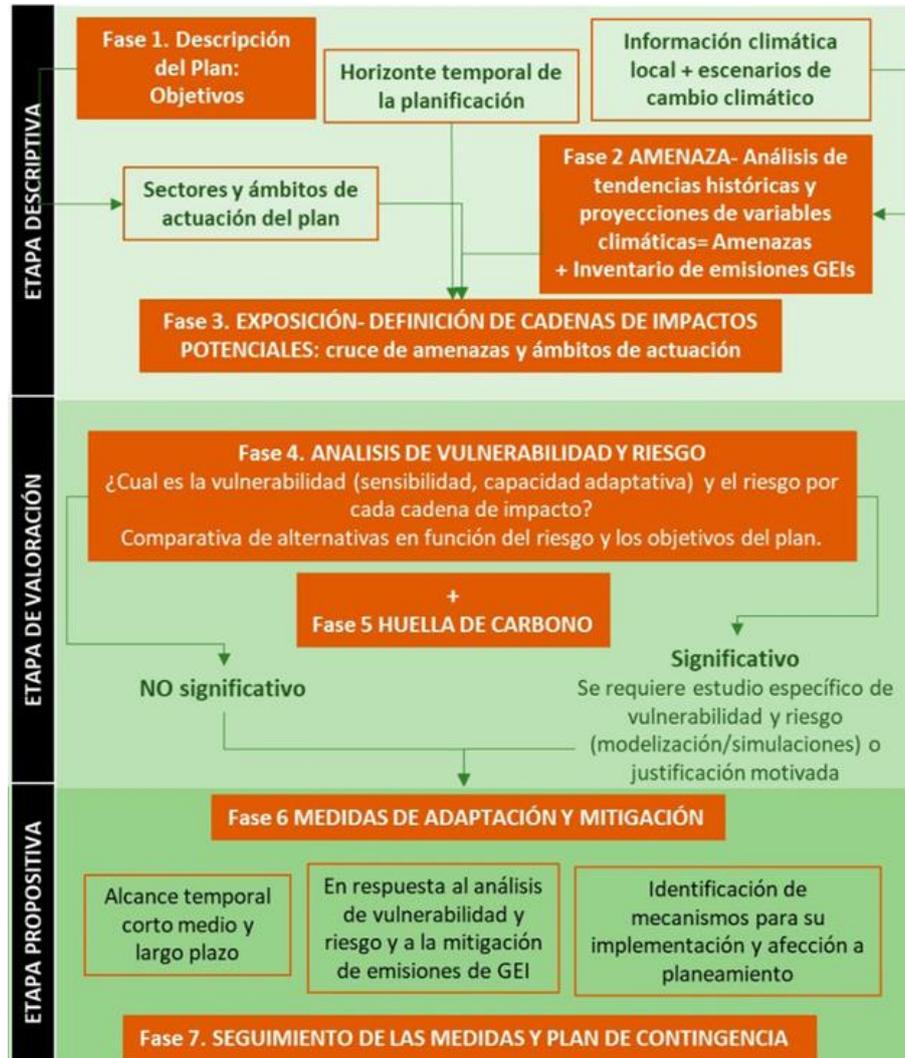


Figura 1. Propuesta de secuencia lógica para la consideración del cambio climático en la EAE de instrumentos de planificación urbana en Andalucía. CGGPDS.

La figura 1 muestra un esquema de las fases y el recorrido al que se ajusta el presente documento.

## 1.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN

### 1.1.1 OBJETIVOS Y CARACTERÍSTICAS DE LA MODIFICACIÓN DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE CASTILLEJA DE GUZMÁN (SEVILLA). SECTOR NORTE PLAN PARCIAL PP-04 “DOLMEN DE MONTELIRIO” A EFECTOS DE CONSIDERACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO.

En la actualidad el planeamiento general en el municipio de Castilleja de Guzmán se basa en las Normas Subsidiarias Municipales, aprobadas de manera definitiva en fecha 1 de junio de 1990, vigentes a pesar de no existir publicación de las mismas, así como su Adaptación a la LOUA, en fecha 26 de junio de 2009, publicada en BOP num. 228 de 1 de octubre de 2009.

Con posterioridad se aprueba por parte de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, el Decreto 57/2010 de 2 de marzo, por el que se inscribe en el catálogo general del patrimonio histórico andaluz como Bien de Interés Cultural, con la tipología de Zona Arqueológica, la zona delimitada en los términos municipales de Valencina de la Concepción y Castilleja de Guzmán (Sevilla).

Este decreto incluye la delimitación como BIC de una superficie que se extiende por los términos municipales de Valencina de la Concepción y Castilleja de Guzmán, viéndose incluido en dicha zona gran parte del sector PP-04, y quedándose sin afectar una superficie de unos 36.300 m<sup>2</sup>s de la unidad de ejecución.

La Modificación de las Normas Subsidiarias y de su adaptación parcial a la LOUA que se pretende aprobar ahora tiene por objeto definir los parámetros urbanísticos generales para el desarrollo del sector PP-4, en base a las figuras de planeamiento y gestión ya tramitadas, adaptándolo a las determinaciones de la normativa actual y nuevas afecciones surgidas desde la aprobación de las mismas.

El ámbito de actuación aparece delimitado como Sector de Suelo Urbanizable Ordenado PP-4, no modificándose en ningún caso su delimitación. El sector cuenta con una superficie total bruta (incluido SGEL) de 87.459,64 m<sup>2</sup>s, siendo la superficie neta del sector de 80.649,57 m<sup>2</sup>s.

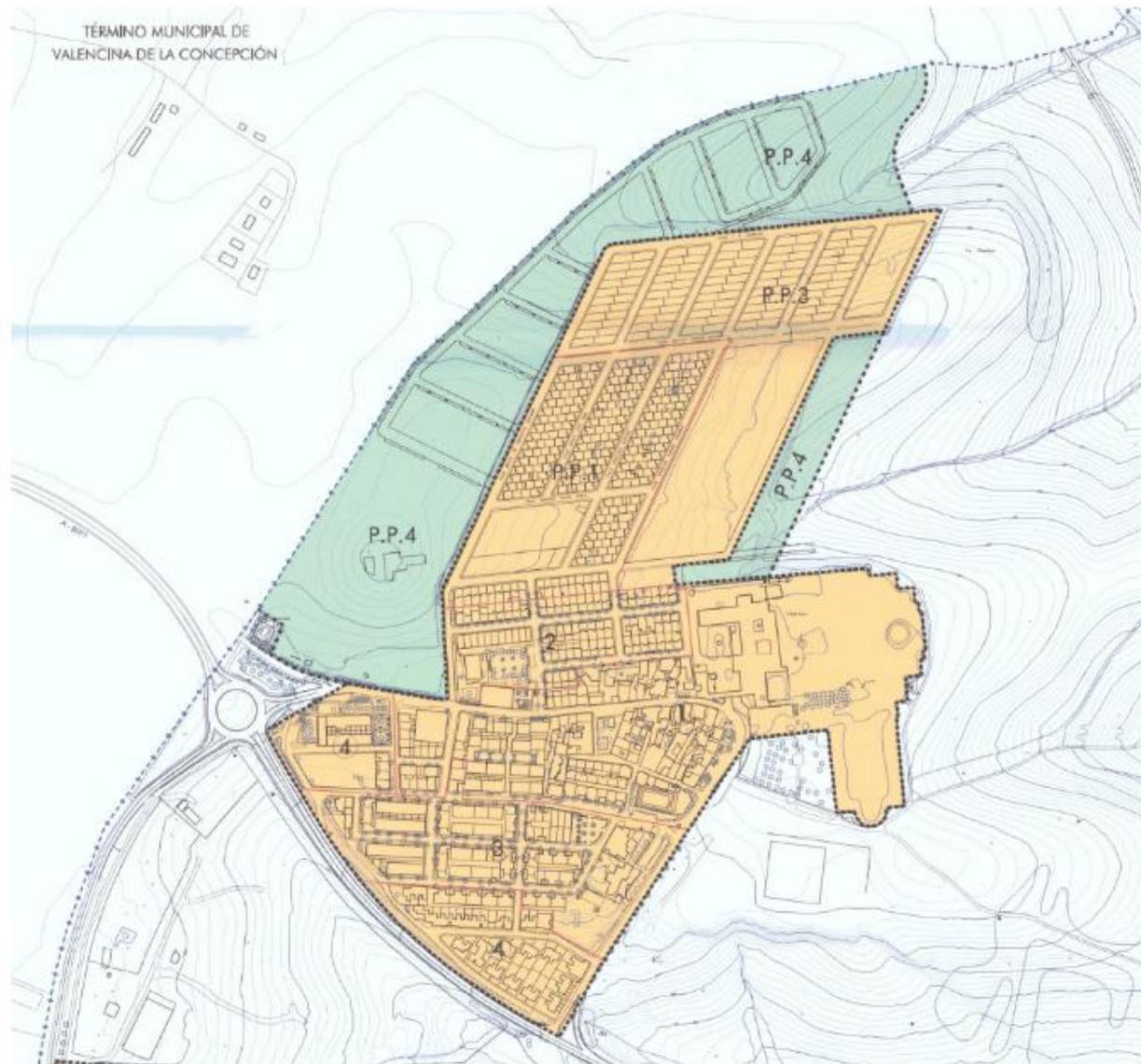


Figura 2. Esquema Área objeto de modificación. Fuente: Documento de Propuesta de Ordenación

### 1.1.2 AMBITO DE APLICACIÓN DEL ESTUDIO DE CAMBIO CLIMÁTICO.

La totalidad del suelo del sector tiene una superficie discontinua que se distribuye en dos áreas diferenciadas cuyos límites se establecen a continuación:

El área oeste del sector se encuentra limitado al sur por el Cementerio de la localidad y la Avenida de Castilleja de la Cuesta, al este por las calles Miguel de Cervantes Saavedra y J.P. Forestier, así como por suelo agrario denominado “La Huera” constituido por la parcela 20 del polígono 1, al norte y al oeste queda limitado por la línea de separación con el término municipal de Valencina de la Concepción.

El área este del sector, se limita al sur por el Colegio Mayor Santa María, al este por la finca “La Huera”, al oeste por la calle Manuel E. Patarroyo y al norte por la calle Gustavo Adolfo Bequer.

La superficie completa del sector se encuentra libre de edificaciones. Tan sólo se detectan una serie de estructuras situadas en el extremo norte del área, que en su momento se construyeron para su uso como huertos urbanos por iniciativa municipal, los cuales se encuentran actualmente abandonados y en desuso.

El ámbito espacio temporal de aplicación del presente estudio se circunscribe al área descrita y las tres alternativas valoradas para el planeamiento en cumplimiento de los artículos 38 y 39 de la Ley 7/2007 de Gestión de la Calidad Ambiental de Andalucía (GICA). Por su parte, la temporalización del estudio se realiza en tres periodos climáticos: corto (2011-2040), medio (2041-2070) y largo (2071-2100), por ser los periodos habituales de análisis de las variables climática, extenderse lo suficiente en el tiempo y permitir una toma de decisiones considerando los riesgos actuales y futuros.

## 2 ANÁLISIS PRELIMINAR DE LA COHERENCIA CON EL PAAC

El PAAC es el documento de nivel estratégico de la planificación regional andaluza en materia de cambio climático y recoge los objetivos de mitigación, adaptación y comunicación y establece las líneas estratégicas para su consecución, con un periodo de vigencia desde su aprobación hasta el año 2030.

A efectos de la incorporación del cambio climático en el procedimiento de Evaluación Ambiental y dando cumplimiento a la normativa, se debe buscar la coherencia entre las acciones sugeridas en la modificación del PGOU y lo recogido en el PAAC. Para ello, se listan las áreas estratégicas en materia de mitigación y adaptación que se

ven afectadas por dichas actuaciones, tal como las define la ley 8/2018, artículos 10.2 y 11.2, respectivamente):

ÁREA ESTRATÉGICA MITIGACIÓN	ÁREA ESTRATÉGICA ADAPTACIÓN
Edificación y vivienda	Recursos hídricos
Energía	Prevención de Inundaciones
Transporte y movilidad	Biodiversidad y servicios ecosistémicos.
Residuos	Energía
	Urbanismo y ordenación del territorio
	Edificación y vivienda
	Movilidad e Infraestructuras viarias, ferroviarias y portuarias
	Salud

Tabla 1. Áreas estratégicas en materia de mitigación y adaptación (ley 8/2018) afectadas por la revisión de las NNSS de Castilleja de Guzmán.

Toda actuación debe ser coherente, en general, con los objetivos establecidos en el PAAC y, en particular, con las líneas estratégicas definidas para cada área afectada.

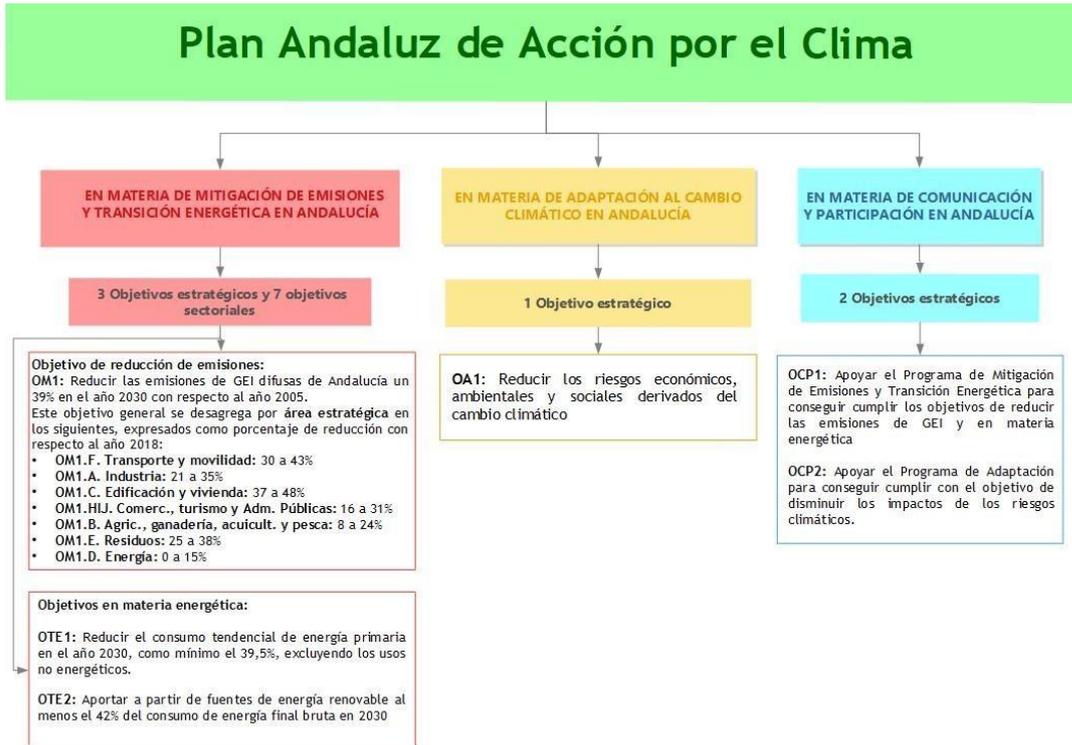


Figura 3. Objetivos de mitigación, adaptación y comunicación para Andalucía. Fuente: PAAC

En un primer análisis de la coherencia de la propuesta de modificación de las NNSS de Castilleja de Guzmán con el PAAC, se destaca:

- La coherencia global con los objetivos en cuanto a reducción de emisiones y riesgos, derivado del presente estudio. No es de aplicación en esta planificación la comunicación específica en materia de cambio climático, si bien se sugieren medidas al respecto.
- La propuesta de modificación de las NNSS de Castilleja de Guzmán incorpora (resultado de este análisis) medidas de mitigación y seguimiento de gases de efecto invernadero, así como de adaptación que permitirán abordar los efectos del cambio climático sobre el ámbito de estudio y viceversa.
- Dicha propuesta tiene entre sus objetivos la movilidad sostenible, que redundará en una mejora de la calidad del aire y lucha contra el cambio climático, concretándose en propuestas como la creación de carriles bici y mejora de la movilidad peatonal, la adecuación de la ordenación y del trazado de viales a la topografía existente y la priorización del espacio peatonal sobre el espacio viario.

Anexo II. Estudio de Cambio Climático para el Estudio Ambiental Estratégico de la modificación de las normas subsidiarias de Castilleja de Guzmán (Sevilla). Sector norte plan parcial PP-04 “dolmen de Montelirio”.

- Manifiesta preocupación por la calidad paisajística, proponiendo líneas de vegetación que permitan la correcta adecuación paisajística de los límites del municipio.
- Otro de sus objetivos es el diseño de los trazados de los viales y espacios públicos del sector teniendo en cuenta las vías de evacuación y las líneas de escorrentía natural del terreno, de forma que se evite, en la medida de lo posible, la afectación de las condiciones hidrológicas de la zona, lo cual resulta una medida de adaptación importante frente a uno de los principales impactos del cambio climático: las inundaciones.

Es decir, ya desde sus objetivos la modificación de las Normas Subsidiarias de Castilleja de Guzmán incorpora propuestas para la mitigación y adaptación del cambio climático en las áreas estratégicas de los recursos hídricos, la movilidad y la biodiversidad y servicios ecosistémicos.

Además, la alternativa seleccionada, mejora la mitigación y adaptación al cambio climático, como se verá en sucesivos apartados.

Con todo ello, queda demostrada la coherencia de la propuesta de modificación de *las normas subsidiarias de Castilleja de Guzmán (Sevilla). Sector norte plan parcial PP-04 “dolmen de Montelirio”*, máxime en la alternativa escogida, con el Plan andaluz de acción climática.

(Analizar punto 3.3. JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA)

### 3 CARACTERIZACIÓN DE LA AMENAZA CLIMÁTICA

#### 3.1 ESCENARIOS CLIMÁTICOS: EL COMPORTAMIENTO DE LAS VARIABLES.

Para definir el alcance del Estudio Ambiental Estratégico es necesario conocer cómo puede variar el clima en el ámbito de actuación del plan. Ha de analizarse la información climática local más reciente disponible, las tendencias históricas y los escenarios y proyecciones coherentes con el horizonte temporal de la planificación que, en principio, es indefinida.

La guía de criterios recomienda que, para la consideración del cambio climático en el planeamiento urbanístico, y de acuerdo con el principio de precaución, se debe considerar el periodo de años 2071-2099 y el escenario de emisiones RCP 8.5 del IPCC AR5.

Anexo II. Estudio de Cambio Climático para el Estudio Ambiental Estratégico de la modificación de las normas subsidiarias de Castilleja de Guzmán (Sevilla). Sector norte plan parcial PP-04 “dolmen de Montelirio”.

Se han analizado, para este estudio, una serie de variables climáticas procedentes de distintas fuentes para establecer el comportamiento climático en el periodo histórico. Se ofrece la proyección a corto y/o medio plazo (más allá de la anterior recomendación) cuando se considera de interés en relación con las amenazas potenciales.

Se utilizan para este análisis las mejores fuentes de información, descritas a continuación. Cada una de ellas estudia variables distintas, en función de un mayor o menor número de Modelos de Circulación Global (MCG) según su capacidad y presentan ciertas variaciones en las condiciones de contorno (periodos y escenarios climáticos estudiados).

La Plataforma sobre Adaptación al Cambio Climático en España (AdapteCCa) de la Oficina Española de Cambio Climático (OECC), incluye un visor que permite investigar las proyecciones climáticas regionalizadas para toda España, basada en los datos diarios generados por 16 MCG, a partir de las proyecciones globales del Quinto Informe de Evaluación (AR5) del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC).

La AdapteCCa permite, entre otras cosas, proyectar hasta 14 variables en relación con la temperatura, 8 en relación con la precipitación y otras relacionadas con el viento, la humedad o la evapotranspiración. Y permite comparar su comportamiento en el periodo histórico (1970-2000), así como sus proyecciones a corto (2000-2040), medio (2041-2070) y largo plazo (2071-2100) según si nos encontráramos en un escenario de estabilización (RCP4.5) o de altas emisiones (RCP8.5).

Por su parte, la Red de Información Ambiental de Andalucía de la CAGPDS (REDIAM) inició en 2007 la elaboración de escenarios climáticos regionales a partir de las proyecciones globales del Cuarto Informe de Evaluación (AR4) del IPCC, comenzando la actualización de éstos al AR5 en 2018. Como resultado final, a través de este trabajo se han generado simulaciones futuras en tres periodos, para 9 MCG, en 4 escenarios de emisiones (RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 y RCP8.5) y el escenario de referencia con el clima representativo del período 1961-2000. También cuenta con un visor específico: ELCCA5.

Con apoyo de ambas plataformas y sus visores (ELCCA5 y AdapteCCa) se analiza el comportamiento esperado de las principales variables climáticas, así como del grupo climático y de los eventos extremos a los que podemos enfrentarnos en los próximos años.

Anexo II. Estudio de Cambio Climático para el Estudio Ambiental Estratégico de la modificación de las normas subsidiarias de Castilleja de Guzmán (Sevilla). Sector norte plan parcial PP-04 “dolmen de Montelirio”.

Ya existe una actualización considerando el AR6 con su propio visor, sin embargo, las proyecciones se hacen, siguiendo las recomendaciones de la guía de criterios: en un escenario de altas emisiones (RCP8.5, AR5) y cuando se utilice el visor de REDIAM, se analizarán los datos de MIROC, al ser el MCG más pesimista.

Se ofrecen las conclusiones de dichos análisis a continuación.

Por último, se recoge en una tabla resumen los resultados de las principales variables según las peores proyecciones, siguiendo la recomendación de la guía de aplicar el principio de precaución.

## DIMENSIÓN TERRESTRE

### Comportamiento del grupo climático

Según *El clima de Andalucía en el siglo XXI: Escenarios locales de cambio climático de Andalucía*, en nuestra región se definen 6 grupos climáticos:

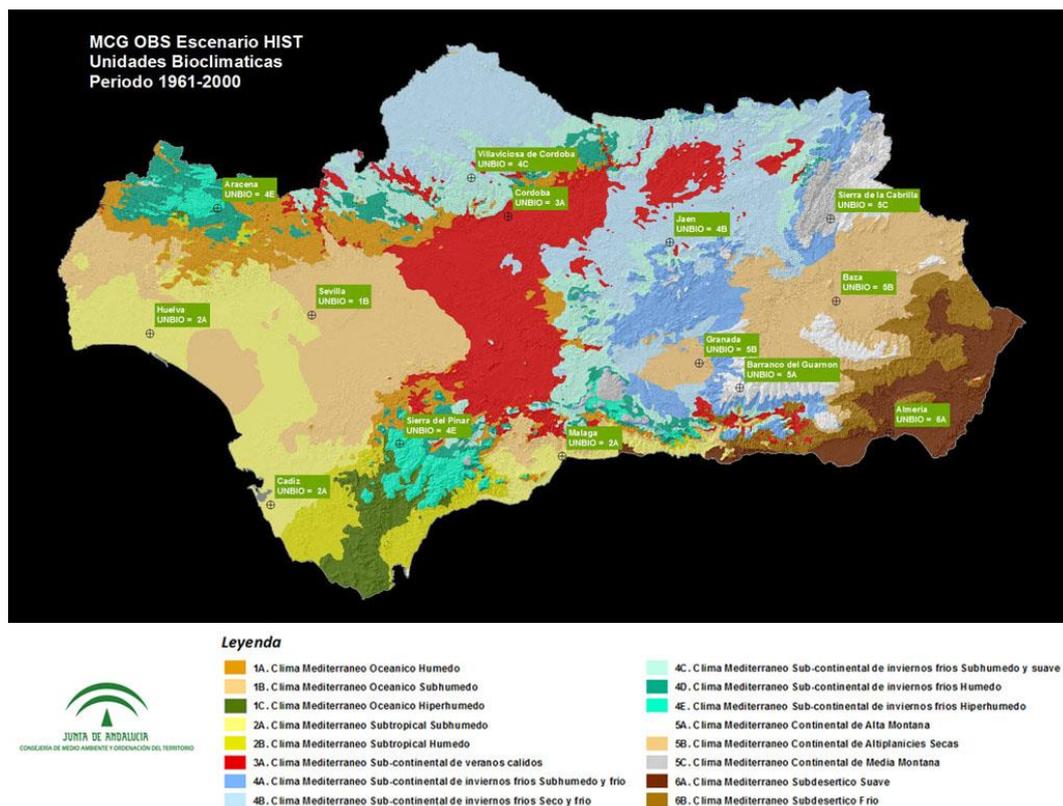


Figura 4. Clasificación bioclimática de Andalucía para el periodo 1961-2000. Fuente: proyecto “Escenarios Locales de Cambio Climático de Andalucía actualizados al 5º Informe del IPCC” (ELCCA5) CMAOT.

De la imagen se extrae que Castilleja de Guzmán presenta un Clima Mediterráneo Oceánico: se da en toda la región de influencia Atlántica, que suaviza las

temperaturas y aporta una humedad notable a la región. Se divide en: 1A Húmedo, 1B Subhúmedo y 1C Hiperhúmedo. Castilleja de Guzmán se encuentra en el Subhúmedo (1B).

Bajo el MCG MIROC y en un escenario de altas emisiones de aquí a finales de siglo, parece que esta situación evoluciona hacia el subgrupo 6A mediterráneo subdesértico suave.

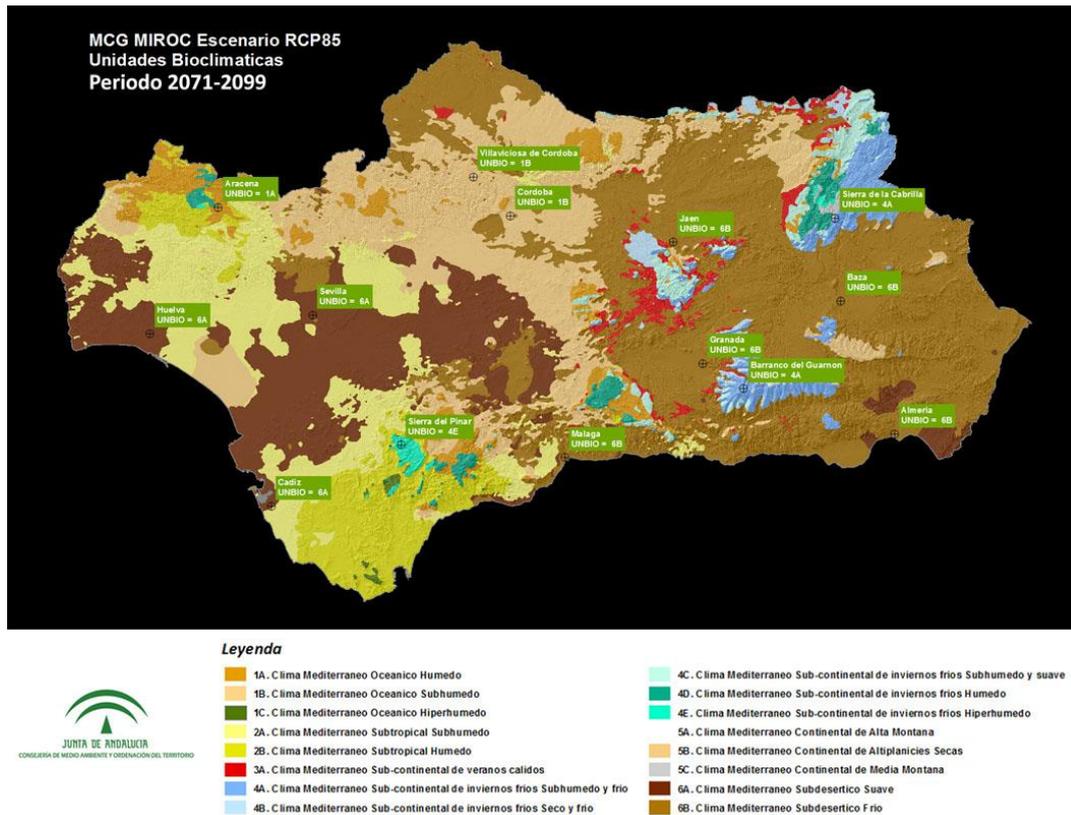


Figura 5. Clasificación bioclimática de Andalucía para el periodo 2071/2100, según MIROC, RCP85. Fuente: proyecto “Escenarios Locales de Cambio Climático de Andalucía actualizados al 5º Informe del IPCC” (ELCCA5) CMAOT.

## Temperaturas

Hay una preocupante tendencia en las proyecciones de la temperatura a empeorar cuanto más se actualizan los datos.

Se constata una tendencia al aumento de la **temperatura media** en todos los escenarios, modelos y visores. En el escenario analizado (RCP8.5, MIROC) se corre el riesgo de superar los 6°C de aumento en el largo plazo y los 1,8°C antes de 2040.

Las **temperaturas máximas** aumentarán en 7°C a finales de siglo (ELCCA5). Las máximas extremas en 2,7°C (AdapteCCa).

Las **temperaturas mínimas** también aumentan entre 1°C antes de 2040 y entre 5°C y 3,6°C a finales de siglo (según el visor consultado).

Todo ello se traduce en un lógico aumento de los **grados día** de refrigeración que casi se cuadruplican para finales de siglo, mientras que los grados día de calefacción disminuyen casi a la mitad<sup>1</sup>.

Así como en el resto de España, en Sevilla se elonga claramente el verano y de forma más intensa en los últimos años. Para el conjunto estatal el verano dura 5 semanas más que en los años 80.

Respecto de los eventos extremos de temperatura se puede hablar de **olas de calor** más intensas y duraderas. La temperatura máxima extrema puede pasar de 41,5°C en el periodo histórico a 44,2°C para finales de siglo, según AdapteCCA. Por su parte, ELCCA5 recoge la probabilidad de que los días a más de 40°C, 6 en el periodo histórico, pasen a ser 23 al año antes de 2040 y 92 días al año para finales de siglo. Además, las noches tropicales (esto es, a más de 22°C) pasarán de 4 a 24 antes de 2040 y a 108 a largo plazo. Es decir, estaríamos ante veranos completos a más de 40 grados y sometidos a noches tropicales, con las subsiguientes consecuencias sobre la salud y los consumos.

La duración de las olas de calor pasa de 10 días al año en el periodo histórico a 16 días antes de 2040 y a 34 días a finales de siglo, según AdapteCCA. Si atendemos al estudio *Olas de Calor en España desde 1975* publicado por la AEMET en 2021 y actualizado en octubre de 2023, tanto el número como los días de duración de las olas de calor ya están experimentando un rápido y preocupante aumento. Los datos para la provincia de Sevilla son los que siguen:

DÉCADA	Nº OLAS	DURACIÓN MEDIA	DÍAS TOTALES
1975-1979	3	2,3	7
1980-1989	4	3,75	15
1990-1999	5	5,2	26
2000-2009	4	4	21

<sup>1</sup> Tesis doctoral análisis de la influencia del cambio climático en las necesidades de climatización en Andalucía a escala de detalle territorial. J Marzo Artigas, Universidad de Sevilla, 2016. Disponible en: [https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/45211/tesis\\_Javier\\_Marzo\\_Artigas.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/45211/tesis_Javier_Marzo_Artigas.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Anexo II. Estudio de Cambio Climático para el Estudio Ambiental Estratégico de la modificación de las normas subsidiarias de Castilleja de Guzmán (Sevilla). Sector norte plan parcial PP-04 “dolmen de Montelirio”.

2010-2019	5	5,2	26
2020-2023	6	8,6	52

Tabla 2. Número y duración de días de ola de calor por décadas desde 1975 para la provincia de Sevilla.

Fuente: Elaboración propia a partir del estudio Olas de calor en España desde 1975. Actualización 2023.

Área de Climatología y Aplicaciones Operativas. AEMET.

De este estudio se derivan datos tan preocupantes como que las olas de calor se han multiplicado por 2 en ocurrencia y por, aproximadamente, 4 en duración desde que comenzara el estudio.

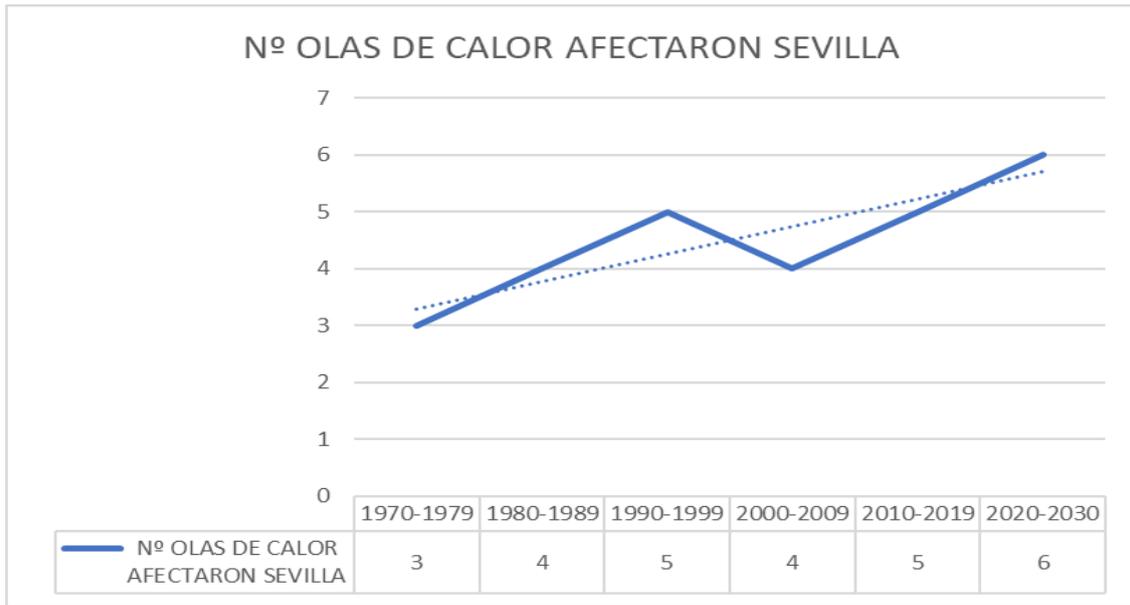


Figura 6. Olas de calor que han afectado a la provincia de Sevilla desde 1975-2023. Fuente: Elaboración propia a partir del estudio Olas de Calor en España desde 1976. Actualización 2023. Área de Climatología y Aplicaciones Operativas. AEMET.

Solo en los 3 años de la presente década, en la provincia de Sevilla, se han dado casi 4 veces más olas de calor que en la década de los 70 completa.

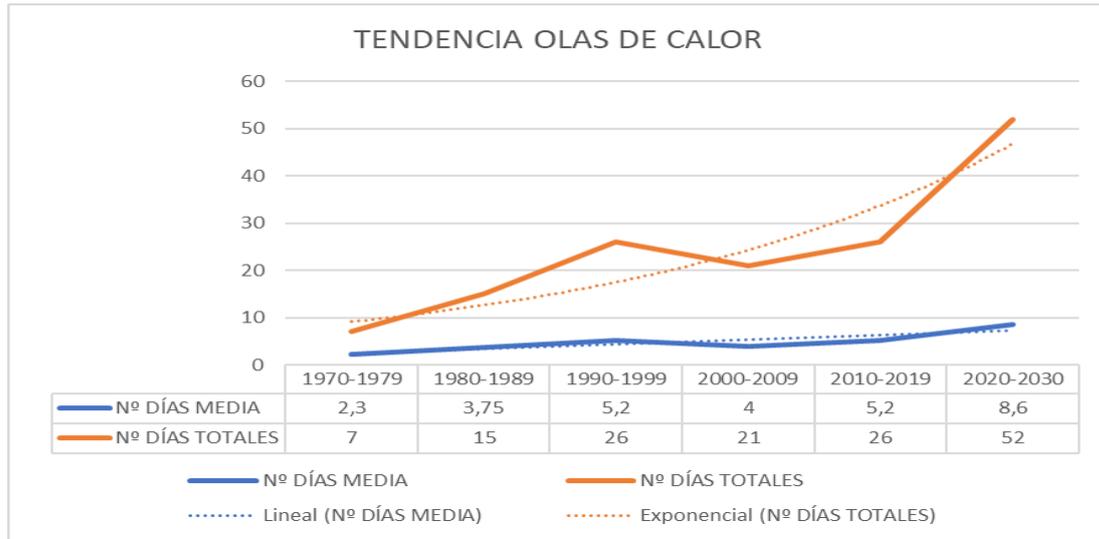


Figura 7. Tendencia de las olas de calor en la provincia de Sevilla desde 1975-2023. Fuente: Elaboración propia a partir del estudio Olas de Calor en España desde 1976. Actualización 2023. Área de Climatología y Aplicaciones Operativas. AEMET.

Estos cambios incidirán enormemente sobre los modos de vida, el turismo, el comercio, los hábitos laborales y la salud y, en términos de consumo, actuarán de forma sinérgica con el efecto isla calor.

### Precipitaciones

El comportamiento de las precipitaciones en el entorno de Andalucía presenta ciertas inconsistencias y varía de las proyecciones realizadas entre los informes cuarto y quinto del IPCC, al parecer debido a que nos encontramos en una región limítrofe entre aquella donde las lluvias aumentarán y aquella donde disminuirán. No obstante, a medida que avanzan los estudios y analizando el comportamiento tradicional, parece que nos encontramos en el segundo supuesto.

Tradicionalmente los periodos de lluvia en la provincia de Sevilla son cortos y de baja intensidad, salvo excepciones, concentrándose en los meses de noviembre a febrero. En todo caso, existe un índice bastante moderado de torrencialidad, del 30%. Destacan también el fuerte déficit hídrico estival y un comportamiento, generalizado en toda Andalucía, de elevada variabilidad interanual en las precipitaciones, pudiendo registrarse años muy lluviosos junto a otros extraordinariamente secos.

Respecto de los **eventos extremos** relacionados con la precipitación en Castilleja de Guzmán cabe destacar que:

- En el periodo histórico los totales pluviométricos se concentraban en el 15% de los días del año. En todos los escenarios estudiados, la tendencia de los

días sin lluvia es al alza, pasando a concentrarse la lluvia en el 10,6% para finales de siglo, aproximadamente.

- El número de días secos consecutivos también va en aumento; tradicionalmente no ha llovido en más de dos meses y medio consecutivos. A medio plazo la lluvia aún se retrasará casi una semana más y a largo plazo lo hará 21 días. Es decir, para 2100 se esperan 3 meses y medio seguidos sin lluvia.

Estas tendencias resultan coherentes con la intensificación de los últimos años del índice estandarizado de la sequía pluviométrica en el entorno.

- Puede inferirse que el índice de torrencialidad aumentará levemente en cualquiera de los escenarios. En cualquier caso, hay que considerar que, en términos de vulnerabilidad, un pequeño aumento de la torrencialidad puede causar más daños en un lugar no preparado para ello que un gran aumento en un lugar adaptado.

#### Otras variables.

Se puede observar como la evapotranspiración aumenta mientras que el número de meses con balance hídrico positivo disminuye. Esta combinación hace prever un importante estrés hídrico para la vegetación, una menor capacidad de producción primaria y un probable cambio en la presencia y sucesión de especies (empobrecimiento).

DATOS VISOR ESCENARIOS CLIMÁTICOS REGIONALIZADOS PARA ANDALUCÍA.					
TEMPERATURA	2011-2040	2041- 2070	2071-2099	Histórico 1961-2000	DIFERENCIA
Temperatura media	20,17	22,27	24,61	18,38°C	6,23
Temperatura media máxima	20,3	22,4	24,7	18,05	6,65
Temperatura media mínima	20	22,1	24,5	18,02	6,48
Temperatura máxima media	27	29	32	25	7
Temperatura mínima media	13	15	17	12	5
Numero de días de calor (>40°)	23	51	92	6	86
Numero de noches tropicales (>22°)	24	61	108	4	104
PRECIPITACIÓN	2011-2040	2041- 2070	2071- 2099	Histórico 1961-2000	DIFERENCIA
Precipitación anual media	466,89	483,78	464,89	589,44	-124,55
Precipitación de primavera	37,81	37,77	35,74	45	-9,26
Precipitación de verano	7,06	6	7,05	8	-0,95
Precipitación de otoño	44	49	45	60	-15
Precipitación de invierno	68	69	66	82	-16
EVAPOTRANSPIRACIÓN Y BALANCE HÍDRICO	2011-2040	2041- 2070	2071- 2099	Histórico 1961-2000	DIFERENCIA
Evapotranspiración de referencia	1535,11	1645,33	1787,89	1398,11	389,78

Número de meses con balance hídrico positivo	5	5	5	10	-5
--	---	---	---	----	----

Tabla 3. Variación a corto, medio y largo plazo de las principales variables climáticas en la dimensión terrestre para Castilleja de Guzmán. Fuente: ELCCA5. MCG MIROC, RCP 8.5.

DATOS ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMATICO DE ADAPTECCA					
TEMPERATURA	2011-2040	2041- 2070	2071-2099	Histórico 1961-2000	DIFERENCIA
Temperatura mínima (°C)	13	14	15.6	12	3,6
Temperatura máxima (°C)	25,8	27.1	28,8	24,7	4,1
Temperatura máxima extrema (°C)	42,8	43,8	44,2	41,5	2,7
Temperatura mínima extrema (°C)	0,8	1,7	3,2	0	3,2
Duración máxima de olas de calor (Nº días)	16	24	34	11	23
Grados día refrigeración (grados*día) <sup>2</sup>	409	524	652	310	342
Grados días calefacción (grados*día) <sup>3</sup>	912	743	555	1080	-525
PRECIPITACIÓN	2011-2040	2041- 2070	2071- 2099	Histórico 1961-2000	DIFERENCIA
Precipitación media (mm)/día	1485	1360	1383	1492	-109 mm/día

<sup>2</sup> Cooling degree days”, definidos siguiendo la fórmula de Spinoni et al (2015)<sup>4</sup>, utilizando un umbral de 26°C.

<sup>3</sup> “Heating degree days”, definidos siguiendo la fórmula de Spinoni et al (2015), utilizando un umbral de 18°C.

Nº de días con precipitación < 1 mm	310	316	322	306	16
Máximo nº de días consecutivos con precipitación <1 mm	80	86	96	75	21
Percentil 95 de la precipitación diaria (mm/día)	32	33	35	30	5
Precipitación máxima en 24 horas	51,4	52,1	51,8	51	0,8
Precipitación máxima acumulada en 5 días	101	100	98	97	1
<b>HUMEDAD</b>	<b>2011-2040</b>	<b>2041- 2070</b>	<b>2071- 2099</b>	<b>Histórico 1961-2000</b>	<b>DIFERENCIA</b>
Humedad relativa (%)	60,8	59,6	58,3	61,9	-3,6
<b>VIENTO</b>	<b>2011-2040</b>	<b>2041- 2070</b>	<b>2071- 2099</b>	<b>Histórico 1961-2000</b>	<b>DIFERENCIA</b>
Velocidad del viento a 10 m (km/h)	11,7	11,7	11,7	11,7	0
Velocidad máxima del viento a 10 m (km/h)	19,8	19,8	19,8	19,8	0

Tabla 4. Variación a corto, medio y largo plazo de las principales variables climáticas en la dimensión terrestre para Castilleja de Guzmán. Fuente: AdapteCCa. Media 16

MCG, RCP 8.5.

### 3.2 AMENAZAS CLIMÁTICAS: LOS IMPACTOS POTENCIALES.

La Ley 8/2018 recoge un listado de posibles impactos climáticos de afección a las áreas estratégicas para la adaptación:

- a) Inundaciones por lluvias torrenciales y daños debidos a eventos climatológicos extremos.
- b) Inundación de zonas litorales y daños por la subida del nivel del mar.
- c) Pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural o de los servicios ecosistémicos.
- d) Cambios en la frecuencia, intensidad y magnitud de los incendios forestales.
- e) Pérdida de calidad del aire.
- f) Cambios de la disponibilidad del recurso agua y pérdida de calidad.
- g) Incremento de la sequía.
- h) Procesos de degradación de suelo, erosión y desertificación.
- i) Alteración del balance sedimentario en cuencas hidrográficas y litoral.
- j) Frecuencia, duración e intensidad de las olas de calor y frío y su incidencia en la pobreza energética.
- k) Cambios en la demanda y en la oferta turística.
- l) Modificación estacional de la demanda energética.
- m) Modificaciones en el sistema eléctrico: generación, transporte, distribución, comercialización, adquisición y utilización de la energía eléctrica.
- n) Migración poblacional debida al cambio climático. Particularmente su incidencia demográfica en el medio rural.
- ñ) Incidencia en la salud humana.
- o) Incremento en la frecuencia e intensidad de plagas y enfermedades en el medio natural.
- p) Situación en el empleo ligado a las áreas estratégicas afectadas.

Por su parte, la guía de criterios propone una serie de amenazas derivadas de los primeros para su análisis.

	Posibles datos de entrada para caracterizar la amenaza y definir la mancha de inundación fluvial	Descripción	Dato disponible y/o aplicable
Inundaciones fluviales por lluvias torrenciales y daños debidos a eventos climatológicos extremos en el medio urbano	Red hidrográfica: ríos, regatas, barrancos, acequias	Cartografía de la red hidrográfica	SI
	Cauces subterráneos/ soterrados	Posibles cauces ocultos bajo la urbanización	SI
	Historial de episodios de inundación	Registro histórico de avenidas	SI
	Modelos hidráulicos (curvas de inundación, calado y velocidad)	Es posible que existan estudios específicos de inundación para el municipio en cuestión	SI
	Cartografía oficial de inundabilidad fluvial, de distintos periodos de retorno de acuerdo con los informes preceptivos emitidos por la administración competente y las confederaciones hidrográficas. La Planificación del riesgo de inundación: 1º ciclo de planes de gestión 2016-2021 2º ciclo de planes de gestión 2022-2027	Si no se dispone de cartografía oficial que contemple cambio climático se tomará como referencia el periodo de retorno de 500 años teniendo en cuenta el principio de precaución.	SI
Inundaciones pluviales en medio urbano, así como daños y pérdidas en infraestructuras	Posibles datos de entrada para caracterizar la amenaza y definir la mancha de inundación pluvial	Descripción	Dato disponible y/o aplicable
	Red de saneamiento	Cartografía de la red de saneamiento	SI
	Redes comunicadas o separativas	Existencia de redes comunicadas o separativas	SI
	Red de recogida de pluviales	Existencia de estructuras de recogida de pluviales	SI
	Historial de episodios de inundación pluvial	Registro histórico de avenidas por saturación de la red de drenaje y saneamiento	SI
	Estaciones de tratamiento de aguas residuales	Capacidad y localización de las depuradoras	SI
	Cartografía de riesgo de inundación por saturación de redes de drenaje	Mancha de inundación pluvial	SI

	Posibles datos de entrada para caracterizar la amenaza y definir las zonas con potencial amenaza de deslizamiento	Descripción	Dato disponible y/o aplicable
Deslizamiento de laderas, ya sea por lluvias intensas prolongadas o la combinación de sequías prolongadas, que incrementan la escorrentía de los suelos en pendiente, y lluvias torrenciales.	Modelo digital del terreno	Permite calcular el grado de inclinación de las pendientes >15%	SI
	Características geológicas del terreno	Estudios de estabilidad de taludes	SI
	Torrenciales o quebradas	Circulación de los torrentes de agua	SI
	Días húmedos al año	Variable climática que condiciona la amenaza	SI
	Alternancia de periodos de sequía y lluvias torrenciales	Indicador compuesto que condiciona la amenaza	SI
	Características de la vegetación en laderas	Cobertura o no de vegetación que aportaría estabilidad al terreno	SI
Incremento de temperatura	Posibles datos de entrada para caracterizar la amenaza y definir zonas expuestas a incremento de temperatura. El incremento de temperatura progresivo afecta tanto en medio rural y natural como urbano, con impacto en la calidad del aire por partículas en suspensión.	Descripción	Dato disponible y/o aplicable
	Inventarios de calidad de aire	Inventarios realizados a nivel municipal	SI
	Registros de temperaturas	Datos de las estaciones de aforo	SI
	Nivel de tráfico (influye en la calidad del aire)	Cómo variable determinante de la calidad del aire, que interactúa con la temperatura	SI
	Aumento de la aridez, pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural o de los servicios ecosistémicos.	Descripción	
	Catálogos e inventarios de espacios protegidos, patrimonio cultural/ natural	Estado de los espacios naturales	SI
	Caracterización de las unidades ambientales	Tipologías de unidades ambientales	SI
Estado de polinizadores	Afección a biodiversidad continental, insectos y vectores infecciosos	NO	

	Mapa servicios de los ecosistemas	Servicios ecosistémicos posiblemente afectados por incremento de temperatura	NO
Estrés térmico y sequía	Posibles datos de entrada para caracterizar la amenaza y definir la zona de afección por estrés térmico y sequías	Descripción	Dato disponible y/o aplicable
	Histórico de restricciones de agua	Cambios de la disponibilidad del recurso agua y pérdida de calidad.	SI
	Estado de los acuíferos y embalses	Cambios de la disponibilidad del recurso agua y pérdida de calidad.	SI
	Estudios preceptivos de las confederaciones hidrográficas	Sequía, procesos de degradación de suelo, erosión y desertificación.	SI
	Rendimiento de cultivos	El cambio de régimen de precipitación conlleva cambios en el desarrollo de especies y en el rendimiento de cultivos, principalmente.	NO
Incendios forestales derivados del incremento de la temperatura junto con periodos prolongados de sequía	Posibles datos de entrada para caracterizar la amenaza y definir la zona de afección por incendios forestales	Descripción	Dato disponible y/o aplicable
	Historial de episodios de incendios	Aprendizaje de episodios pasados	SI
	Orientación de los bosques respecto al Sol (laderas Norte / Sur)	Determina humedad, del suelo así con humedad relativa superficial	NO
	Dirección de los vientos dominantes	Variable determinante de la alimentación y propagación	SI
	Características de las especies vegetales	Identificación de especies pirófitas o pirófilas	SI
Cambios en la frecuencia, duración e intensidad de las olas de calor y frío	Posibles datos de entrada para caracterizar la amenaza y definir la zona de afección por olas de calor. Afectan a la salud humana y bienestar de las personas, principalmente en medio urbano.	Descripción	Dato disponible y/o aplicable
	Estudio de clima urbano	Identificación de zonas con comportamiento homogéneo frente a la temperatura/ confort térmico	NO
	Mapa térmico	Distribución espacial de las temperaturas-permite detectar zonas con efecto isla de calor	NO

	Indicadores de temperaturas máximas, de temperaturas mínimas y gradiente de temperaturas diurno.	Análisis estadístico de datos de aforos que permiten detectar la diferencia de temperatura entre zonas urbanas y entre éstas y el entorno urbano circundante	NO
	Pasillos de ventilación	Entre los edificios, espacios públicos, vías de comunicación... permiten el flujo de aire y mitigan la isla de calor	NO
	Morfología urbana	Detectar el impacto de la morfología urbana en el soleamiento de las calles y espacios públicos (ej. sky view factor)	SI
	Albedo de los materiales	Porcentaje de radiación que cualquier superficie refleja respecto a la radiación que incide sobre ella.	NO
	Numero duración e intensidad de olas de calor y de frío (datos históricos).	Histórico de eventos pasados y sus características	SI
	<b>Afección a demanda energética</b>	<b>Descripción</b>	
	Registros de demanda energética por sectores	Cambios en la demanda de energía e incidencia en la pobreza energética.	NO
	Afecciones a la salud humana, sobre población vulnerable (cardiopatías, enfermedades respiratorias) niños, ancianos; enfermedades infecciosas, alergias-	Guía de Salud y Planeamiento urbanístico	SI

Se analizan a continuación aquellas amenazas potencialmente impactantes en el ámbito y objeto de este estudio, considerando la proyección de las variables climáticas realizada en el apartado anterior y de la información contenida en la tabla:

### Inundaciones fluviales por lluvias torrenciales y daños debidos a eventos climatológicos extremos en el medio urbano.

Según los mapas de Peligrosidad y Riesgo de inundación de la Demarcación del Guadalquivir(2º ciclo), la modificación parcial del PGOU de Castilleja de Guzmán no se encuentra dentro de ninguna ARPSI:

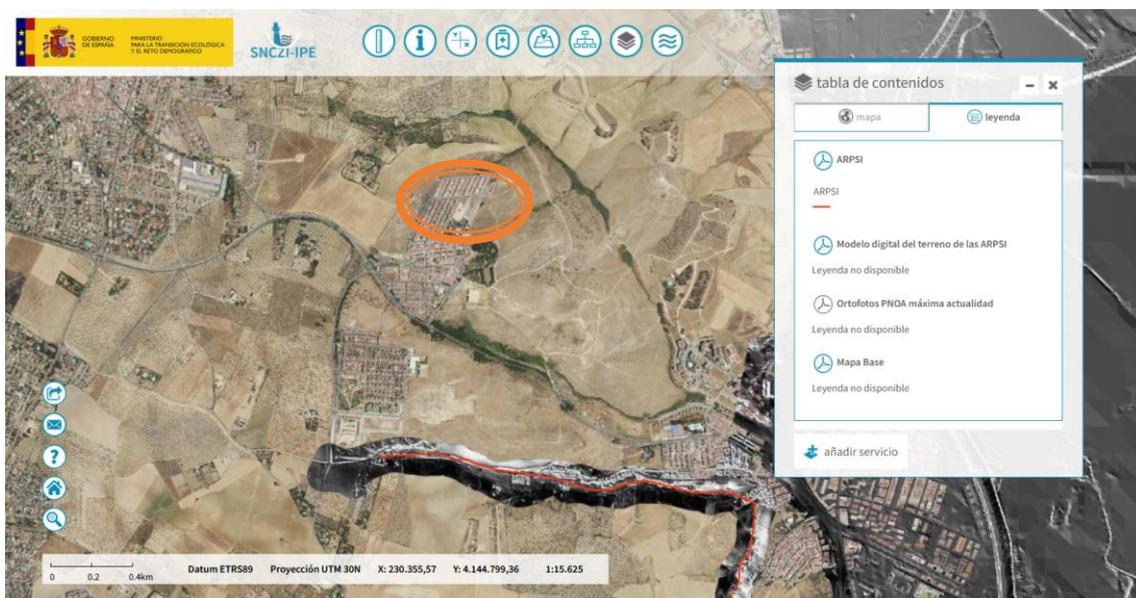


Figura 8. ARPSI. Fuente: Geoportal. El óvalo naranja indica la zona de modificación, alejada de cualquier ARPSI.

### Inundaciones pluviales en medio urbano, así como daños y pérdidas en infraestructuras.

Las precipitaciones extremas pueden resultar en un impacto significativo, especialmente por falta de previsión al ser poco frecuentes. Los escenarios climáticos apuntan a un aumento leve de la torrencialidad, sin embargo, la falta de previsión ante estos eventos puede suponer grandes daños.

### Deslizamiento de laderas, ya sea por lluvias intensas prolongadas o la combinación de sequías prolongadas, que incrementan la escorrentía de los suelos en pendiente, y lluvias torrenciales.

Según el Geoportal todas las zonas presentan una pendiente entre 0-3%, lejos del 15% que puede significar un cierto riesgo en este sentido.

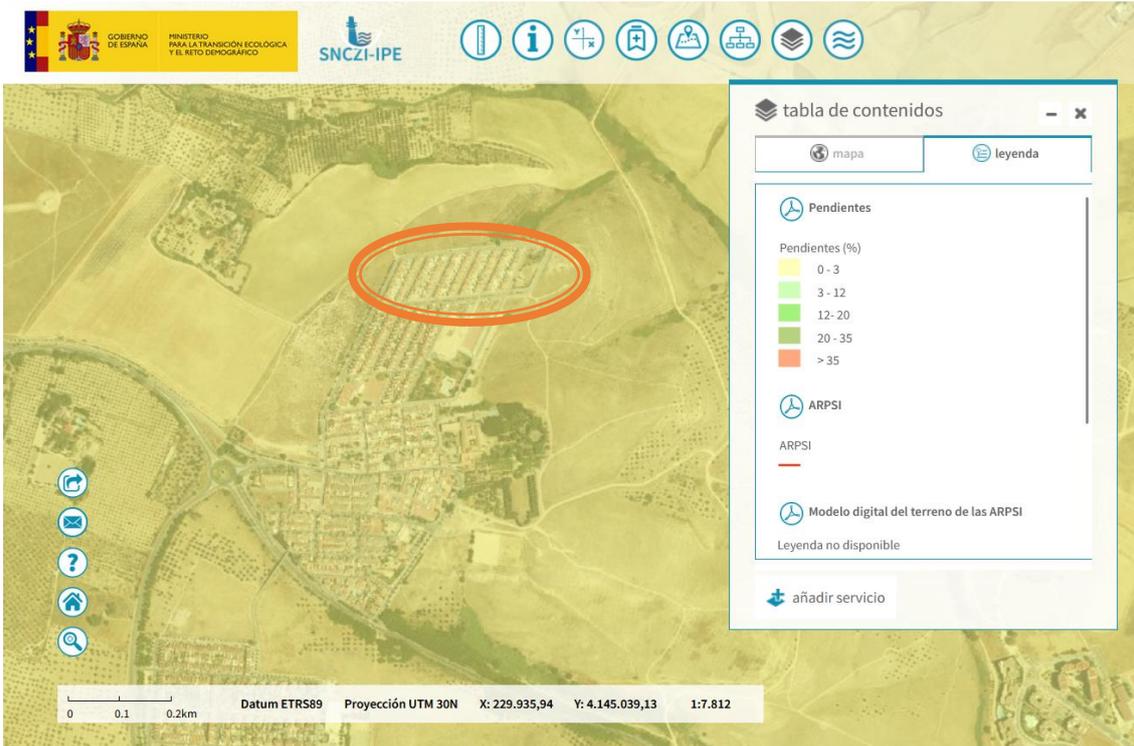


Figura 9. Porcentaje de pendiente en la zona de estudio. Fuente: Geoportal.

### Temperaturas y calidad del aire.

Las temperaturas, todas, están en claro y peligroso aumento, convirtiéndose en un riesgo para la salud humana y la práctica totalidad de los sectores estratégicos de adaptación.

El incremento de temperatura progresivo afecta tanto en medio rural y natural como urbano, con impacto en la calidad del aire por partículas en suspensión.

La proximidad de Castilleja de Guzmán a Sevilla hace que se encuentre próxima a varias estaciones de medición de la Red de Vigilancia y Control de la Contaminación Atmosférica de Andalucía. De hecho, tiene hasta 7 estaciones al este y uno en el sur, en Mairena del Aljarafe.

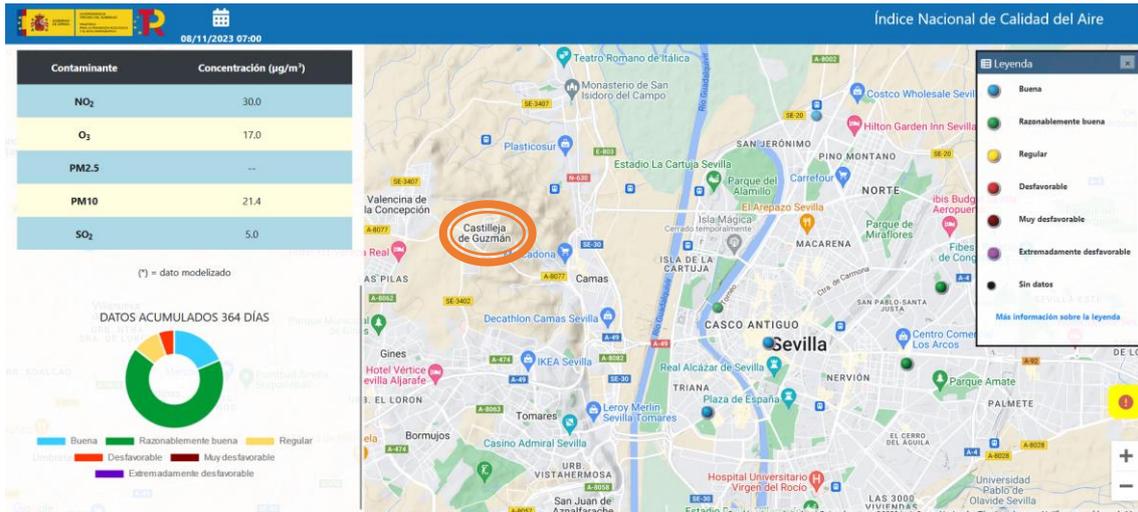


Figura 10. Calidad del aire en los últimos 364 días en las cercanías de Castilleja de Guzmán. Fuente: Visor del Índice Nacional de Calidad del Aire. MITECO.

Sea como sea, este impacto puede resultar tan grave para la salud que es recomendable su seguimiento.

### Aumento de la aridez, pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural o de los servicios ecosistémicos.

No hay datos concretos sobre la pérdida de biodiversidad en el entorno, el impacto sobre los polinizadores ni la merma de servicios ecosistémicos. Sin embargo, se conocen ampliamente los impactos del cambio climático sobre estos aspectos en general.

El municipio no se encuentra en el ámbito de ningún Espacio Natural Protegido ni aparecen éstos en sus proximidades. Tampoco aparecen hábitats o especies de interés comunitario, catalogadas o clasificadas bajo algún tipo de figura de protección.

Lo cual reduce la exposición de este sector a los elementos de biodiversidad urbana, cuya vital importancia justifican el análisis del sector.

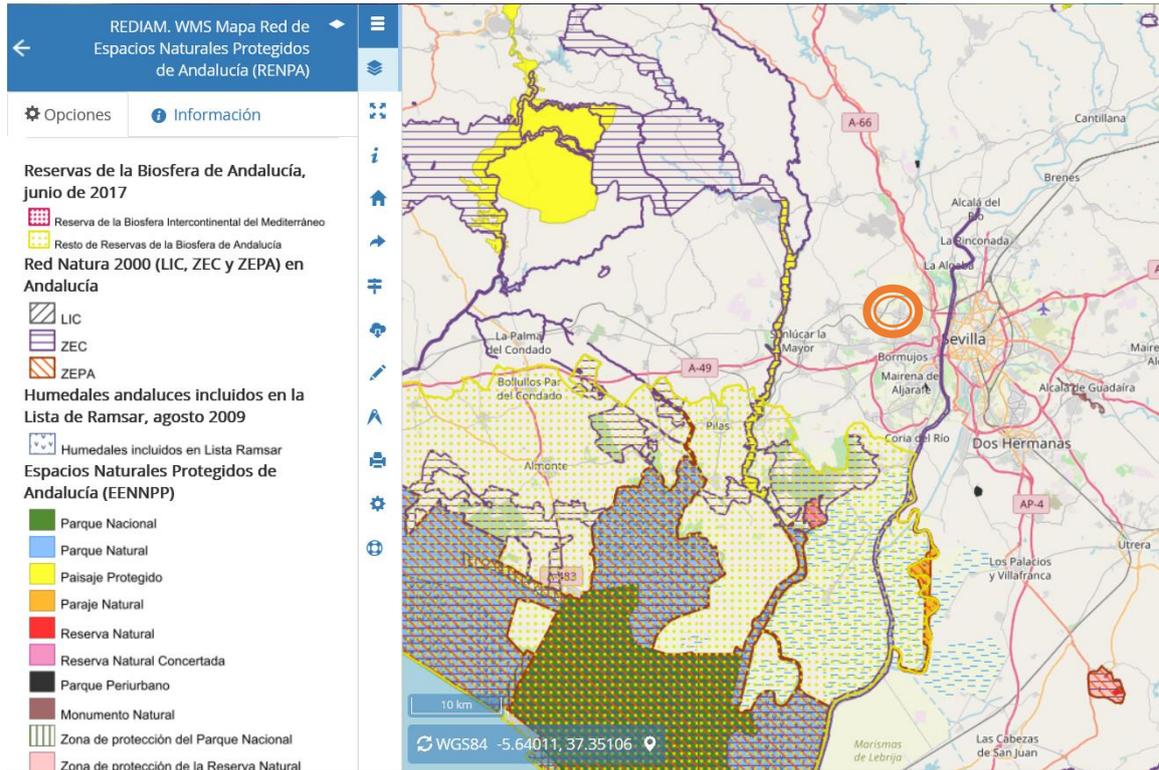


Figura 11. RENPA en el ámbito de actuación. Fuente: REDIAM.

**Respecto de los polinizadores**, España asumió formar parte de la Coalición Internacional para la Conservación de los Polinizadores, sumándose a la Declaración de dicha Coalición (*Declaration on the Coalition of the Willing on Pollinator*).

Esta Declaración fue motivada por los resultados de la Evaluación temática sobre polinizadores, polinización y producción de alimentos elaborada por la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES) que destacaba la importancia de la zoopolinización como servicio ecosistémico regulador de la naturaleza del que dependen el rendimiento o la calidad de gran parte de los cultivos, y que es fuente de múltiples beneficios para las personas. Además, en las evaluaciones realizadas a escala regional y nacional se evidencian los altos niveles de amenaza a que se encuentran sometidos los insectos polinizadores, en particular abejas y mariposas, y se confirman los descensos poblacionales de los polinizadores silvestres en el norte de Europa occidental y en Norteamérica a nivel regional, y, en otras zonas al menos a nivel local.

El documento concluye que las amenazas incluyen los cambios de uso del suelo, la agricultura intensiva y el uso de plaguicidas, la contaminación medioambiental, las especies exóticas invasoras, los patógenos y el cambio climático.

Anexo II. Estudio de Cambio Climático para el Estudio Ambiental Estratégico de la modificación de las normas subsidiarias de Castilleja de Guzmán (Sevilla). Sector norte plan parcial PP-04 “dolmen de Montelirio”.

Por lo tanto, la alternativa que contribuya en mayor medida a la conservación de los polinizadores será la más acertada.

Según recoge el Plan Estatal Estratégico para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad 2030<sup>4</sup>, el **estado de conservación de especies y ecosistemas** es altamente preocupante, así como la capacidad de éstos de producir servicios ecosistémicos, especialmente en lo relativo a la regulación.

Respecto de las especies el Plan Estratégico resume: el estado de conservación de peces, anfibios e invertebrados incluyen los más elevados porcentajes de especies en situación desfavorable. En el caso de los peces, el 100% de los evaluados se encuentra en estado desfavorable, y el 75% en el caso de los anfibios. Para el caso de los invertebrados el porcentaje es de 77,78 % para los artrópodos y los moluscos y del 50% para otros invertebrados. Por su parte, flora, mamíferos y reptiles presentan porcentajes de estado de conservación desfavorable entre el 53 y el 56%.

Por su parte el informe de Evaluación de los Ecosistemas del Milenio en España (EME), indica que el 45% de los servicios de los ecosistemas se ha degradado o se están usando de manera insostenible y que los ecosistemas más afectados son los acuáticos (humedales y ríos). Los servicios de regulación de los ecosistemas son «los más negativamente afectados» puesto que el 87% de éstos se encuentra en estado crítico o vulnerable, incrementando así la vulnerabilidad de la sociedad ante las previsibles perturbaciones naturales relacionadas con el cambio climático.

### **Estrés térmico y sequía.**

Los escenarios climáticos plantean una clara proyección de aumento de la sequía y disminución de las precipitaciones que, unidas al aumento de temperaturas se traduce “de facto” en un fuerte estrés térmico.

Castilleja de Guzmán se encuentra adscrita al sistema de abastecimiento de Aljarafesa y, por tanto, se beneficia del Plan de Sequías del Aljarafe. Actualmente la situación es tensa con respecto a los recursos hídricos y este mismo octubre de 2023 el Ayuntamiento ha publicado un Bando donde se expone que la sequía que

---

<sup>4</sup> Real Decreto 1057/2022, de 27 de diciembre, por el que se aprueba el Plan estratégico estatal del patrimonio natural y de la biodiversidad a 2030, en aplicación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Anexo II. Estudio de Cambio Climático para el Estudio Ambiental Estratégico de la modificación de las normas subsidiarias de Castilleja de Guzmán (Sevilla). Sector norte plan parcial PP-04 “dolmen de Montelirio”.

actualmente sufre la cuenca del Guadalquivir y, especialmente, en la cuenca que abastece a las 43 poblaciones dentro del área de gestión de ALJARAFESA y EMASESA, es la más intensa y duradera desde que se tienen registros históricos, acumulando así más de cinco años con déficit de precipitaciones.

Como consecuencia, su sistema se encuentra en estado de emergencia por escasez de recursos hídricos al situarse las reservas por debajo de 221 hm<sup>3</sup> (Informe de Escasez y Sequía, agosto de 2023, Confederación Hidrográfica del Guadalquivir), volumen que determina el vigente Plan Especial de Sequía de la demarcación como el umbral de entrada en dicho estado de escasez.

Por estos motivos, dicho Bando recoge una serie de restricciones necesarias para garantizar el abastecimiento de uso doméstico como el necesario para mantener los procesos productivos de las empresas y profesionales, hasta conseguir el 10% de ahorro en el consumo que aparece en los Planes de sequía y que permita preservar las reservas actuales.

Respecto del estado de las masas de agua, toda la zona afectada por la modificación se identifica como Zona Vulnerable a la contaminación por nitratos (morado en la imagen inferior).

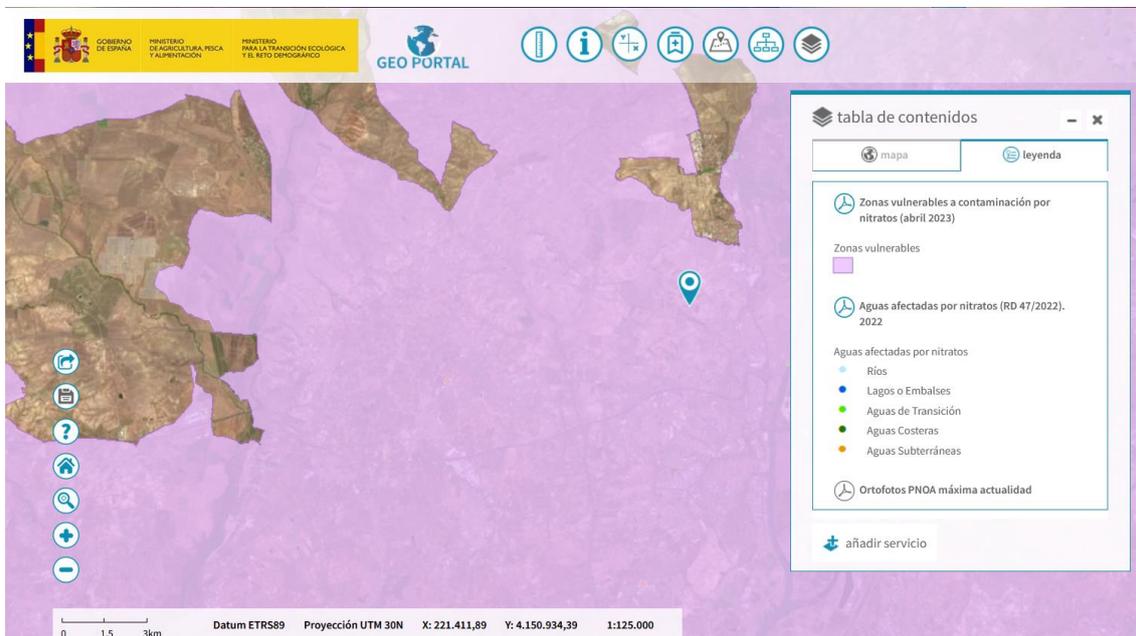


Figura 12. Zonas vulnerables a la contaminación por nitratos (actualización de abril 2023) en el entorno de la modificación propuesta. Fuente: Geoportal.

Por su parte, el anejo 15 El cambio climático en la Cuenca del Guadalquivir del Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Guadalquivir (2022 - 2027), de enero

Anexo II. Estudio de Cambio Climático para el Estudio Ambiental Estratégico de la modificación de las normas subsidiarias de Castilleja de Guzmán (Sevilla). Sector norte plan parcial PP-04 “dolmen de Montelirio”.

de 2023, recoge un impacto creciente debido al régimen de sequías. Se prevé que éstas se harán más frecuentes conforme avance el siglo XXI en las demarcaciones del sur y sureste peninsular, con el consecuente aumento de la escasez de agua resultado de la reducción de los recursos hídricos.

Dicho documento recoge un porcentaje de reducción global de las aportaciones naturales de referencia en la demarcación del 7,5% en un escenario de estabilización de emisiones (RCP4.5) y del 15% en un escenario de altas emisiones (RCP8.5) para el horizonte 2039.

El Plan Andaluz de Acción Climática, afirma que la planificación hidrológica y el uso del agua deben adaptarse a unos recursos que serán progresivamente más escasos y cuyo ciclo anual está cambiando.

Respecto del rendimiento de los cultivos las proyecciones sobre el factor DF y otros índices de productividad marcan una caída. El descenso de las lluvias y del factor DF, combinados con el aumento de las temperaturas, de la evapotranspiración y de los índices de aridez, redundarán en un aumento del estrés hídrico y un descenso en la producción primaria y, por tanto, en el crecimiento vegetal. El aumento de la concentración de ozono también afectará a dicho crecimiento de forma negativa.

La Junta de Andalucía publicó varios informes para la adaptación de determinados cultivos al cambio climático, de momento, del olivar, el trigo y el maíz<sup>5</sup>. La Unión de Pequeños Agricultores y Ganaderos (UPA) publicó en 2018, con el apoyo de la Fundación Biodiversidad y en el contexto del Proyecto europeo Life AgriAdapt un Manual de adaptación frente al cambio climático. Cultivos herbáceos de secano. Todo ello evidencia la atención que este ámbito está suscitando por la gravedad de las consecuencias.

### **Incendios forestales derivados del incremento de la temperatura junto con periodos prolongados de sequía.**

Según el *proyecto Los incendios forestales en España en un contexto de cambio climático: información y herramientas para la adaptación (INFOADAPT)*;

---

5

<https://www.juntadeandalucia.es/organismos/agriculturapescaaguaydesarrollorural/areas/agricultura/agricultura-y-cambio-climatico/paginas/medidas-adaptacion-cambio-climatico.html>

- Aunque se ha producido un incremento exponencial de los recursos destinados a incendios forestales, no se ha conseguido disminuir la incidencia de los grandes incendios forestales (Jémez y Enríquez, 2015).
- Existe una tendencia generalizada al incremento del número y/o duración de las olas de calor, las cuales provocan una concentración de incendios virulentos simultáneos, incrementando la posibilidad de que los dispositivos autonómicos se encuentren fuera de la capacidad de extinción.
- Existe una tendencia a la ocurrencia de grandes incendios forestales fuera del período estival, condicionados por un elevado estrés hídrico de la vegetación y una alta inestabilidad atmosférica.
- Existe una mayor disponibilidad temporal del combustible aéreo, condicionando a la transición del fuego de superficie a fuego de copas y, en consecuencia, a la aparición de incendios de copas, que constituyen los eventos de mayor dificultad de extinción.
- Se ha producido un incremento de la superficie matorralizada y la zona de interfaz urbano-forestal, condicionando y dificultando las labores de extinción. La matorralización de zonas agrarias disminuye los puntos débiles del fuego y las zonas de seguridad para los combatientes.

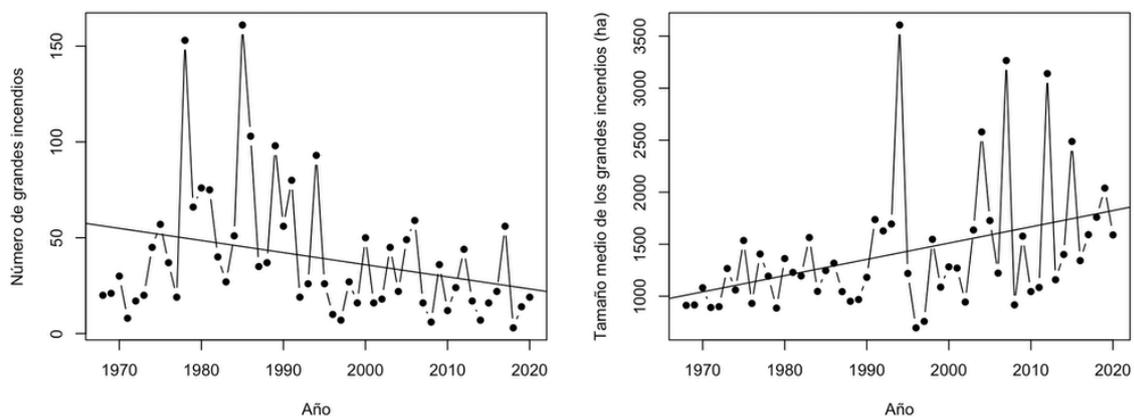


Figura 13. El número de grandes incendios (los de más de 500 hectáreas) ha disminuido con respecto de la década de los 80 porque se invierte más en medios de extinción. Sin embargo, el tamaño medio de los grandes incendios va en aumento, lo que indica que aumenta la intensidad y, por tanto, la virulencia de estos grandes incendios. Fuente: V. Resco, a partir de la Estadística General de Incendios Forestales del MITECO., Author provided (<https://cutt.ly/hLZolp6>)

Castilleja de Guzmán y, en concreto la zona objeto de modificación, se encuentra muy próxima a una importante superficie forestal, constituida por especies de gran capacidad combustible: los pinares.

El geoportal recoge ausencia de frecuencia de incendios forestales en el entorno ya sea para el periodo 1996-2005 como para el siguiente 2006-2015 (último recogido en el visor). Lo cual es lógico por la ausencia de masas forestales importantes.

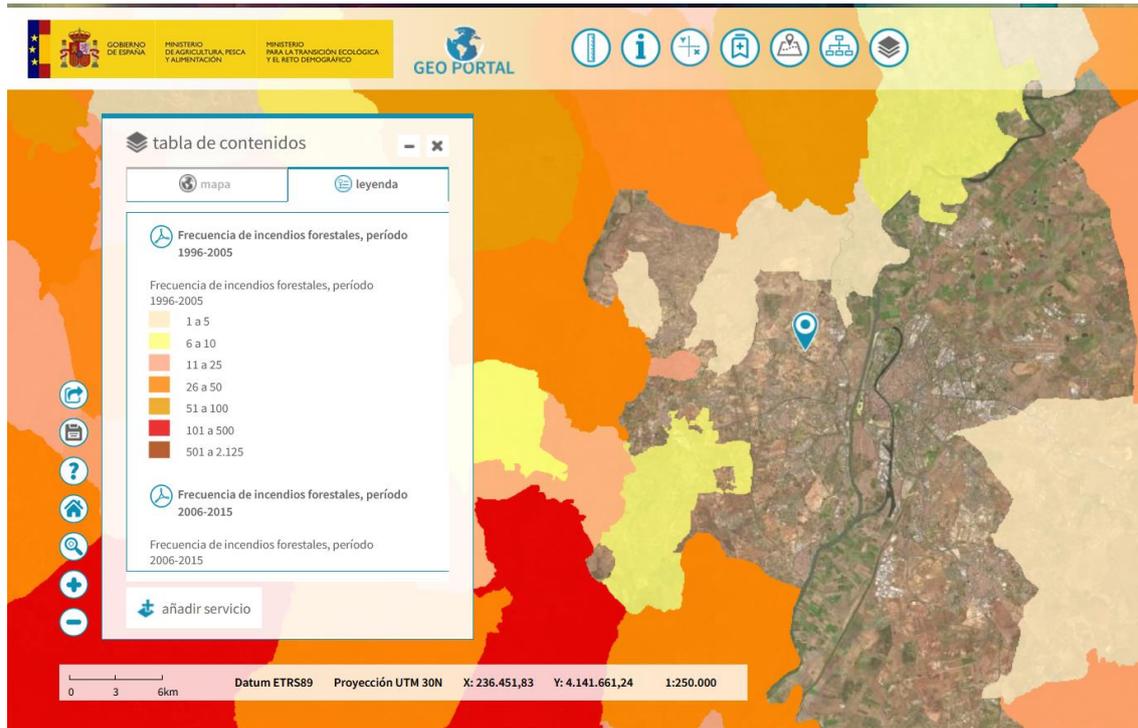


Figura 14. Frecuencia de incendios forestales. Fuente: Geoportal.

### Cambios en la frecuencia, duración e intensidad de las olas de calor y frío

La gravedad de las consecuencias de este impacto merece una atención especial, sobre todo en lo que se refiere a los sectores vulnerables y a la temperatura de disparo por calor, con vocación de prevención:

Considerando que en Castilleja de Guzmán las olas de calor aumentan en duración e intensidad, y dada la clara correlación entre temperaturas máximas y mortalidad, éste se manifiesta como uno de los impactos previsible más importantes.

Existe una ya ampliamente documentada y reconocida relación entre temperaturas máximas y mortalidad (...). Al subir las máximas se alcanza una cifra llamada temperatura de disparo por calor a partir de la cual la mortalidad aumenta de forma exponencial asociada a eventos cardiovasculares (...). Una investigación realizada por

Anexo II. Estudio de Cambio Climático para el Estudio Ambiental Estratégico de la modificación de las normas subsidiarias de Castilleja de Guzmán (Sevilla). Sector norte plan parcial PP-04 “dolmen de Montelirio”.

el Instituto de Salud Carlos III en colaboración con AEMET ha concluido que cada día con ola de calor en cualquier capital de España el incremento de la mortalidad en esa provincia es, en media, de 3,0 personas (*El calor como nueva normalidad*, AEMET).

Por ejemplo, la sequía y la ola de calor que azotó a Europa en el verano de 2003 tuvo consecuencias sociales, económicas y ambientales adversas, incluidas las muertes de miles de ancianos, la destrucción de grandes áreas de bosque por el fuego o el derretimiento de glaciares. La ola de calor también provocó cortes de energía, restricciones de transporte y una caída de la producción agrícola. Las pérdidas económicas totales se estimaron en 13.000 millones de euros (*Trabajando en un planeta más cálido. El impacto del estrés por calor sobre la productividad laboral y*

Los eventos de frío, sin embargo, en Castilleja, no parecen tan preocupantes puesto que la tendencia de las temperaturas mínimas también es al aumento. No obstante, es conveniente conocer las temperaturas mínimas de disparo puesto que las olas de frío resultan aún más mortales que las de calor y las ciudades, especialmente las costeras, están menos preparadas para hacerles frente.

El último estudio realizado por la AEMET sobre olas de calor<sup>6</sup> muestra un muy preocupante aumento de estas en duración, intensidad y número de provincias afectadas. A finales de 2022 se habían registrado 68 días de ola de calor en España, la mitad que los que se registraron a lo largo de toda la década pasada.

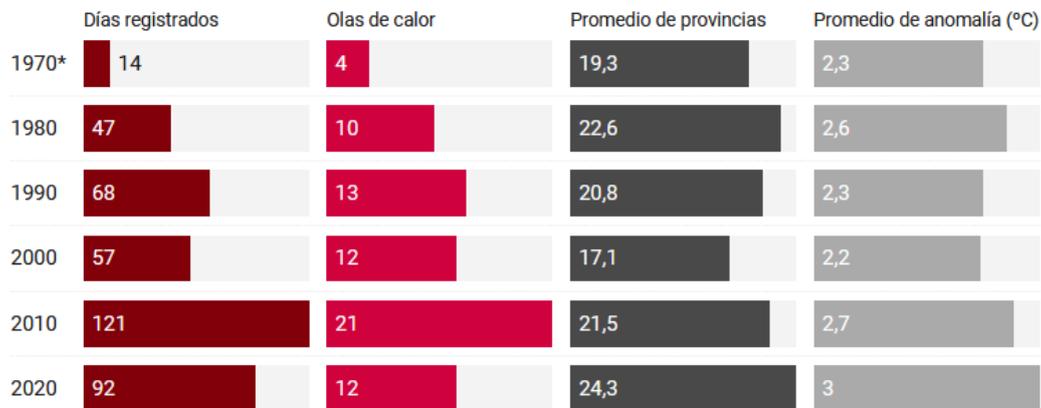
A estos días hay que sumar otros 21, repartidos en 4 olas de calor entre el 9 de julio hasta el 25 de agosto de 2023.

Extrapolando datos y observando las tendencias, vemos que a finales de la década de los 2020 habremos vivido 40 olas de calor en 297 días totales.

---

<sup>6</sup> Estudio sobre las olas de calor en nuestro país desde 1975, siguiendo un criterio homogéneo. Elaborado y actualizado por el Área de Climatología y Aplicaciones Operativas, AEMET, en octubre de 2022.

## Olas de calor por década



\*Empieza en 1975 y acaba en 2023 (dato provisional)

Gráfico: Newtral.es • Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Aemet • Creado con [Datawrapper](#)

Los impactos derivados de las modificaciones en la demanda energética por sectores o su incidencia sobre la pobreza energética, pueden ser especialmente traumáticos en Castilleja de Guzmán si no se aboga por una transición energética justa y planificada. En este sentido, actualmente, el municipio carece de Plan Municipal frente al cambio climático. Se trata de un documento que podría resultar harto útil en este aspecto y que, además, está obligado a redactar y aprobar desde octubre de 2021, tal como recoge la Ley 8/1018 de medidas frente al cambio climático y para la transición energética de Andalucía.

### Situación en el empleo en sectores estratégicos

Según afirma el Plan Andaluz de Acción Climática sobre este ámbito el cambio climático tiene un impacto que irá en aumento en buena parte de los sectores productivos de nuestro país, como el turismo (uno de los principales motores económicos), la agricultura y la producción de alimentos. Pero también se notará en la generación de empleo en general: mercado inmobiliario, la industria o la generación de electricidad, entre otros.

La era que se perfila es de reestructuración económica generalizada, determinada por las políticas de reducción de las emisiones de carbono, que tendrá considerables repercusiones en la cantidad, la calidad y la localización del empleo. Según estudios realizados para la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre las repercusiones de las medidas de lucha contra el cambio climático en los mercados laborales, sobre todo en los países industrializados, la transición hacia una economía con reducidos niveles de emisión de carbono debería dar lugar a un aumento neto en

términos de empleo. Sin embargo, esta pequeña ganancia neta suele ser el resultado de profundos cambios en los mercados laborales, que implican pérdidas de empleo considerables en determinados sectores, compensadas con incrementos en otros. De hecho, la OIT establece una pérdida neta de empleo en determinados sectores pero, sobre todo, remarca la pérdida de calidad en el trabajo y el aumento de las desigualdades, al prever que se produzcan situaciones de abaratamiento de costes o grupos vulnerables que no podrán competir en el mercado (como, por ejemplo, personas mayores, con menor resistencia fisiológica a altos niveles de calor que, además, representan una proporción cada vez mayor de trabajadores, consecuencia natural del envejecimiento de la población).

El estrés por calor se está convirtiendo cada vez más en un obstáculo para la actividad económica al reducirse la capacidad de operar durante las horas más calurosas. Adaptarse a estas nuevas y amenazantes condiciones es costoso.

En el estudio realizado por regiones, aparece una pérdida de trabajo acumulado del 7,7% para 2030 en España, sin embargo, las proyecciones se hacen para un RCP2.6, ya sobrepasado, y señala entre los sectores más afectados la agricultura y la construcción, seguidos de la industria y los servicios.

Country	1995						2030					
	Agriculture (in shade) (%)	Industry (%)	Construction (in shade) (%)	Services (%)	Total (%)	Total (thousand full-time jobs)	Agriculture (in shade) (%)	Industry (%)	Construction (in shade) (%)	Services (%)	Total (%)	Total (thousand full-time jobs)
Albania	0.05	0.01	0.05	0	<b>0.04</b>	<b>0.4</b>	0.14	0.05	0.14	0	<b>0.07</b>	<b>0.7</b>
Bosnia and Herzegovina	0.02	0	0.02	0	<b>0.01</b>	<b>0.1</b>	0.04	0.01	0.04	0	<b>0.01</b>	<b>0.1</b>
Croatia	0.03	0.01	0.03	0	<b>0.01</b>	<b>0.2</b>	0.07	0.02	0.07	0	<b>0.02</b>	<b>0.2</b>
Greece	0.03	0	0.03	0	<b>0.01</b>	<b>0.4</b>	0.08	0.02	0.08	0	<b>0.01</b>	<b>0.7</b>
Italy	0.05	0.01	0.05	0	<b>0.01</b>	<b>2.0</b>	0.10	0.03	0.10	0	<b>0.01</b>	<b>3.6</b>
Malta	0.02	0	0.02	0	<b>0</b>	<b>0.0</b>	0.06	0	0.06	0	<b>0</b>	<b>0.0</b>
Montenegro	0.02	0	0.02	0	<b>0</b>	<b>0.0</b>	0.04	0.01	0.04	0	<b>0.01</b>	<b>0.0</b>
North Macedonia	0.01	0	0.01	0	<b>0</b>	<b>0.0</b>	0.03	0.01	0.03	0	<b>0.01</b>	<b>0.1</b>
Portugal	0.01	0	0.01	0	<b>0</b>	<b>0.1</b>	0.03	0	0.03	0	<b>0.01</b>	<b>0.2</b>
Serbia	0.04	0.01	0.04	0	<b>0.01</b>	<b>0.4</b>	0.09	0.03	0.09	0	<b>0.03</b>	<b>1.0</b>
Slovenia	0.01	0	0.01	0	<b>0</b>	<b>0.0</b>	0.02	0	0.02	0	<b>0</b>	<b>0.0</b>
Spain	0.08	0.02	0.08	0	<b>0.02</b>	<b>2.7</b>	0.23	0.08	0.23	0.01	<b>0.03</b>	<b>7.7</b>
<b>Southern Europe</b>	<b>0.04</b>	<b>0.01</b>	<b>0.04</b>	<b>0</b>	<b>0.01</b>	<b>6.3</b>	<b>0.11</b>	<b>0.04</b>	<b>0.11</b>	<b>0</b>	<b>0.02</b>	<b>14.4</b>

Figura 15. Horas de trabajo perdidas por estrés térmico, por sector y país, sur de Europa, 1995 y 2030 (proyecciones RCP 2.6). Fuente: Working on a warmer planet: The impact of heat stress on labour productivity and decent work International Labour Office - Geneva ILO, 2019.

Cabe una atención especial al escaso empleo y enorme trabajo relacionado con los cuidados. En España, según datos de 2017 extraídos del INE, las actividades

relacionadas con los cuidados que se realizan de forma no remunerada suman más horas anuales trabajadas que las registradas en el conjunto de los empleos remunerados. Solo el 8% de las horas de trabajo dedicada a los cuidados son remuneradas, lo cual se traduce inmediatamente en un empobrecimiento y serios problemas de desigualdad social y de género. Más aun, en un escenario de cambio climático donde la salud empeora y una sociedad que envejece. No se debe olvidar que los trabajos reproductivos (gestión y mantenimiento de los hogares, cuidado de menores, adultos y enfermos) son el sostén de los productivos.

### 3.3 PRIORIZACIÓN DE LAS CADENAS DE IMPACTOS

Del anterior análisis se priorizan y seleccionan las cadenas de impacto más significativas a fin de acotar la evaluación de la vulnerabilidad y el riesgo y, por fin, sugerir medidas de adaptación lo más certeras posible. Se han seleccionado y priorizado las siguientes cadenas de impacto en función de la relevancia de la amenaza en el ámbito de planificación, los potenciales efectos que se derivan y las posibilidades de actuación.

PRIORIZACIÓN DE LAS CADENAS DE IMPACTOS
Pérdida en la disponibilidad y calidad del agua.
Aumento de las temperaturas y olas de calor.
Efectos sobre la salud humana.
Modificaciones en el sector de la energía (Modificación estacional de la demanda y en el sistema eléctrico).
Pérdida de calidad del aire.
Pérdida de biodiversidad.

Tabla 5. Priorización de cadenas de impacto. Fuente: Elaboración propia.

## 4 ANÁLISIS DEL RIESGO

En línea con el quinto informe de evaluación del IPCC: el riesgo es entendido como una combinación de la amenaza, la exposición y la vulnerabilidad. Y suele expresarse como una función de la probabilidad de ocurrencia de un determinado evento (o secuencia de eventos), multiplicado por sus consecuencias adversas. Dos de los tres elementos del riesgo —la exposición y la vulnerabilidad— contribuyen a generar las consecuencias, mientras que la probabilidad viene determinada por la amenaza.

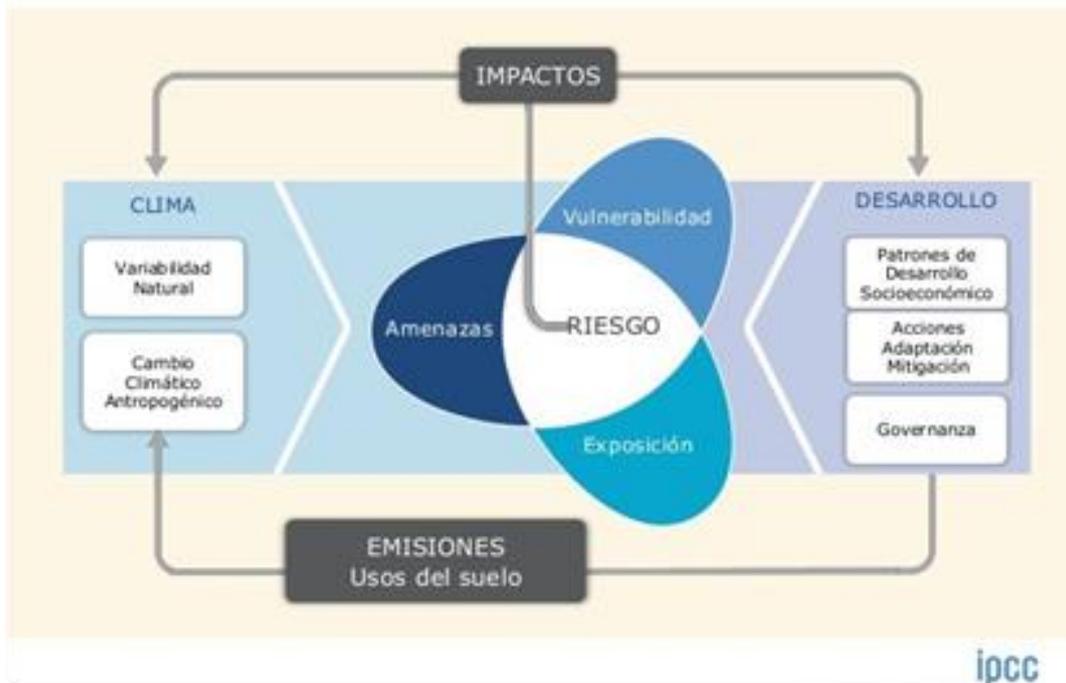


Figura 16. Marco conceptual de la evaluación del riesgo del Cambio Climático de acuerdo con el Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático, 2014.

Estudiadas las cadenas de impacto (amenazas), a continuación, queda determinar la exposición que frente a cada una de ellas presenta cada sector (área estratégica para la adaptación), así como la vulnerabilidad de cada uno de esos sectores frente al daño potencialmente recibido.

Si la exposición es entendida como la superficie, las personas, los bienes y los servicios que pueden ser potencialmente afectados por una determinada amenaza, la vulnerabilidad hace referencia a la caracterización y valoración del territorio, sus sistemas o sectores, infraestructuras, y a la población y especies que lo habitan, en función de su propensión o predisposición a verse afectados por una amenaza climática. Se explica a través de dos componentes: la sensibilidad o susceptibilidad al daño y la capacidad para hacerle frente y superar los efectos o capacidad adaptativa.

La guía de criterios sugiere analizar por separado la exposición y la vulnerabilidad para determinar el riesgo. Así, propone que la exposición se estudie primero frente a cada amenaza de forma global, mientras que sugiere estudiar la vulnerabilidad para cada una de las alternativas escogidas.

Posteriormente se evalúan ambos factores para cada alternativa y, con ello, el riesgo considerando cómo afectarán las amenazas (probabilidad y magnitud del daño).

Anexo II. Estudio de Cambio Climático para el Estudio Ambiental Estratégico de la modificación de las normas subsidiarias de Castilleja de Guzmán (Sevilla). Sector norte plan parcial PP-04 “dolmen de Montelirio”.

Para facilitar el análisis se caracterizan las alternativas en base a los elementos que modifiquen pertenecientes a las áreas estratégicas para la adaptación (sectores) y se proyectan las cadenas de impactos sobre las áreas seleccionadas.

Así, el riesgo vendrá determinado como el producto de 3 factores:

$$\text{Riesgo} = \text{Peligro} * \text{Exposición} * \text{Vulnerabilidad (sensibilidad-capacidad de adaptación)}$$

La valoración de cada factor se hace en base a criterio cualitativo:

Las amenazas se estiman en función de la probabilidad y la magnitud de cada impacto, y se le asignan valores de 1 a 3, sobre cada sector y posteriormente se pondera. Para establecer el grado de amenaza de cada área se suma el valor de todas ellas obteniendo un rango:

SISTEMA DE VALORACIÓN AMENAZAS		
BAJO	1-6	1
MEDIO	7-12	2
ALTO	13-18	3

Tabla 6. Sistema de valoración de amenazas. Fuente: Elaboración propia a partir de las metodologías de las guías de criterios y de elaboración de PMCC de la Junta de Andalucía.

Se hace una valoración descriptiva de la exposición y la vulnerabilidad, y se le asigna a cada uno un valor del 1 al 3:

SISTEMA DE VALORACIÓN DE EXPOSICIÓN Y VULNERABILIDAD		
BAJO	1	1
MEDIO	2	2
ALTO	3	3

Tabla 7. Sistema de valoración de exposición y vulnerabilidad. Fuente: Elaboración propia a partir de las metodologías de las guías de criterios y de elaboración de PMCC de la Junta de Andalucía.

Por último, se establece el riesgo como el producto de los tres factores: amenaza-exposición-vulnerabilidad, obteniendo nuevamente un rango de valores:

SISTEMA DE VALORACIÓN DEL RIESGO		
BAJO	1-9	1
MEDIO	10-18	2
ALTO	19-27	3

Tabla 8. Sistema de valoración del riesgo. Fuente: Elaboración propia a partir de las metodologías de las guías de criterios y de elaboración de PMCC de la Junta de Andalucía.

De este modo, se establece la vulnerabilidad y nivel de riesgo de cada área estratégica para cada alternativa definida.

#### 4.1 CARACTERIZACIÓN DE LA EXPOSICIÓN

Para la caracterización de la exposición mediante la definición de cadenas de impacto, la *guía de criterios* propone partir de las siguientes preguntas:

- ¿Qué zonas o sectores, de aquellos en los que el planeamiento tenga previstas intervenciones, pueden verse afectados por esa variabilidad climática?
- ¿Cuál es la amenaza climática que se está tratando de abordar y por qué es importante?
- ¿Qué factores ambientales y socioeconómicos son los más determinantes?
- ¿Sobre qué cadenas de impacto el municipio tiene mayor capacidad de incidir?

Para analizar correctamente las alternativas propuestas, se entiende que los sectores o áreas estratégicas principalmente afectadas por las principales cadenas de impacto son: urbanismo, edificación y vivienda, biodiversidad, recursos hídricos, energía, movilidad y salud. No se evalúa el sector comercio puesto que la dotación inicial de suelo terciario desaparece en las dos alternativas viables.

En la siguiente tabla se muestra un elevado impacto y exposición sobre todos los sectores debido a que han sido escogidos, precisamente, por su afección potencial.

AREAS ESTRATÉGICA	IMPACTOS CLIMÁTICOS						TOTAL	
	Sequías	Olas de calor	Efectos salud	Modific aciones energía	Pérdida calidad aire	Pérdida BBDD	AMEN	EXPOS
Urbanismo y OT	3	3	2	2	1	2	13	3
Edificación y vivienda.	3	3	2	3	1	2	14	3
Movilidad e Infraestructuras	1	3	1	3	3		11	2
BBDD	3	3	2		1	3	12	2
Recursos Hídricos	3	3	1	2	2	3	14	3
Energía	2	3	2	3	3		13	2

Salud	3	3	3	2	3	3	17	3
-------	---	---	---	---	---	---	----	---

Tabla 9. Matriz de impacto. Fuente: Elaboración propia.

## 4.2 ALTERNATIVAS ESTUDIADAS.

### 4.2.1 OBJETIVOS

Con carácter general, los objetivos que sirven de base para la obtención de las alternativas se resumen en:

- De manera primordial y fundamental, la definición en el sector de los parámetros fundamentales de ordenación, una vez incluido el área correspondiente al BIC de la zona arqueológica del dolmen, según se define en el Decreto 57/2010 de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, de forma que se prioricen los criterios de Conservación del Patrimonio establecidos en la normativa vigente y se ponga en valor lo que constituye una fortaleza primordial tanto a nivel supramunicipal como para el propio sector.

- Con carácter secundario, aunque no menos importantes, se definen los siguientes objetivos:

- Adecuación de la ordenación y del trazado de viales a la topografía existente, con especial cuidado a la hora del diseño de las pendientes de los mismos, evitando gradientes excesivos en la zona norte del sector, de orografía más abrupta.
- Diseño de los trazados de los viales y espacios públicos del sector teniendo en cuenta las vías de evacuación y las líneas de escorrentía natural del terreno, de forma que se evite, en la medida de lo posible, la afectación de las condiciones hidrológicas de la zona.
- Adaptación de las zonas peatonales públicas del sector, en especial del borde en contacto con el término de Valencina de la Concepción, para la incorporación del trazado del carril bici y de líneas de vegetación que permitan la correcta adecuación paisajística de los límites del municipio.
- Priorización del espacio peatonal sobre el espacio viario, para favorecer la integración en el sector de los valores de mayor movilidad sostenible.
- Incluir una extensión por el sector del carril bici existente en la calle Miguel de Cervantes Saavedra en continuidad con el tramo de conexión al ramal

Valencina-Camas, de forma que el mismo se incorpore a la red existente para constituir un sistema efectivo de transporte sostenible dentro de la localidad.

#### 4.2.2 DESCRIPCIÓN

A continuación, se describen las 3 alternativas planteadas:

**Alternativa 0.** La alternativa descrita en este apartado supone la no formulación de la presente innovación, manteniendo vigentes las figuras de planeamiento aprobadas en la actualidad, es decir, NNSS, adaptación de las mismas a la LOUA y Plan Parcial.

De esta manera, se mantendrían inalterables aspectos como la delimitación del ámbito del sector, su distribución de usos, tipologías edificatorias, edificabilidades (lucrativas y no), etc.

Del análisis de la ordenación vigente en el planeamiento actual en relación con los objetivos planteados para el desarrollo de este ámbito, pueden obtenerse las siguientes conclusiones:

- Tal y como se puede observar en el gráfico, existe gran parte del sector y de su parcelación actual afectado por la delimitación de la zona de protección de grado “IB” del BIC definida en el decreto 57/2010, lo que ya de por sí supone un motivo más que suficiente para justificar falta de viabilidad técnica de dicha alternativa. Así, la no aprobación de esta innovación supondría, tan solo, el traslado en el tiempo de un procedimiento que es imprescindible, y que, como ya se ha citado, ha superado ampliamente los plazos requeridos por del decreto de declaración de BIC.
- La propuesta no plantea de forma expresa criterios de movilidad sostenible, ya que no se prevé en la misma la implantación alguna de carril bici, ni conexión de los mismos con la red existente.
- La superficie prevista de viarios, Acerados y aparcamientos alcanza un porcentaje de suelo del 21% del total del sector.
- La superficie de suelo destinada a dotaciones de tipo público (zonas verdes, SIPS y educativo) alcanza un porcentaje del 38% del sector, mientras que las parcelas lucrativas disponen de un porcentaje del 40% del suelo del sector.
- La edificabilidad global lucrativa del sector es de 30.391,68 m<sup>2</sup>, dentro de la cual se incluye la residencial, que alcanzaría los 20.620,00 m<sup>2</sup> (el 68%), la de

Anexo II. Estudio de Cambio Climático para el Estudio Ambiental Estratégico de la modificación de las normas subsidiarias de Castilleja de Guzmán (Sevilla). Sector norte plan parcial PP-04 “dolmen de Montelirio”.

uso terciario con 4.674,18 m<sup>2</sup> (15%) y uso dotacional privado con 5.097,50 m<sup>2</sup> (17%).

- Se incluye así un total de viviendas en el sector de 136 unidades.

**Alternativa 1.** Esta alternativa analiza la posibilidad de mantener el 100% del aprovechamiento urbanístico previsto por el Plan Parcial y la Adaptación de las NNSS, concentrándola en los suelos no afectados por la zona de protección incluida en el BIC, la cual se trataría como una zona verde dentro del Sistema de Dotaciones Local, al igual que ocurre en otros sectores de Suelo Urbano Consolidado de la localidad cercanos, con zonas incluidas dentro de dicha zona de protección (Parque del Dolmen “Divina Pastora”).

Se mantiene así la edificabilidad total inicial del sector, es decir, los 30.391,68 m<sup>2</sup>.

Además de ello, y teniendo en cuenta la estructura de propiedad actual del sector, se eliminaría la parcela de uso terciario, cuyo aprovechamiento se transformaría en uso residencial, manteniendo, no obstante, una parcela para uso dotacional privado, tal y como se disponía inicialmente.

Siguiendo los objetivos marcados en este documento de innovación, se reduce la superficie destinada a viario.

Se estima viable una leve reducción de la misma hasta el 19% de la superficie del sector.

La mayor edificabilidad residencial incluida implica cambios en la reserva de dotaciones previstas, las cuales se verifican en base al artículo 82 del Decreto 550/2022 por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía.

Las modificaciones incluidas en esta alternativa nos llevan a alcanzar las siguientes conclusiones:

- Se cumple con el objetivo de preservación del Patrimonio Histórico incluido en el sector, definiendo el área incluida dentro del ámbito de protección del BIC como dotación de zona verde de carácter local.
- Se produce un drástico aumento de las superficies del sector destinadas a Espacios Libres, aumentando el porcentaje de reserva de suelo para dotaciones locales hasta el 44%, cifra que en el caso total de dotaciones (incluyendo el SGEL) alcanza el 50% del suelo del sector.

Anexo II. Estudio de Cambio Climático para el Estudio Ambiental Estratégico de la modificación de las normas subsidiarias de Castilleja de Guzmán (Sevilla). Sector norte plan parcial PP-04 “dolmen de Montelirio”.

- A pesar de esto, la aplicación estricta de los parámetros definidos en el decreto 550/2022 supone una reducción de la superficie de suelo destinada al resto de dotaciones básicas (SIPS y educativo), hasta los 1.392 m<sup>2</sup> en conjunto.
- Se disminuye la superficie destinada a viales y aparcamientos al 19%, incluyendo, además, parte de esta superficie para la incorporación de un sistema de carriles bici conectados a la red metropolitana de la Aglomeración Urbana de Sevilla, en su ramal Camas -Valencina.
- Se produce una disminución en las superficies de suelo destinadas a parcelas lucrativas, hasta el 30% del sector.
- Se mantiene la misma edificabilidad prevista en el plan parcial para la parcela de uso dotacional privado.
- La edificabilidad residencial del sector aumenta a los 25.295 m<sup>2</sup>, lo que supone un número total de viviendas de 184, manteniéndose los porcentajes y edificabilidad de vivienda protegida aprobados en el Plan Parcial.
- La edificabilidad residencial resultante y la reducción de la superficie de parcelas lucrativas, concentrando la tipología de vivienda unifamiliar adosada, conlleva la necesidad de un aumento en los parámetros de edificabilidad (en torno a 1,23 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>) y de ocupación (61,50% aproximadamente) dentro de cada parcela.

Estos valores se encuentran dentro de los rangos permitidos en las ordenanzas del Plan Parcial aprobado, por lo que serían, en principio válidos.

**Alternativa 2.** Esta alternativa se propone una modificación de la alternativa anterior en base a un doble ajuste. Por un lado, se busca una disminución en la edificabilidad residencial del sector, y por tanto del número total de viviendas, para acercarlo algo más al número inicial de viviendas previstos en el Plan Parcial en la Adaptación de las NN.SS. Esta opción permitiría unos parámetros de edificabilidad y ocupación de las parcelas algo más holgados que los planteados en la alternativa 1.

Por otro lado, se busca el aumento leve de las superficies de dotaciones básicas locales (SIPS y docente), acercando el dato de la superficie de suelo dedicado a estos usos al planteado en el Plan Parcial, lo que supondría un aumento de las ratios definidas en el decreto 550/2022, ya de por sí superados por la definición como sistema local de espacios libres de la zona de protección del BIC.

Anexo II. Estudio de Cambio Climático para el Estudio Ambiental Estratégico de la modificación de las normas subsidiarias de Castilleja de Guzmán (Sevilla). Sector norte plan parcial PP-04 “dolmen de Montelirio”.

Se mantienen invariables el resto de los objetivos planteados en la opción anterior respecto a la reducción de superficies de viales y aparcamientos, incorporación de la red de carril bici, etc.

Las modificaciones incluidas en esta alternativa nos llevan a alcanzar las siguientes conclusiones:

- Se continúa cumpliendo con el objetivo de preservación del Patrimonio Histórico incluido en el sector, definiendo el área incluida dentro del ámbito de protección del BIC como dotación de zona verde de carácter local.
- Se mantiene el aumento de las superficies del sector destinadas a Espacios Libres, aumentando el porcentaje de reserva de suelo para dotaciones locales hasta el 45%, lo que supone una ratio de 88 m<sup>2</sup>/habitante, cifra que en el caso total de dotaciones (incluyendo el SGEL) alcanza el 51% del suelo del sector.
- Se mantiene también la superficie de suelo destinada al resto de dotaciones básicas (SIPS y educativo), en relación con la alternativa 0 vigente, alcanzando los 2.073 m<sup>2</sup>.
- Se mantienen la reducción de la superficie destinada a viales y aparcamientos al 19%, incluyendo el sistema de carriles bici conectados a la red metropolitana de la Aglomeración Urbana de Sevilla, en su ramal Camas - Valencina.
- Se mantiene la disminución en las superficies de suelo destinadas a parcelas lucrativas, hasta el 30% del sector.
- Se mantiene la misma edificabilidad prevista en el plan parcial para la parcela de uso dotacional privado.
- La edificabilidad residencial del sector se mantiene en un dato muy semejante a la inicial planteada en el Plan Parcial, es decir, 20.160 m<sup>2</sup>, con un ajuste en el número total de viviendas hasta las 148.
- Con este planteamiento, y manteniendo como tipología única la de vivienda unifamiliar adosada, se obtienen unos parámetros de edificabilidad (en torno a 1,00 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>) y de ocupación (50,00% aproximadamente) dentro de cada parcela algo más holgados, lo que redundará en una mayor superficie de espacio libre privativo en las manzanas de vivienda.

#### 4.2.3 RESUMEN

En resumen, algunos datos representativos de las 3 alternativas son:

	ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
Superficie ámbito (m)	87.459	87.459	87.459
Dotaciones	38%	50%	51%
Viaros y aparcamientos	21%	19%	19%
Dotacional educativo	1.734	800	1.481
Residencial	68%	83%	80%
Vivienda libre (nº)	118	167	131
Vivienda protegida (nº)	18	17	17
Terciario	15%	0	0
Dotacional asistencial privado	17%	17%	20%
Incremento de habitantes	408	552	444

Tabla 10. Resumen de superficies y otros datos de interés relacionados con las alternativas a la modificación de las NNSS de Castilleja de Guzmán. Fuente: Documento de avance. Octubre 2023.

#### 4.2.4 EVALUACIÓN DEL RIESGO DE LA ALTERNATIVA 0.

VALORACIÓN DE LA ALTERNATIVA 0		
AREAS ESTRAT.	EXPOSICIÓN	VULNERABILIDAD
Urbanismo y ordenación del territorio.	El sector de la urbanización y ordenación del territorio se encuentra expuesto a todos los impactos derivados del cambio climático valorados en el presente estudio, tal como se especifica en la tabla 11.	Si no se produce una modificación no pueden incorporarse criterios de adaptación del sector, además de que seguiría incumplimiento otra normativa sectorial (en este caso de cultura).
Edificación y vivienda	<p>La edificabilidad global lucrativa del sector es de 30.391,68 m<sup>2</sup>, dentro de la cual se incluye la residencial, que alcanzaría los 20.620,00 m<sup>2</sup> (el 68%), la de uso terciario con 4.674,18 m<sup>2</sup> (15%) y uso dotacional privado con 5.097,50 m<sup>2</sup> (17%). Incluye un total de viviendas en el sector de 136 unidades.</p> <p>La edificación se encuentra sometida a todos los impactos derivados del cambio climático valorados en el presente estudio, tal como se especifica en la tabla 11.</p>	<p>La vulnerabilidad del sector es elevada al aumento de las temperaturas y las modificaciones en el sistema eléctrico por cuanto aumentan los costes destinados a la climatización y a la incorporación de elementos destinados a la adaptación.</p> <p>Un empeoramiento en la salud de las personas conllevará mayores gastos en adaptación de la vivienda y los edificios y una pérdida de biodiversidad en una pérdida del valor hedónico. Frente a ambos impactos se prevé una vulnerabilidad leve.</p>
Movilidad	<p>La propuesta no plantea de forma expresa criterios de movilidad sostenible.</p> <p>La superficie prevista de viarios, Acerados y aparcamientos alcanza un porcentaje de suelo del 21% del total del sector.</p> <p>La exposición del sector es media, al estar sometida a 4 de los 6 impactos previstos en el estudio.</p>	<p>La movilidad es severamente vulnerable a la subida de las temperaturas y las olas de calor, no solo por el aumento de consumos y, con ello, de costes, sino también por posibles desperfectos en las infraestructuras, disconfort...así mismo, a las modificaciones en el sector de la energía, puesto que la electrificación de los vehículos motorizados y el aumento de los precios o incluso la escasez de los combustibles marcarán la tendencia en la próxima década.</p> <p>La pérdida en la calidad del aire puede imponer determinadas restricciones en el uso de los vehículos motorizados.</p> <p>Por su parte un empeoramiento de la salud o la escasez de agua, pueden suponer ciertas necesidades de adaptación o pérdida de comodidad y confort.</p>
Biodiversidad	La superficie de suelo destinada a dotaciones de tipo público (zonas verdes, SIPS y educativo) alcanza un porcentaje del 38% del sector, mientras que las parcelas lucrativas disponen de un	La vulnerabilidad de este sector es muy alta a los impactos del cambio climático, muy especialmente la sequía y la subida de las temperaturas. Se debe especialmente a la escasa capacidad de

	<p>porcentaje del 40% del suelo del sector.</p> <p>Considerando una biodiversidad urbana (no recogida bajo ninguna figura de protección) la exposición es total.</p>	<p>adaptación que el confieren al sector los cambios abruptos en el clima.</p> <p>Se debe potenciar la biodiversidad urbana, comprendiendo los múltiples beneficios que aporta.</p>
Recursos hídricos	<p>La exposición de los recursos hídricos es elevada, especialmente dada la circunstancia actual de escasez.</p>	<p>La vulnerabilidad es elevada puesto que no se hace mención a ellos en esta alternativa. En la actualidad factores importantes de adaptación a la situación crítica de los embalses es el bando publicado por el Ayuntamiento con el objetivo de alcanzar un 10% de ahorro y garantizar así el abastecimiento, el Plan de Sequías del Aljarafe y el Plan Hidrológico 2022-2027 de la CHG que contempla las implicaciones actuales y futuras del cambio climático.</p> <p>Nada de esto disminuye, sin embargo, la sensibilidad del sector a los impactos, especialmente de la subida de las temperaturas y la propia sequía. Por este motivo su vulnerabilidad es media.</p>
Energía	<p>La exposición del sector de la energía es elevada especialmente a las modificaciones ya sean estacionales ya sean en el propio sistema, pero también a la subida de las temperaturas en la medida en la que aumentan el consumo, a la disminución de los recursos hídricos, en tanto que aumentan la competencia por su uso y puede afectar a la producción renovable hidráulica y a la pérdida de calidad del aire que puede forzar ciertas modificaciones en el sector, actuando sinérgicamente con ese impacto.</p> <p>No tan alta respecto del empeoramiento en la salud y nada respecto de la pérdida de biodiversidad.</p> <p>Por ello, la evaluación global de la exposición al conjunto de los impactos es media.</p>	<p>La vulnerabilidad de este sector es media puesto que posee una sensibilidad elevada a los impactos que se encuentra especialmente expuesta pero también lo es su capacidad de adaptación, incluso en esta alternativa que no contempla medida específica alguna.</p>
Salud	<p>La salud está expuesta a todos los impactos, además ampliamente, ya sea de forma directa si pensamos en la salud de las personas, o indirecta si pensamos en infraestructuras y dotaciones que requerirán de inversión, adaptación y protección. Por tanto, dicha exposición es elevada.</p>	<p>La vulnerabilidad del sector salud es muy elevada al presentar una elevada sensibilidad a todos los impactos y una capacidad relativa, puesto que, si bien se están desarrollando profusos estudios, herramientas e instrumentos para afrontar el cambio climático desde este sector, también queda toda su capacidad</p>

		de adaptación supeditada a la capacidad de acceso universal a los sistemas de salud pública y a la inversión de éstos en adaptación y atención a los impactos climáticos.
--	--	---

Tabla 11. Valoración descriptiva de la exposición y vulnerabilidad de la alternativa 0, en base a las áreas estratégicas de adaptación (Ley 8/2018) potencialmente afectadas. Fuente: Elaboración propia.

ALTERNATIVA 0				
AREAS ESTRATÉGICA	AMENAZA	EXPOSICIÓN	VULNER.	RIESGO
Urbanismo y OT	3	3	3	27
Edificación y vivienda.	3	3	3	27
Movilidad e Infraestructuras	2	2	3	12
BBDD	2	2	3	12
Recursos Hídricos	3	3	2	18
Energía	3	2	2	12
Salud	3	3	3	27

Tabla 12. Valoración cualitativa de la exposición y vulnerabilidad y el riesgo de la alternativa 0, en base a las áreas estratégicas de adaptación (Ley 8/2018). Fuente: Elaboración propia.

#### 4.2.5 EVALUACIÓN DEL RIESGO DE LA ALTERNATIVA 1

VALORACIÓN DE LA ALTERNATIVA 1		
AREAS ESTRAT.	EXPOSICIÓN	VULNERABILIDAD
Urbanismo y ordenación del territorio.	La exposición se mantiene al no cambiar la superficie.	Disminuye la vulnerabilidad al producirse un drástico aumento de las superficies del sector destinadas a Espacios Libres, aumentando el porcentaje de reserva de suelo para dotaciones locales hasta el 44%, cifra que en el caso total de dotaciones (incluyendo el SGEL) alcanza el 50% del suelo del sector. A pesar de esto, se reduce la superficie de suelo destinada al resto de dotaciones básicas (SIPS y educativo), hasta los 1.392 m <sup>2</sup> en conjunto.
Edificación y vivienda	La exposición se mantiene al no cambiar la superficie.	Se produce una disminución en las superficies de suelo destinadas a parcelas lucrativas, hasta el 30% del sector. Se mantiene la misma edificabilidad prevista en el plan parcial para la parcela de uso dotacional privado.  La edificabilidad residencial del sector aumenta a los 25.295 m <sup>2</sup> , lo que supone un número total de viviendas de 184, manteniéndose los porcentajes y edificabilidad de vivienda protegida aprobados en el Plan Parcial.  Se considera una disminución de la vulnerabilidad.
Movilidad	Se disminuye la superficie destinada a viales y aparcamientos al 19%, incluyendo, además, parte de esta superficie para la incorporación de un sistema de carriles bici conectados a la red metropolitana de la Aglomeración Urbana de Sevilla, en su ramal Camas -Valencina.  Disminuye la exposición.	Adecuación de la ordenación y del trazado de viales a la topografía existente, con especial cuidado a la hora del diseño de las pendientes de estos, evitando gradientes excesivos en la zona norte del sector, de orografía más abrupta.  Adaptación de las zonas peatonales públicas del sector, en especial del borde en contacto con el término de Valencina de la Concepción, para la incorporación del trazado del carril bici y de líneas de vegetación que permitan la correcta adecuación paisajística de los límites del

		<p>municipio.</p> <p>Priorización del espacio peatonal sobre el espacio viario, para favorecer la integración en el sector de los valores de mayor movilidad sostenible.</p> <p>Incluir una extensión por el sector del carril bici existente en la calle Miguel de Cervantes Saavedra en continuidad con el tramo de conexión al ramal Valencina-Camas, de forma que el mismo se incorpore a la red existente para constituir un sistema efectivo de transporte sostenible dentro de la localidad.</p> <p>Disminuye la vulnerabilidad.</p>
Biodiversidad	Se mantiene la exposición.	El aumento de espacios libres disminuye la sensibilidad del sector y aumenta la capacidad de adaptación al posibilitar medidas
Recursos hídricos	<p>Diseño de los trazados de los viales y espacios públicos del sector teniendo en cuenta las vías de evacuación y las líneas de escorrentía natural del terreno, de forma que se evite, en la medida de lo posible, la afectación de las condiciones hidrológicas de la zona.</p> <p>Disminuye la exposición.</p>	Se mantiene la vulnerabilidad.
Energía	Se mantiene la exposición.	Se mantiene la vulnerabilidad.
Salud	Las mejoras en el sector movilidad implican un descenso de la exposición de este sector.	Se mantiene la vulnerabilidad.

Tabla 13. Valoración descriptiva de la exposición y vulnerabilidad de la alternativa 1, en base a las áreas estratégicas de adaptación (Ley 8/2018) potencialmente afectadas. Fuente: Elaboración propia.

ALTERNATIVA 1				
AREAS ESTRATÉGICA	AMENAZA	EXPOSICIÓN	VULNER.	RIESGO

Urbanismo y OT	3	3	2	18
Edificación y vivienda.	3	3	2	18
Movilidad e Infraestructuras	2	1	1	2
BBDD	2	2	2	8
Recursos Hídricos	3	2	2	12
Energía	3	2	2	12
Salud	3	2	3	18

Tabla 14. Valoración cualitativa de la exposición y vulnerabilidad y el riesgo de la alternativa 1, en base a las áreas estratégicas de adaptación (Ley 8/2018). Fuente: Elaboración propia.

#### 4.2.6 EVALUACIÓN DEL RIESGO DE LA ALTERNATIVA 2.

VALORACIÓN DE LA ALTERNATIVA 2		
AREAS ESTRAT.	EXPOSICIÓN	VULNERABILIDAD
Urbanismo y ordenación del territorio.	Disminuye la vulnerabilidad de la alternativa anterior.	Se mantiene el aumento de las superficies del sector destinadas a Espacios Libres, aumentando el porcentaje de reserva de suelo para dotaciones locales hasta el 45%, lo que supone una ratio de 88 m <sup>2</sup> /habitante, cifra que en el caso total de dotaciones (incluyendo el SGEL) alcanza el 51% del suelo del sector. Disminuye levemente la vulnerabilidad.
Edificación y vivienda	Esta alternativa se propone una modificación de la alternativa anterior en base a un doble ajuste: disminución en la edificabilidad residencial del sector, y por tanto del número total de viviendas. Esta opción permitiría unos parámetros de edificabilidad y ocupación de las parcelas algo más holgados que	No se considera un descenso de nivel en cuanto a vulnerabilidad.

	los planteados en la alternativa 1. Aumento leve de las superficies de dotaciones básicas locales (SIPS y docente). Es decir, disminuye la exposición de la alternativa anterior.	
Movilidad	Se mantiene	Se mantiene
Biodiversidad	Se mantiene	Se mantiene
Recursos hídricos	Se mantiene	Se mantiene
Energía	Se mantiene	Se mantiene
Salud		Aumento leve de las superficies de dotaciones básicas locales (SIPS y docente). Aumento del dotacional asistencial privado. Ambas cuestiones disminuyen la sensibilidad respecto de la alternativa anterior.

Tabla 15. Valoración descriptiva de la exposición y vulnerabilidad de la alternativa 2, en base a las áreas estratégicas de adaptación (Ley 8/2018) potencialmente afectadas. Fuente: Elaboración propia.

ALTERNATIVA 2				
AREAS ESTRATÉGICA	AMENAZA	EXPOSICIÓN	VULNER.	RIESGO
Urbanismo y OT	3	3	2	18
Edificación y vivienda.	3	2	2	12
Movilidad e Infraestructuras	2	1	1	2
BBDD	2	2	2	8

Recursos Hídricos	3	2	2	12
Energía	3	2	2	12
Salud	3	2	2	12

Tabla 16. Valoración cualitativa de la exposición y vulnerabilidad y el riesgo de la alternativa 2, en base a las áreas estratégicas de adaptación (Ley 8/2018). Fuente:

Elaboración propia.

### 4.3 CONCLUSIONES DE LA EVALUACIÓN DEL RIESGO.

De entre las tres alternativas estudiadas, cualquiera de las dos últimas disminuyen el riesgo con respecto a la no actuación. La pequeña variación entre ellas no modifica los niveles de riesgo climático de una a otra, aunque sí disminuyen en términos absolutos en la tercera respecto de la segunda.

AREAS ESTRATÉGICA	ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVAS 2
Urbanismo y OT	27	18	18
Edificación y vivienda.	27	18	12
Movilidad e Infraestructuras	12	2	2
BBDD	12	8	8
Recursos Hídricos	18	12	12
Energía	12	12	12
Salud	27	18	12
TOTAL	135	88	76

Tabla 17. Nivel de riesgo comparado de las tres alternativas y la situación inicial. Fuente: Elaboración propia.

Todos estos riesgos disminuirán en el momento en que se apliquen las medidas de adaptación propuestas a continuación.

Las medidas de adaptación propuestas en los siguientes epígrafes tienen un carácter generalista y buscan dar cumplimiento a la normativa. Sin embargo, deberán ser desarrolladas y estudiadas con máximo detalle cuando las acciones y elementos que modifique las NNSs sean concretados.

## 5 EVALUACIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO

Siguiendo las indicaciones de la Guía para la incorporación del Cambio Climático en el procedimiento de Evaluación Ambiental de los instrumentos de Planeamiento Urbanístico de Andalucía, para considerar adecuadamente la incidencia del plan en el cambio climático en términos de evaluación de la huella de carbono, se debe considerar dos aspectos:

- Identificar las actuaciones planificadas con mayor potencial como fuentes de emisión de gases de efecto invernadero;
- Reflejar las disposiciones tenidas en cuenta en el plan para fomentar la baja emisión tanto en su ejecución como en su desarrollo.

## 5.1 IDENTIFICACIÓN DE LAS ACTUACIONES PLANIFICADAS CON MAYOR POTENCIAL COMO FUENTES DE EMISIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO.

Se van a analizar las distintas alternativas teniendo en cuenta cómo afectaría por sectores según se analiza en la Herramienta de la Guía para la incorporación del Cambio Climático en el procedimiento de Evaluación Ambiental de los instrumentos de Planeamiento Urbanístico de Andalucía.

No se pueden realizar cálculos numéricos ya que no se tiene en detalle la previsión de instalaciones que pueden suponer los nuevos usos, por tanto, las estimaciones serán cualitativas.

Según ésta, en su FASE 5 Huella de Carbono, se debe calcular las emisiones al menos de los siguientes sectores:

SECTORES	DESCRIPCIÓN
Energía asociada a residencial y actividades económicas	Emisiones asociadas al consumo energético en el sector residencial (viviendas) y actividades económicas
Transporte y movilidad	Emisiones asociadas al transporte generado por el aumento de las necesidades de movilidad
Consumo de agua	Emisiones asociadas al aumento del consumo de agua
Tratamiento y gestión de residuos	Emisiones asociadas al aumento de la generación de residuos y su gestión o tratamiento final
Sumideros y cambios de usos del suelo	Absorciones logradas por la plantación de árboles y arbustos. Emisiones liberadas (perdidas) por cambios de usos del suelo

Tabla 18 . Sectores a evaluar

La Junta de Andalucía dispone de una Herramienta para el cálculo de la Huella de Carbono.

A continuación, se muestran las emisiones totales del municipio por sectores del año 2019:

Emisiones totales: 7.033 t CO<sub>2</sub>-eq

Anexo II. Estudio de Cambio Climático para el Estudio Ambiental Estratégico de la modificación de las normas subsidiarias de Castilleja de Guzmán (Sevilla). Sector norte plan parcial PP-04 “dolmen de Montelirio”.

Emisiones per cápita: 2,4878 t CO<sub>2</sub>-eq

Sectores más emisores: transporte, seguido del consumo eléctrico, las aguas residuales y la ganadería.

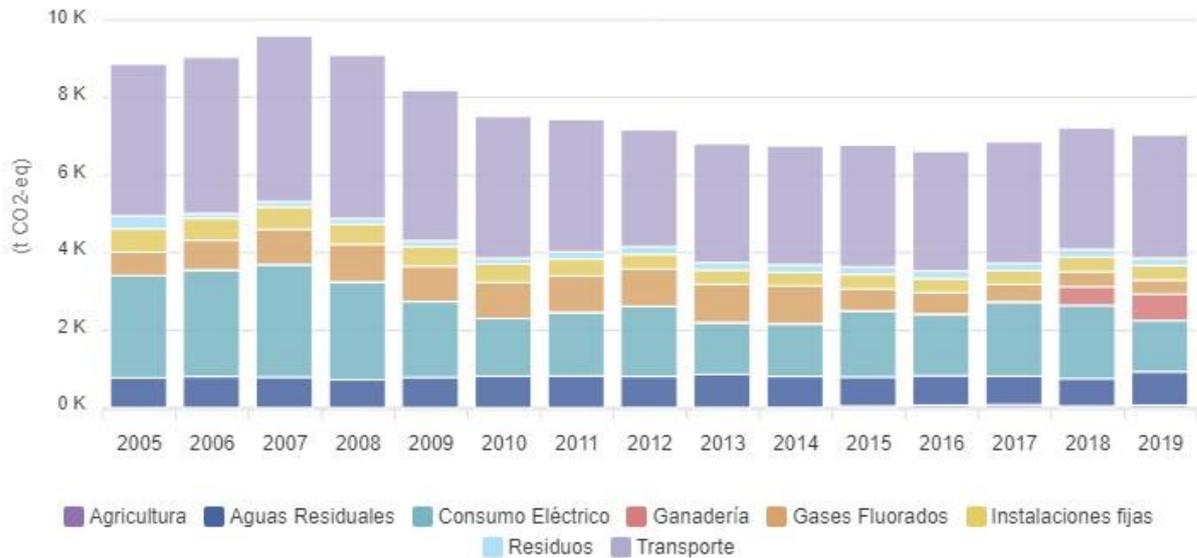


Figura 17. Distribución de emisiones del municipio de Castilleja de Guzmán por sectores (2019). Fuente: Huella de carbono de los municipios de Andalucía.

Se observa que el transporte supone el 45,12% de las emisiones, distribuidas del siguiente modo:

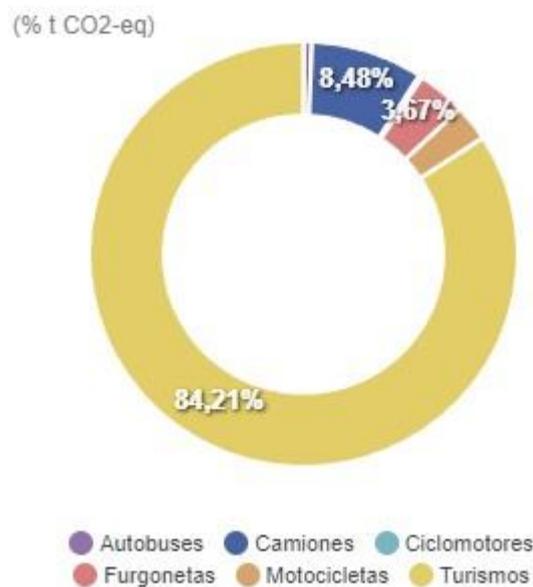


Figura 18. Distribución de las emisiones derivadas del transporte en Castilleja de Guzmán, 2019. Fuente: Herramienta Huella de Carbono de los municipios de Andalucía. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul

Se observa que el consumo eléctrico es del 24,22 % que, por sectores, se distribuye de la siguiente forma:

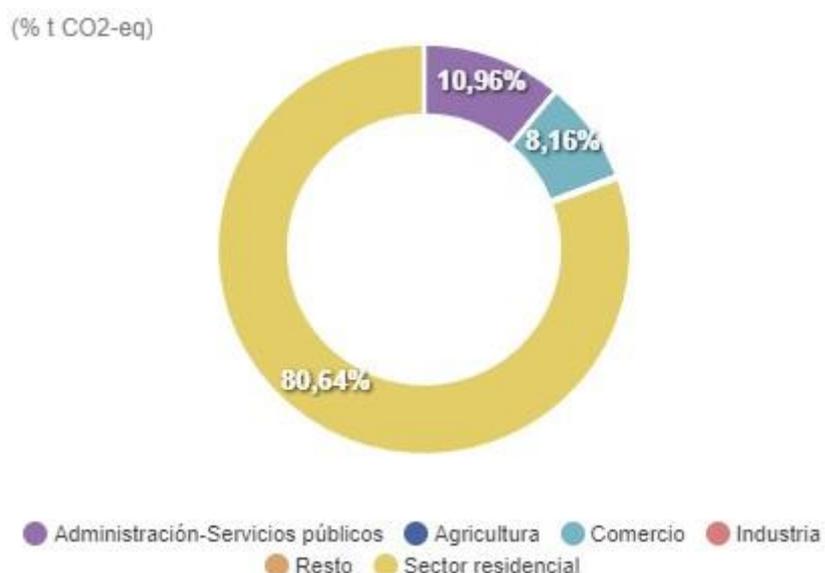


Figura 19. Distribución del consumo eléctrico del municipio por sectores. Fuente: Herramienta Huella de Carbono de los municipios de Andalucía. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul

Por su parte, el 100% del ganado es ovino y el 93% de las más de 680 tCO<sub>2</sub>eq que generó en 2019 procedía de la fermentación entérica<sup>7</sup>.

Todo lo indicado anteriormente deberá ser revisado y actualizado en el obligado Plan Municipal de Cambio Climático.

Considerando, por tanto, unas emisiones per cápita de 2,4878 tCO<sub>2</sub>eq, el siguiente incremento de emisiones derivado de las alternativas propuestas en la modificación de las NNSS son las siguientes:

ALTERNATIVA	HABITANTES	INCREMENTO DE EMISIONES (t CO <sub>2</sub> eq)	% DE INCREMENTO RESPECTO DEL GLOBAL MUNICIPAL
0	408	1.015,02	14,43%
1	552	1.373,26	19,53%
2	444	1.104,58	15,07%

<sup>7</sup> Si bien la ganadería es el tercer sector más emisor del municipio no se recoge como área estratégica de mitigación afectada por la modificación de las Normas Subsidiarias y, por tanto, no se considera en subsiguientes epígrafes.

Anexo II. Estudio de Cambio Climático para el Estudio Ambiental Estratégico de la modificación de las normas subsidiarias de Castilleja de Guzmán (Sevilla). Sector norte plan parcial PP-04 “dolmen de Montelirio”.

Tabla 19. Incremento de emisiones debidas al número de habitantes según alternativa. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Documento de Avance y de la Herramienta Huella de Carbono de los municipios de Andalucía. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.

A continuación, se analizan las diferentes alternativas y se muestra cómo afecta cada una de las actuaciones a los sectores que se indican en procedimiento de Evaluación Ambiental de los instrumentos de Planeamiento Urbanístico de Andalucía.

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

Además de analizar el impacto del incremento de emisiones de Gases de Efecto Invernadero sobre el clima, también se tendrá que analizar el impacto del cambio climático sobre el propio consumo energético.

Una de las consecuencias directas del cambio climático es el aumento de días con olas de calor en verano.

Estas temperaturas extremas pueden provocar un aumento del consumo energético por climatización. El aumento del consumo energético está directamente relacionado con la emisión de gases de efecto invernadero.

El previsible descenso de las lluvias puede provocar una disminución de la producción de energía hidráulica. Además, con el aumento de temperatura media, se prevé un aumento de meses con estabilidad atmosférica disminuyendo la disponibilidad de viento y, por tanto, la producción de energía eólica. Esto, indirectamente puede generar una mayor producción de energía a través de centrales térmicas de gas o carbón y a su vez una mayor emisión de gases de efecto invernadero.

En este caso cobra especial relevancia que las edificaciones que se construyan sean de consumo casi nulo ya que, las medidas pasivas aplicadas, ayudan a contrarrestar los efectos del frío y calor sin necesidad de incrementar de forma excesiva el uso de las instalaciones de climatización y/o calefacción.

Indirectamente, los consumos energéticos también se pueden ver afectados por picos de demanda durante las olas de calor que pueden provocar limitaciones o cortes de suministro. La instalación de autoconsumo fotovoltaico en las edificaciones puede ayudar a minimizar estos efectos, así como la instalación de un suministro complementario.

## **6 DISPOSICIONES NECESARIAS PARA FOMENTAR LA BAJA EMISIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO Y PREVENIR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO A MEDIO Y LARGO PLAZO Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN PARA GARANTIZAR LA COHERENCIA CON EL PAAC.**

En los anexos del Plan Andaluz de Acción por el Clima (PAAC) encontramos las disposiciones necesarias para fomentar la baja emisión de los GEI y para prevenir los efectos del cambio climático a medio y largo plazo que requiere este epígrafe. En concreto y respectivamente en los anexos VII Programa de Mitigación para la Transición Energética y VIII Programa de Adaptación.

Identificadas las disposiciones necesarias se aportan medidas que garanticen la coherencia entre esta modificación de las NNSS y el PAAC. Dichas medidas se dirigen a disminuir, por un lado, el impacto climático de esta modificación y, por otro, su vulnerabilidad sobre las áreas estratégicas que modifican las NNSS.

### **6.1 DISPOSICIONES Y DEFINICION DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA LA COHERENCIA PAAC.**

El objeto del Programa de Mitigación de Emisiones para la Transición Energética, de acuerdo con lo que se dispone en el artículo 10.1 de la Ley 8/2018 de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía, consiste en el establecimiento de estrategias y acciones para alcanzar los objetivos de reducción de emisiones del Plan Andaluz de Acción por el Clima.

Todas las medidas recogidas son acordes a las líneas de actuación propuestas en la tabla 12 de la Guía para la incorporación del Cambio Climático en el procedimiento de Evaluación Ambiental de los instrumentos de Planeamiento Urbanístico de Andalucía.

#### **DISPOSICIONES PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS OBJETIVOS DEL PAAC**

##### **Seguimiento sobre la emisión de gases de efecto invernadero para dar cumplimiento a los objetivos generales del PAAC de Mitigación y TE.**

OM1	Realizar un inventario de emisiones y su seguimiento.
-----	---

Tabla 20. Otras recomendaciones para dar cumplimiento a los objetivos de mitigación del PAAC. Fuente: Elaboración propia.

**DISPOSICIONES PARA DAR CUMPLIMIENTO A LAS LÍNEAS ESTRATÉGICAS, POR ÁREAS**  
**ÁREA ESTRATÉGICA DE EDIFICACIÓN Y VIVIENDA (C)**

**Línea estratégica MC1. Promover el uso de la electricidad y de combustibles menos contaminantes en el uso de la calefacción y refrigeración de los edificios. Se establecen las siguientes recomendaciones para las edificaciones de nueva construcción:**

MC1.1	<p>Dar cumplimiento a la Directiva 2010/31UE modificada por la Directiva 2018/844/UE donde se indica que las edificaciones nuevas deberán contemplar, teniendo en cuenta la viabilidad técnica, medioambiental y económica, instalaciones alternativas de alta eficiencia, entre ellas la calefacción o refrigeración urbana o central, en particular si se basa total o parcialmente en energía procedente de fuentes renovables, o las bombas de calor.</p> <p>Además, todos los edificios serán de consumo de energía casi nulo y las nuevas construcciones deberán tener un certificado de eficiencia energética.</p>
MC1.2	Instalaciones con alumbrado LED para el alumbrado vial y funcional.
MC1.3	Solicitar en la implantación de nuevas edificaciones residenciales un diseño de instalaciones buscando el máximo aprovechamiento solar.
MC1.4	Solicitar en la implantación de nuevas edificaciones residenciales la inclusión de detectores de presencia en zonas de uso intermitente.
MC1.5	Solicitar en la implantación de nuevas edificaciones residenciales la regulación de intensidad lumínica en función de la luz natural.
MC1.6	Solicitar en la implantación de nuevas edificaciones residenciales la instalación de temporizadores en espacios de uso puntual.
MC1.7	Solicitar en la implantación de nuevas edificaciones residenciales la inclusión de la iluminación, ventilación y climatización en un sistema de gestión centralizada.

**Línea estratégica MC2. Reducir las emisiones de gases fluorados.**

MC2.1	Solicitar en la implantación de nuevas edificaciones residenciales la inclusión de un seguimiento y control de los equipos de refrigeración y climatización, así como de extinción de incendios, ya que son los principales responsables de las emisiones
-------	---

de estos gases.

Tabla 21. Disposiciones y medidas de mitigación para el área estratégica edificación y vivienda. Fuente: PAAC y elaboración propia.

### ÁREA ESTRATÉGICA DE ENERGÍA (D)

**Línea estratégica MD1. Sustituir los combustibles fósiles por fuentes de energía libres de carbono (energías renovables) en la generación eléctrica en instalaciones no afectadas por el RCDE. Se establecen las siguientes recomendaciones para las edificaciones de nueva construcción:**

MD.1 Impulsar comunidades energéticas locales.

Tabla 22. Disposiciones y medidas de mitigación para el área estratégica energía. Fuente: PAAC y elaboración propia.

### ÁREA ESTRATÉGICA DE RESIDUOS (E)

**Línea estratégica ME1. Establecer un plan para reciclar/reducir residuos**

ME1.1 Diseñar las actuaciones para reciclar/reducir residuos generados tanto en las nuevas edificaciones como en las existentes de acuerdo con lo dispuesto en el Plan Integral de Residuos de Andalucía.

ME 1.2 Considerar si los puntos limpios existentes son suficientes para abarcar el incremento de residuos previsto debido al incremento de viviendas.

**Línea estratégica ME2. Reducir las emisiones que se producen en los vertederos debido a la descomposición de la materia orgánica.**

ME2.1 Establecer un plan para reducir los desperdicios alimentarios.

ME2.2 Implementar el 5º contenedor para la recogida y compostaje de la materia orgánica.

**Línea estratégica ME3. Fomentar la aplicación de los principios de economía en la gestión de residuos.**

ME3.1 Aplicar principios de economía circular para minimizar los desechos de los alimentos y evitar las emisiones de GEI asociadas a su descomposición.

ME3.2 Fomentar una adecuada gestión medioambiental durante la construcción de las

	nuevas edificaciones.
<b>Línea estratégica ME4. Mejora y modernización del tratamiento de aguas residuales.</b>	
ME4.1	Conexión a las Redes generales de abastecimiento, saneamiento y depuración de aguas residuales.
ME4.2	Reutilizar las aguas tratadas para riego y/u otros usos permitidos.

Tabla 23. Disposiciones y medidas de mitigación para el área estratégica residuos. Fuente: PAAC y elaboración propia.

## ÁREA ESTRATÉGICA DE TRANSPORTE Y MOVILIDAD (F)

<b>Línea estratégica MF1. 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 (ferrocarril y transporte marítimo en entornos interurbanos y la bicicleta y andar en entornos urbanos).</b>	
MF1.1.	Habilitar y fomentar el uso del carril bici en los tramos donde sea posible, así como otros medios de transporte sostenibles unipersonales.
MF1.2.	Limitar la velocidad de circulación dentro de las zonas residenciales.
MF1.3.	Llevar a cabo una campaña de sensibilización sobre movilidad sostenible que ponga en valor las medidas ejecutadas y las haga más comprensibles al vecindario.
MF1.4	Adecuación de la ordenación y del trazado de viales a la topografía existente.
MF1.5	Adaptación de las zonas peatonales públicas del sector, en especial del borde en contacto con el término de Valencina de la Concepción, para la incorporación del trazado del carril bici y de líneas de vegetación que permitan la correcta adecuación paisajística de los límites del municipio.  Priorización del espacio peatonal sobre el espacio viario, para favorecer la integración en el sector de los valores de mayor movilidad sostenible.
MF1.6	Incluir una extensión por el sector del carril bici existente en la calle Miguel de Cervantes Saavedra en continuidad con el tramo de conexión al ramal Valencina-Camas, de forma que el mismo se incorpore a la red existente para constituir un

	sistema efectivo de transporte sostenible dentro de la localidad.
<b>Línea estratégica MF5. Elaborar planes de movilidad urbana y espacial integrados, así como planes de movilidad en ámbito rural, sostenibles a largo plazo y socialmente justos, que mejoren la conveniencia y la disponibilidad de modos de transporte con consumo de energía nulo y el transporte público.</b>	
MF5.1.	Promover el uso de vehículos de bajas o nulas emisiones instalando puntos de recarga para vehículos eléctricos en la zona de nuevos aparcamientos que se proyecten.
MF5.2.	Realizar un estudio en detalle sobre movilidad sostenible y transporte público en la zona objeto de la modificación.

Tabla 24. Disposiciones y medidas de mitigación para el área estratégica transporte y movilidad. Fuente: PAAC y elaboración propia.

## 6.2 DISPOSICIONES Y DEFINICION DE MEDIDAS DE ADAPTACIÓN PARA LA COHERENCIA CON EL PAAC.

A la hora de establecer las medidas de adaptación, al igual que con las medidas de mitigación, se seguirá lo propuesto en el borrador del Anexo VIII del Programa de Adaptación del Plan Andaluz de Acción por el Clima (PAAC). Este programa, según se dispone en el artículo 11.1 de la Ley 8/2018 de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía, tiene como objeto reducir los riesgos económicos, ambientales y sociales derivados del cambio climático mediante la incorporación de medidas de adaptación.

A su vez estas medidas se relacionarán con la clasificación de las medidas de adaptación según el IPCC y se adjuntan en formato ficha siguiendo la plantilla sugerida en el [Portal Andaluz de Cambio Climático](#).

Se recogen a continuación algunas de las disposiciones necesarias para dar cumplimiento al PAAC y garantizar su coherencia con la modificación de las normas subsidiarias de Castilleja de Guzmán, **disminuyendo así la vulnerabilidad de la alternativa escogida**. Deben ser entendidas como recomendaciones que deben ser aplicadas en la medida del alcance de las competencias y viabilidad del promotor.

### ÁREA ESTRATÉGICA DE RECURSOS HÍDRICOS

**Línea estratégica A.A.4. Mantenimiento del buen estado ecológico y químico de**

**todas las aguas, tanto superficiales continentales como de transición y costeras o de aguas subterráneas.**

A.A.4.1	Velar por el ahorro del agua, hasta alcanzar el objetivo de reducción del 10% aconsejado por el PES, mediante recomendaciones, información y sanciones.
A.A.4.2	Campaña de sensibilización y educación ambiental para concienciar del consumo responsable y ahorro de agua. Elaboración y reparto de una Guía de Buenas Prácticas en relación con el ciclo del agua.
A.A.4.3	Diseño de los trazados de los viales y espacios públicos del sector teniendo en cuenta las vías de evacuación y las líneas de escorrentía natural del terreno, de forma que se evite, en la medida de lo posible, la afectación de las condiciones hidrológicas de la zona.
A.A.4.4	Estudio del Medio Hídrico de la zona y los principales riesgos.

Tabla 25. Disposiciones y medidas de adaptación para el área estratégica recursos hídricos. Fuente: PAAC y elaboración propia.

## ÁREA ESTRATÉGICA DE BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

**Línea estratégica 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.**

AD1.1	Ampliación de zonas libres y verdes.
AD1.2	Programa municipal para la protección de la biodiversidad.

Tabla 26. Disposiciones y medidas de adaptación para el área estratégica biodiversidad y servicios ecosistémicos. Fuente: PAAC y elaboración propia.

## ÁREA ESTRATÉGICA DE ENERGÍA

**Línea estratégica A.E.2. Consideración de la información de los resultados de los escenarios locales de cambio climático en el análisis sobre la evolución de la demanda energética en la CCAA Andaluza.**

A.E.2.1	Establecer estrategias para necesidades de alta demanda y riesgos para la salud debido a temperaturas extremas.
---------	---

A.E.2.2	Promoción del ahorro, la eficiencia y la energía renovable.
---------	---

Tabla 27. Disposiciones y medidas de adaptación para el área estratégica energía. Fuente: PAAC y elaboración propia.

## AREA ESTRATÉGICA DE URBANISMO Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

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

AF1.1	Estudio de cambio climático aplicado a la revisión del Plan General de Ordenación Urbana y propuesta de acciones para la mitigación y la adaptación.
-------	--

AF1.2	Intervención en configuración de los espacios públicos.
-------	---

Tabla 28. Disposiciones y medidas de adaptación para el área estratégica urbanismo. Fuente: PAAC y elaboración propia.

## AREA ESTRATÉGICA DE EDIFICACIÓN Y VIVIENDA

**Línea estratégica AG1. Fomento de la adaptación al cambio climático en los programas desarrollados en materia de Vivienda y Regeneración Urbana, prestando especial atención a los colectivos más vulnerables.**

AG1.1	Nuevas viviendas con criterios bioclimáticos.
-------	---

AG1.2	Promover la rehabilitación para la mejora del confort climático y la eficiencia.
-------	--

AG1.3	Promover la vivienda protegida.
-------	---------------------------------

**Línea estratégica 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**

AG2.1	Promoción de estilos de vida sostenible (sistemas de sombra y vegetación, sistemas de recogida-almacenamiento agua de lluvia para riego, cisternas).
-------	--

Tabla 29. Disposiciones y medidas de adaptación para el área estratégica salud. Fuente: PAAC y elaboración propia.

## ÁREA ESTRATÉGICA DE MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURAS

**Línea estratégica AH2. Consideración de los efectos del cambio climático en las**

**políticas en materia de movilidad alternativa propiciando el desarrollo de medidas de adaptación en las ciudades que favorezcan la sostenibilidad urbana.**

AH1.1. Mejorar el transporte público y alternativo en el entorno (ídem que en mitigación)

Tabla 30. Disposiciones y medidas de adaptación para el área estratégica movilidad e infraestructuras.

Fuente: PAAC y elaboración propia.

**ÁREA ESTRATÉGICA DE SALUD**

**Línea estratégica 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.**

AI1.1. Censo y seguimiento de población vulnerable al calor. Medidas de atención y prevención.

**Línea estratégica 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.**

AI2.1. Promoción de medidas enfocadas a la adopción de un estilo de vida sostenible y saludable.

AI2.2. Mejorar la dotación de espacios libres y verdes.

**Línea estratégica AI3. Fomento de la mejora del conocimiento sobre los efectos del cambio climático en la seguridad y la dieta alimentaria, así como al diseño de las acciones encaminadas a mitigar y adaptarse a los mismos.**

AI3.1. Estudio de los efectos del cambio climático en la seguridad y la dieta alimentaria.

Tabla 31. Disposiciones y medidas de adaptación para el área estratégica movilidad e infraestructuras.

Fuente: PAAC y elaboración propia.

Estas medidas, especialmente aquellas que no están recogidas en la modificación y deben ser implementadas para garantizar la coherencia con el PAAC, son las que se desarrollan a continuación:

**7 MEDIDAS DE MITIGACIÓN**

La propia Guía sugiere, como medidas de mitigación, las siguientes y, por tanto, deberán tenerse en cuenta además de lo anteriormente recogido:

<b>AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA</b>
Uso de tecnologías (luminarias eficientes, consumo eficiente de combustibles y uso de combustible con bajo contenido en carbono, aplicaciones domóticas, etc.) para el ahorro y eficiencia energética.
Fomento del uso/sustitución de sistemas de baja eficiencia por otros más eficientes (máquinas, equipos/materiales oficina, adecuación de equipamiento residencial)
Auditorías energéticas
Campañas sensibilización y concienciación
<b>ENERGÍAS RENOVABLES</b>
Implantación de sistemas de energía solar térmica, fotovoltaica, eólica e hidráulica en territorio para producción eléctrica
Aprovechamiento energético de la biomasa
Uso de cogeneraciones
Optimización tecnológica aplicada a energías renovables
<b>MOVILIDAD SOSTENIBLE</b>
Fomento de modos de transporte público y compartido
Fomento del comercio de proximidad
Desarrollo urbano bajo un modelo de ciudad compacto
Cambio modal
Sustitución de combustibles fósiles
Fomento del uso de vehículo eléctrico
Conducción eficiente
<b>AUMENTO DE LA CAPACIDAD DE FIJACIÓN DE CARBONO</b>
Conservación de usos del suelo con capacidad de sumidero
Aumento de superficies con capacidad de sumidero

Implantación de sistemas de gestión y manejo del suelo con incremento de carbono: técnicas ecológicas y de conservación de suelos
Selvicultura del carbono

Tabla 32. Medidas de mitigación. Fuente: Guía del cambio climático en el procedimiento de evaluación ambiental de los instrumentos de planeamiento urbanístico de Andalucía

## 8 MEDIDAS DE ADAPTACIÓN

Sin embargo, la mencionada guía solicita algo más de desarrollo para las medidas de adaptación. En cumplimiento de sus sugerencias, se recogen las siguientes fichas:

### RECURSOS HÍDRICOS

AA4.1. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONCIENCIACIÓN SOBRE EL USO DEL AGUA	
Seguimiento, vigilancia y control de las extracciones y usos del agua en cumplimiento del Plan de Sequías.	
Tipo de medida según el IPCC	Social (generación de conocimiento, sensibilización) Estructural (duras, blandas y naturales, según se concreten) Institucional (regulación)
Relación de la medida con el análisis de vulnerabilidad y riesgo.	Principalmente exposición.
Contribución a la mitigación	si
Duración de la medida	Largo plazo
Tiempo esperado de retorno	Inmediato
Coste (si aplica)	Por determinar
Mecanismo de implementación	Recomendaciones, ordenanza específica. Colaboración interadministrativa y con la población.
Alcance de la medida	Recomendación y obligación.
Responsable de la medida	Aljarafesa Ayuntamiento
Indicador de seguimiento	¿Se detectan y eliminan captaciones/usos irregulares? ¿Se ejecutan acciones de sensibilización al respecto?

<b>AA4.3. MEJORA DE LA DOTACIÓN, INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS.</b>	
Seguimiento y control de consumos, mejora y mantenimiento de las dotaciones, infraestructuras y servicios.	
<b>Tipo de medida según el IPCC</b>	Físicas, estructurales.
<b>Relación de la medida con el análisis de vulnerabilidad y riesgo.</b>	Principalmente disminución de la sensibilidad.
<b>Contribución a la mitigación</b>	si
<b>Duración de la medida</b>	Largo plazo
<b>Tiempo esperado de retorno</b>	Inmediato
<b>Coste (si aplica)</b>	Por determinar
<b>Mecanismo de implementación</b>	Instrucción técnica.
<b>Alcance de la medida</b>	Recomendación, remisión a planeamiento para regulación pormenorizada, obligación (según corresponda).
<b>Responsable de la medida</b>	Aljarafesa Ayuntamiento DHG Otros.
<b>Indicador de seguimiento</b>	¿Se llevan a cabo las acciones?

## BIODIVERSIDAD

<b>AD1.1. PROGRAMA MUNICIPAL PARA LA PROTECCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD</b>	
Incluir en la nueva planificación recomendaciones para la mejora y puesta en valor de la biodiversidad urbana. Programa de educación ambiental. Vigilancia y control de las principales amenazas (control de especies exóticas invasoras).	
<b>Tipo de medida según el IPCC</b>	Social (educación, sensibilización y generación de conocimiento). Institucional (regulación y gobernanza).

Relación de la medida con el análisis de vulnerabilidad y riesgo.	Principalmente capacidad de adaptación, pero también exposición.
Contribución a la mitigación	no
Duración de la medida	Largo plazo
Tiempo esperado de retorno	Inmediato
Coste (si aplica)	Por determinar
Mecanismo de implementación	Recomendaciones, instrucción técnica, estudios. Colaboración interadministrativa y con la población.
Alcance de la medida	Recomendación y obligación.
Responsable de la medida	Concejalía de Medio Ambiente.
Indicador de seguimiento	¿Se ejecutan acciones concretas? ¿Se diseña un programa para la conservación de la biodiversidad y su adaptación al cambio climático?

## ENERGIA

<b>AE1.1. PROMOCIÓN DEL AHORRO, LA EFICIENCIA Y LA ENERGÍA RENOVABLE.</b>	
Promoción del ahorro, la eficiencia y la energía renovable a través de campañas de concienciación, talleres específicos, auditorías energéticas para la población y los comercios, promoción de comunidades energéticas, bonificación de fotovoltaica, etc.	
Tipo de medida según el IPCC	Social (educación, sensibilización y generación de conocimiento). Institucional (regulación y gobernanza).
Relación de la medida con el análisis de vulnerabilidad y riesgo.	Principalmente sensibilidad.
Contribución a la mitigación	Hay sinergias importantes.
Duración de la medida	Largo plazo
Tiempo esperado de retorno	Inmediato
Coste (si aplica)	Por determinar

<b>Mecanismo de implementación</b>	Recomendaciones, instrucción técnica, estudios. Ordenanzas.
<b>Alcance de la medida</b>	Recomendación y obligación.
<b>Responsable de la medida</b>	Concejalía de Medio Ambiente.
<b>Indicador de seguimiento</b>	¿Se ejecutan acciones concretas? ¿Se ofrecen campañas, auditorías? ¿Se promueven comunidades energéticas?

## URBANISMO Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

### AF1.1. ESTUDIO DE CAMBIO CLIMÁTICO APLICADO A LA REVISIÓN DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA Y PROPUESTA DE ACCIONES PARA LA MITIGACIÓN Y LA ADAPTACIÓN.

Este mismo estudio.

<b>Tipo de medida según el IPCC</b>	Social (educación, sensibilización y generación de conocimiento). Institucional (regulación y gobernanza).
<b>Relación de la medida con el análisis de vulnerabilidad y riesgo.</b>	Principalmente capacidad de adaptación, pero también exposición.
<b>Contribución a la mitigación</b>	Hay sinergias importantes.
<b>Duración de la medida</b>	Largo plazo
<b>Tiempo esperado de retorno</b>	Inmediato
<b>Coste (si aplica)</b>	Por determinar
<b>Mecanismo de implementación</b>	Recomendaciones, instrucción técnica, estudios, ordenanzas...
<b>Alcance de la medida</b>	Recomendación y obligación.
<b>Responsable de la medida</b>	Concejalía de Medio Ambiente, Protección civil, concejalía de Salud, concejalía de urbanismo, concejalía de Servicios sociales, otras.
<b>Indicador de seguimiento</b>	¿Se redacta el estudio? ¿Se ejecutan las medidas? ¿Se lleva a cabo un seguimiento?

<b>AF1.2. INTERVENCIÓN EN CONFIGURACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS.</b>	
Aumentar zonas de sombra en los espacios públicos mediante vegetación. Localización y dotación de áreas de descanso con menor afección solar.	
<b>Tipo de medida según el IPCC</b>	Soluciones estructurales, verdes
<b>Relación de la medida con el análisis de vulnerabilidad y riesgo.</b>	Principalmente adaptación.
<b>Contribución a la mitigación</b>	Hay sinergias importantes.
<b>Duración de la medida</b>	Largo plazo
<b>Tiempo esperado de retorno</b>	Inmediato
<b>Coste (si aplica)</b>	Por determinar
<b>Mecanismo de implementación</b>	Recomendaciones, instrucción técnica, estudios. Ordenanzas.
<b>Alcance de la medida</b>	Remisión a planeamiento de desarrollo para su regulación más pormenorizada.
<b>Responsable de la medida</b>	Concejalía de Urbanismo, concejalía de educación, otras.
<b>Indicador de seguimiento</b>	¿Se ejecutan acciones concretas? ¿Se crean espacios públicos preparados para las altas temperaturas (nº fuentes de agua, m2 sombreado, dotación...)?

## EDIFICACIÓN Y VIVIENDA

<b>AG1.1. NUEVAS VIVIENDAS CON CRITERIOS BIOCLIMÁTICOS.</b>	
Creación de zonas de sombra (porches), consideración de la orientación de las fachadas, techos verdes, máxima eficiencia, aislamientos... Especialmente en vivienda protegida.	
<b>Tipo de medida según el IPCC</b>	Estructural.
<b>Relación de la medida con el análisis de vulnerabilidad y riesgo.</b>	Principalmente exposición.

Contribución a la mitigación	Hay sinergias importantes.
Duración de la medida	Largo plazo
Tiempo esperado de retorno	Inmediato
Coste (si aplica)	Por determinar
Mecanismo de implementación	Recomendaciones, instrucción técnica, estudios, ordenanzas...
Alcance de la medida	Recomendación y obligación.
Responsable de la medida	Concejalía de Medio Ambiente, concejalía de urbanismo, otras.
Indicador de seguimiento	¿Se redacta ordenanza? ¿Se redactan recomendaciones? ¿Se incorporan las recomendaciones a pliegos?
<b>AG1.2. PROMOVER LA REHABILITACIÓN PARA LA MEJORA DEL CONFORT CLIMÁTICO Y LA EFICIENCIA.</b>	
Ídem a la anterior, pero en vivienda existente.	
Tipo de medida según el IPCC	Estructural.
Relación de la medida con el análisis de vulnerabilidad y riesgo.	Principalmente exposición.
Contribución a la mitigación	Hay sinergias importantes.
Duración de la medida	Largo plazo
Tiempo esperado de retorno	Inmediato
Coste (si aplica)	Por determinar
Mecanismo de implementación	Recomendaciones, instrucción técnica, estudios, ordenanzas...
Alcance de la medida	Recomendación y obligación.

<b>Responsable de la medida</b>	Concejalía de Medio Ambiente, concejalía de urbanismo, otras.
<b>Indicador de seguimiento</b>	¿Se redacta ordenanza? ¿Se redactan recomendaciones? ¿Se incorporan las recomendaciones a pliegos?

## ÁREA ESTRATÉGICA DE MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURAS

<b>AH2.1. MEJORAR EL TRANSPORTE PÚBLICO Y ALTERNATIVO EN EL ENTORNO.</b>	
Mejorar la frecuencia y paradas del transporte público, incorporar autobuses eléctricos, además de la mejora de la red de carriles bici y peatonales previstas, mejorar la dotación destinada a la potenciación de la movilidad alternativa (aparca bicis, sombra, mantenimiento de carriles, señalética, fuentes, etc...)	
<b>Tipo de medida según el IPCC</b>	Social y estructural
<b>Relación de la medida con el análisis de vulnerabilidad y riesgo.</b>	Principalmente adaptación, pero también sensibilidad.
<b>Contribución a la mitigación</b>	Hay sinergias importantes.
<b>Duración de la medida</b>	Largo plazo
<b>Tiempo esperado de retorno</b>	Inmediato
<b>Coste (si aplica)</b>	Por determinar
<b>Mecanismo de implementación</b>	Recomendaciones, instrucción técnica, estudios, ordenanzas...
<b>Alcance de la medida</b>	Recomendación y remisión a planeamiento de desarrollo para su regulación más pormenorizada.
<b>Responsable de la medida</b>	Concejalía de Medio Ambiente, movilidad y urbanismo.
<b>Indicador de seguimiento</b>	Nº autobuses eléctricos, Km de carriles bici, incorporación de los carriles bici al PMUS como soluciones realistas de movilidad, dotación, aumento de la frecuencia de los autobuses y mejora de los enlaces intra e interurbanos...

## AREA ESTRATÉGICA SALUD

### AI.1.1. ESTABLECER ESTRATEGIAS PARA NECESIDADES DE ALTA DEMANDA Y RIESGOS PARA LA SALUD DEBIDO A TEMPERATURAS EXTREMAS.

Establecer medidas de prevención y atención especialmente a los más vulnerables, cumplimiento de las consideraciones del Plan Andaluz frente a temperaturas extremas, de las consideraciones del Plan de Bioclimatismo, elaborar un plan de choque contra la pobreza energética, prever situaciones de elevada demanda...	
<b>Tipo de medida según el IPCC</b>	Social (educación, sensibilización y generación de conocimiento). Institucional (regulación y gobernanza).
<b>Relación de la medida con el análisis de vulnerabilidad y riesgo.</b>	Principalmente capacidad de adaptación, pero también exposición.
<b>Contribución a la mitigación</b>	Hay sinergias importantes.
<b>Duración de la medida</b>	Largo plazo
<b>Tiempo esperado de retorno</b>	Inmediato
<b>Coste (si aplica)</b>	Por determinar
<b>Mecanismo de implementación</b>	Recomendaciones, instrucción técnica, estudios, ordenanzas...
<b>Alcance de la medida</b>	Recomendación y obligación.
<b>Responsable de la medida</b>	Concejalía de Medio Ambiente, Protección civil, concejalía de Salud, concejalía de Servicios sociales, otras.
<b>Indicador de seguimiento</b>	¿Se ejecutan acciones concretas? ¿Se diseña un Plan de Choque para la pobreza energética? ¿Se llevan a cabo acciones concretas en edificios educativos de protección frente a las altas temperaturas?
<b>AI1.2. PROMOCIÓN DE MEDIDAS ENFOCADAS A LA ADOPCIÓN DE UN ESTILO DE VIDA SOSTENIBLE Y SALUDABLE.</b>	
Campañas de promoción del deporte, de calidad de sueño, de alimentación saludable, promoción de comercios de proximidad y agricultura ecológica y local, etc.	
<b>Tipo de medida según el IPCC</b>	Social (educación, sensibilización y generación de conocimiento).
<b>Relación de la medida con el análisis de vulnerabilidad y riesgo.</b>	Principalmente capacidad de adaptación, pero también exposición.
<b>Contribución a la mitigación</b>	Hay sinergias importantes.
<b>Duración de la medida</b>	Largo plazo

<b>Tiempo esperado de retorno</b>	Inmediato
<b>Coste (si aplica)</b>	Por determinar
<b>Mecanismo de implementación</b>	Recomendaciones, instrucción técnica, estudios..
<b>Alcance de la medida</b>	Recomendación.
<b>Responsable de la medida</b>	Concejalía de Medio Ambiente, concejalía de Salud, concejalía de Servicios sociales, otras.
<b>Indicador de seguimiento</b>	¿Se ejecutan acciones concretas?

## 9 INDICADORES DE SEGUIMIENTO

En el Título III artículo 19 d) de la Ley 8/2018, hace referencia a la necesidad de definir 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.

Además, se sugieren una serie de indicadores para cuyo seguimiento se hace necesario un correcto registro de las medidas tomadas.

### 9.1 INDICADORES DE MITIGACIÓN

#### ÁREA ESTRATÉGICA DE ENERGÍA

- N° de comunidades energéticas locales creadas.
- N° de instalaciones de autoconsumo instaladas.
- N° de instalaciones de producción renovable instaladas.
- N° de medidas para la promoción del uso de la electricidad y de combustibles menos contaminantes en el uso de la calefacción y refrigeración de los edificios.
- % de iluminación por medio de LED respecto del total del alumbrado exterior.
- % de iluminación por medio de LED del alumbrado vial.
- N° de instalaciones con +75%LED en su alumbrado.

- % farolas autoalimentadas/total farolas del alumbrado exterior.
- Nº de zonas con detectores de presencia/respecto del total de zonas de uso intermitente.
- Nº de zonas con regulación de intensidad lumínica.
- Nº de temporizadores en espacios de uso puntual.
- Existencia de sistemas de gestión centralizada de iluminación, ventilación y climatización.
- Evolución de las emisiones de gases fluorados.

#### ÁREA ESTRATÉGICA DE RESIDUOS (E)

- Existe un plan para la gestión y la promoción de las 5R (Reducir, Reutilizar, Recuperar, Reparar, Reciclar) para cada sector (residencial, industria, comercial, etc)
- % de instalaciones que cumplen con un protocolo para la minimización del uso de plásticos.
- Existe un seguimiento del consumo de energía y agua con propuestas para la reducción.
- Existe un plan para la reducción de los desperdicios alimentarios.
- Existe el 5º contenedor para la correcta separación y gestión de los desperdicios orgánicos.
- Se da un aprovechamiento energético de las emisiones asociadas a la descomposición de la materia orgánica.
- Existe un plan para la correcta gestión ambiental de los residuos durante la construcción de las nuevas edificaciones.
- Existe una EDAR con capacidad para atender todas las necesidades de las nuevas instalaciones.
- Volumen de agua proveniente de la EDAR que es reutilizada.

#### ÁREA ESTRATÉGICA DE TRANSPORTE Y MOVILIDAD (F)

- Existencia de un plan de movilidad alternativa que fomente la movilidad ciclista, peatonal y el transporte público.
- Superficie y grado de continuidad del carril bici en los tramos donde sea posible
- Superficie y grado de continuidad de las zonas peatonales.
- Dotación y mobiliario destinado a la promoción de la movilidad ciclista y peatonal (aparcabicis, señalética, sombreado, fuentes, etc.)
- Existencia de tramos con velocidad limitada.
- Existencia de mecanismos económicos para la estimulación de buenas prácticas ambientales.

#### OTRAS DISPOSICIONES A TENER EN CUENTA

- Existe un inventario de GEI actualizado anualmente que incorpora medidas para la mejora.
- N° de propuestas para la mejora anuales realizadas.
- N° de propuestas para la mejora materializadas año a año.

## 9.2 INDICADORES DE ADAPTACIÓN

#### ÁREA ESTRATÉGICA DE RECURSOS HÍDRICOS

- ¿Mejoran los índices de calidad del agua en las zonas donde se implementan medidas?
- ¿Se consiguen los objetivos de ahorro?
- ¿Se detectan y eliminan captaciones/ usos irregulares?
- ¿Se ejecutan acciones de sensibilización?
- ¿Se ejecutan todas las medidas previstas?

#### ÁREA ESTRATÉGICA DE BIODIVERSIDAD

- ¿Se ejecutan acciones concretas?
- ¿Se diseña un programa para la conservación de la biodiversidad y su adaptación al cambio climático?

#### ÁREA ESTRATÉGICA DE ENERGÍA

- ¿Se ofrecen campañas, auditorías?
- ¿Se promueven comunidades energéticas?

#### AREA ESTRATÉGICA DE URBANISMO

- ¿Se redacta un estudio de cambio climático?
- ¿Se ejecutan las medidas?
- ¿Se lleva a cabo un seguimiento?
- Se crean espacios públicos preparados para las altas temperaturas (nº fuentes de agua, m2 sombreado, dotación...)

#### AREA ESTRATÉGICA DE EDIFICACIÓN Y VIVIENDA

- ¿Se redactan recomendaciones?
- ¿Se incorporan las recomendaciones a pliegos?

#### ÁREA ESTRATÉGICA DE MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURAS

- Nº autobuses eléctricos,
- Km de carriles bici,
- Aumento de la frecuencia de los autobuses.

#### ÁREA ESTRATÉGICA DE SALUD

- ¿Se ejecutan acciones concretas?
- ¿Se diseña un Plan de Choque para la pobreza energética?
- ¿Se llevan a cabo acciones concretas en los edificios educativos para afrontar las altas temperaturas?

El equipo redactor:

Carmen Tornero Pinilla

Amanda Rivillas Vitondo



Lda. Ciencias Ambientales

Lda. Ciencias del Mar

Colegiada COAMBA N° 001299

AYUNTAMIENTO DE CASTILLEJA  
DE GUZMÁN

REGISTRO DE ENTRADA

14/12/2023 10:37

ENTRADA NÚMERO: 3774

# MODIFICACIÓN PUNTUAL DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE CASTILLEJA DE GUZMÁN (SEVILLA).

## SECTOR NORTE PLAN PARCIAL PP-04 “DOLMEN DE MONTELIRIO”.



# DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO



---

# MODIFICACIÓN PUNTUAL DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE CASTILLEJA DE GUZMÁN (SEVILLA).

## SECTOR NORTE PLAN PARCIAL PP-04 “DOLMEN DE MONTELIRIO”.

El equipo redactor del Documento Inicial Estratégico

Coordinador del Documento



Fdo. Antonio Figueroa Abrio  
Licenciado en Geografía  
Colegiado N°1321 Colegio de  
Geógrafos  
Consultor ambiental

Asesora técnica



Fdo. Blanca Pérez Durán  
Lda en Ciencias del Mar  
Consultora ambiental

Conforme:

Firmado por \*\*\*3108\*\*  
CARMEN TORNEBO (R:  
\*\*\*7677\*) el día 16/11/2023  
con un certificado emitido por  
AC Representación  
Atlántida Medio Ambiente S.L.  
B-72176779

Fdo.: Carmen Tornero Pinilla  
Lda Ciencias en Ciencias  
Ambientales  
Colegiada COAMBA N° 1299  
Consultora ambiental

**Noviembre de 2023**

---

**MODIFICACIÓN PUNTUAL DE LAS NORMAS  
SUBSIDIARIAS DE CASTILLEJA DE GUZMÁN (SEVILLA).  
SECTOR NORTE PLAN PARCIAL PP-04 “DOLMEN DE  
MONTELIRIO”.**

---

**DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO**



---

**MODIFICACIÓN PUNTUAL DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE CASTILLEJA DE  
GUZMÁN (SEVILLA).  
SECTOR NORTE PLAN PARCIAL PP-04 “DOLMEN DE MONTELIRIO”.**

## ÍNDICE

1.	LA EVALUACION AMBIENTAL ESTRATEGICA .....	8
1.1.	LA EVALUACION AMBIENTAL ESTRATEGICA DEL PLANEAMIENTO.....	8
1.2.	METODOLOGÍA.....	11
1.3.	ALCANCE Y CONTENIDO DEL DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO .....	15
2.	LA MODIFICACION PUNTUAL DE LAS NNSS DE CASTILLEJA DE GUZMÁN .....	17
2.1.	ANTECEDENTES.....	17
2.2.	ÁMBITO DE ACTUACIÓN.....	18
2.3.	OBJETO DE LA MODIFICACION .....	20
2.4.	DESCRIPCION Y JUSTIFICACION DE LA MODIFICACIÓN.....	20
2.5.	DESARROLLO PREVISIBLE .....	21
3.	ANALISIS DE ALTERNATIVAS .....	22
3.1.	DESCRIPCION DE LAS ALTERNATIVAS ESTUDIADAS.....	23
3.2.	VALORACIÓN AMBIENTAL DE LAS ALTERNATIVAS .....	27
4.	IDENTIFICACION DE LOS POTENCIALES IMPACTOS.....	36
4.1.	IDENTIFICACIÓN DE LOS POSIBLES IMPACTOS INDUCIDOS POR LA INNOVACIÓN. ...	36
4.2.	IDENTIFICACIÓN DE LOS POSIBLES IMPACTOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO INDUCIDOS POR LA MODIFICACIÓN DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS .....	38
5.	INCIDENCIA PREVISIBLE SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES.....	46
5.1.	PLANIFICACIÓN HORIZONTAL .....	49
5.2.	PLANIFICACIÓN VERTICAL .....	49
5.3.	PRINCIPALES DOCUMENTOS A CONSIDERAR.....	53
5.4.	PRINCIPALES OBJETIVOS A CONSIDERAR PARA LA MODIFICACIÓN DE las NNSS .....	66
6.	CARTOGRAFIA.....	68
6.1.	LOCALIZACION Y UBICACIÓN.....	68
6.2.	EMPLAZAMIENTO .....	68
6.3.	ALTERNATIVAS.....	68

---

## Índice de tablas y figuras.

Tabla 1. Cuantificación de superficies de la Alternativa 0.....	24
Tabla 2 Cuantificación de superficies de la Alternativa 1.....	25
Tabla 3 Cuantificación de superficies de la Alternativa 2.....	26
Tabla 4 Criterios de ponderación de los factores medioambientales .....	30
Tabla 5 Matriz de valoración de alternativas .....	32
Tabla 6 Criterios de baremación .....	33
Tabla 7 Matriz de valoración de alternativas .....	33
Tabla 8 Causas principales de cambio climático a combatir mediante medidas de mitigación .....	41
Tabla 9 Valoración de los efectos de la MP sobre el cambio climático. ....	42
Tabla 10 Principales Planes y Programas con posibles afecciones a la Modificación de las NNSS. ....	47
Tabla 11 Contenido de los planes y programas para evaluar la incidencia en el cambio climático... ..	64
Figura 1 Ámbito de la modificación .....	18
Figura 2. Delimitación del sector de Suelo Urbanizable Ordenado PP-4.....	19
Figura 3. Alternativa 0.....	24
Figura 4 Alternativa 1.....	25
Figura 5. Alternativa 2.....	26
Figura 6 Aumento de temperatura máxima (°C) modelizada para el 2050 (A2 y B2) respecto a 1961-90. ....	43
Figura 7 Aumento de temperatura mínima (°C) modelizada para el 2050 (A2 y B2) respecto a 1961-90 .....	44
Figura 8 Variación de la precipitación (mm) en el año 2050 (A2 y B2) respecto a 1961-90 .....	44
Figura 9 Modelo de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado. Fuente. Agenda Urbana de Andalucía. ....	53

---

## 1. LA EVALUACION AMBIENTAL ESTRATEGICA

La Evaluación Ambiental (EA) es el procedimiento administrativo instrumental, respecto del de aprobación o adopción de planes y programas, así como respecto del de autorización de proyectos o, en su caso, respecto de la actividad administrativa de control de los proyectos sometidos a declaración responsable o comunicación previa, a través del cual se analizan los posibles efectos significativos sobre el medio ambiente de los planes, programas y proyectos.

Así mismo, se define el Estudio Ambiental Estratégico (EsAE) como el estudio elaborado por el promotor, que siendo parte integrante del plan o programa, identifica, describe y evalúa los posibles efectos significativos sobre el medio ambiente que puedan derivarse de la aplicación del plan o programa, así como unas alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables, que tengan en cuenta los objetivos y el ámbito territorial de aplicación del plan o programa, con el fin de prevenir o minimizar los efectos adversos sobre el medio ambiente de la aplicación del plan o programa.

En términos generales, el objetivo general de la EAE es facilitar la integración ambiental y la evaluación de las oportunidades y riesgos ambientales con estrategias de acción, en el contexto del desarrollo sostenible. Asimismo, se puede identificar en este instrumento tres objetivos estratégicos:

- Garantizar la incorporación de cuestiones ambientales, sociales, económicas y políticas en los procesos de planificación, programación y formulación de políticas, planes y programas;
- Detectar oportunidades y riesgos ambientales, evaluar y comparar las alternativas de desarrollo, mientras que aún se está en la discusión;
- Contribuir a la creación de contextos de desarrollo más adecuados a las futuras propuestas de desarrollo.

### 1.1.LA EVALUACION AMBIENTAL ESTRATEGICA DEL PLANEAMIENTO

Con fecha 11 de diciembre de 2013, se publicó en el Boletín Oficial del Estado la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. Mediante dicha ley se traspone al ordenamiento jurídico español la Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, y la Directiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.

---

Esta nueva regulación hizo necesaria la adaptación de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental de Andalucía, a la Ley 21/2013, de evaluación ambiental, como normativa básica estatal, adaptación que se llevó a cabo mediante el Decreto-ley 3/2015, de 3 de marzo, por el que se modifican las Leyes 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental de Andalucía; 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de Andalucía, y 8/1997, de 23 de diciembre, por la que se aprueban medidas en materia tributaria, presupuestaria, de empresas de la Junta de Andalucía y otras entidades, de recaudación, de contratación, de Función Pública y de fianzas de arrendamientos y suministros, y se adoptan medidas excepcionales en materia de sanidad animal.

Entre los aspectos que requirieron la adaptación de la Ley 7/2007, de 9 de julio, se encuentra la necesidad de unificar el procedimiento de la evaluación ambiental estratégica de planes y programas con las particularidades que requiere la tramitación de este procedimiento de evaluación ambiental estratégica cuando se realiza a los distintos instrumentos de planeamiento urbanístico.

Este nuevo procedimiento de evaluación ambiental estratégica se hace extensible tanto a los instrumentos de planeamiento urbanístico que se inicien tras la entrada en vigor del Decreto-Ley 3/2015, de 3 de marzo, como a aquellos que ya se encontraran en tramitación. Así la Disposición transitoria primera del citado Decreto-Ley recoge expresamente en su apartado 1:

“Este Decreto-Ley se aplica a todos los planes, programas y proyectos cuya evaluación ambiental estratégica o evaluación de impacto ambiental se inicie a partir de la entrada en vigor del presente Decreto-Ley, sin perjuicio que, respecto los instrumentos de planeamiento urbanístico en tramitación, éstos sujetarán la correspondiente Evaluación Ambiental Estratégica a lo previsto en el presente Decreto-Ley”

Consecuentemente, ese Decreto-Ley, en el apartado treinta y seis de su artículo 1, deja sin contenido la Disposición transitoria cuarta de la Ley 7/2007, de 9 de julio, sobre “Evaluación ambiental de instrumentos de planeamiento urbanístico”, que, para dichos instrumentos, mantenía vigente el Decreto 292/1995, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Por todo ello, resultaba imprescindible reconducir las distintas fases del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica de los instrumentos de planeamiento urbanístico, tramitados conforme a la regulación establecida por el anterior texto de la Ley 7/2007 de 9 de julio, a las previsiones contenidas en la Ley 21/2013 de evaluación ambiental, y al procedimiento regulado en el Decreto-Ley 3/2015, de 3 de marzo, y ello respetando la

---

tramitación administrativa fijada en la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía. Esta reconducción se estableció mediante la Instrucción conjunta de la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental y de la Dirección General de Urbanismo de 8 de mayo de 2015.

Tras la tramitación del correspondiente procedimiento legislativo, el Pleno del Parlamento de Andalucía, en sesión celebrada el día 22 de diciembre de 2015, ha aprobado la Ley 3/2015, de 29 de diciembre, de medidas en materia de gestión integrada de calidad ambiental, de aguas, tributaria y de sanidad animal, que reproduce el contenido del Decreto-ley 3/2015, de 3 de marzo, con algunas modificaciones introducidas en el debate parlamentario (BOJA nº 6 de 12 de enero de 2016)

Esta Ley 3/2015, de 29 de diciembre, establece su propio régimen transitorio, si bien respecto a los planes, incluidos los instrumentos de planeamiento urbanístico en tramitación, se remite a la Disposición transitoria primera del Decreto-Ley 3/2015. De hecho, el apartado 1 de la Disposición transitoria primera de dicha Ley recoge:

“Esta ley se aplica a todos los planes, programas y proyectos cuya evaluación ambiental estratégica o evaluación de impacto ambiental se inicie a partir del día de su entrada en vigor. A los planes, programas y proyectos cuya evaluación ambiental estratégica o evaluación de impacto ambiental se haya iniciado con anterioridad a la entrada en vigor de la presente ley se les aplicará lo dispuesto en la disposición transitoria primera del Decreto-ley 3/2015, de 3 de marzo.”

A todo esto, debe unirse que, recientemente, el Tribunal Supremo ha emitido varias sentencias que casan y anulan las respectivas sentencias del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía, referidas todas ellas al Plan General de Ordenación Urbanística de Marbella. Estas sentencias han declarado la nulidad de pleno derecho de dicho planeamiento, acogiendo la pretensión principal de los demandantes que solicitaban su anulación por inexistencia de una evaluación ambiental estratégica suficiente. De esta manera, el Tribunal Supremo mandata a comprobar la suficiencia de cada evaluación ambiental estratégica emitida, asegurándonos de que responde a las exigencias de la Directiva 2001/42/CE y de la normativa básica estatal, con independencia del procedimiento seguido para su emisión.

En virtud de todo lo anterior, el Decreto Ley 3/2015, de 3 de marzo modificó la Ley GICA, añadiendo el art. 40 relativo a la Evaluación ambiental de los instrumentos de planeamiento urbanístico, determinando los instrumentos que se tienen que someter, así como el procedimiento para cada uno de ellos.

---

En este sentido, dicho artículo recoge expresamente que se encuentran sometidos a evaluación ambiental estratégica ordinaria los instrumentos de planeamiento general, así como sus revisiones totales o parciales, por lo que la Modificación Puntual del Plan General, al tratarse de un instrumento de dicha categoría, está sometida a dicho procedimiento de evaluación ambiental.

## 1.2. METODOLOGÍA.

La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) es un instrumento de gestión orientado a la integración de las consideraciones medioambientales en la elaboración y preparación de los planes y programas. Es en esencia un proceso formal, sistemático, global y continuo para evaluar las posibles repercusiones ambientales de las propuestas de políticas, planes y programas durante su proceso de elaboración, que se aplica desde las primeras fases de redacción de los mismos e incluye un seguimiento ambiental durante la ejecución, corrigiendo posibles desviaciones o impactos no previstos.

Este proceso de integración supone incorporar desde el inicio “sensibilidad, criterio, conocimiento y compromiso ambiental en el proceso de elaboración del Plan, Programa o Proyecto, con el fin de que la decisión pública al respecto sea lo más acertada posible<sup>1</sup>”.

El procedimiento para aplicar la EAE a la Modificación de las Normas Subsidiarias de Castilleja de Guzmán viene recogido por el Decreto Ley 3/2015, de 3 de marzo, por el que se modifican las Leyes 7/2007, de 9 de julio, de gestión integrada de la calidad ambiental de Andalucía, que incorpora las determinaciones establecidas en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, así como la Directiva Europea 2001/42/CE.

Suele ser común confundir este proceso o procedimiento reglamentario de EAE con la metodología para su desarrollo e implementación. En el caso de la Ley GICA el procedimiento está condicionado a la naturaleza y alcance del Plan o su modificación y se desarrolla a lo largo de una serie de fases (Ilustración 1), de las que cada una precisará una metodología de trabajo específica.

Así, la tramitación de un instrumento de planeamiento urbanístico que requiera evaluación ambiental estratégica ordinaria, sin perjuicio de lo que corresponda en aplicación de la legislación territorial, urbanística y sectorial de aplicación, se ajustará a las siguientes actuaciones:

---

<sup>1</sup>Domingo Gómez Orea y Mauricio Gómez Villarino.2011.

- 
- 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
  - 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. 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.
  - F. Aprobación inicial, por el órgano responsable de la tramitación administrativa del plan, del instrumento de planeamiento y del estudio ambiental estratégico.
  - G. 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 al mes.
  - H. Estudio e informe, por el órgano responsable de la tramitación administrativa del plan, de las alegaciones formuladas y de los distintos pronunciamientos recibidos.
  - I. Modificación, en su caso, del estudio ambiental estratégico y elaboración, de la propuesta final del plan o programa, por el órgano responsable de la tramitación administrativa del plan.
  - J. Aprobación provisional, por el órgano responsable de la tramitación administrativa del plan, del instrumento de planeamiento y del estudio ambiental estratégico.
  - 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.

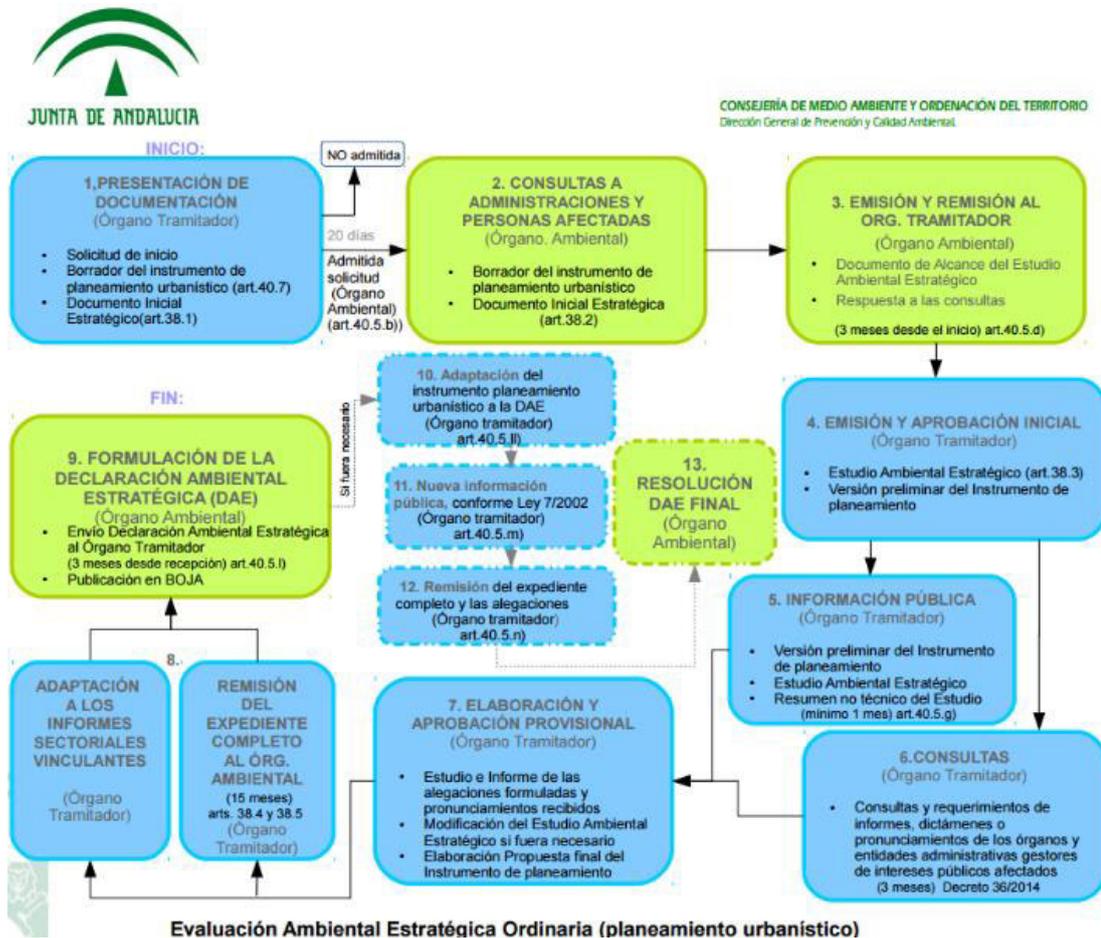
- 
- L. Formulación, por el órgano ambiental, de la declaración ambiental estratégica en el plazo de tres meses y remisión de la misma al órgano responsable de la tramitación administrativa del plan.
  - M. En su caso, adecuación, por el órgano responsable de la tramitación administrativa del plan, del instrumento de planeamiento a la declaración ambiental estratégica.
  - N. En su caso, nueva información pública, si fuese preceptiva conforme a las determinaciones de la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, tras la adecuación del instrumento de planeamiento a la declaración ambiental estratégica.
  - O. Para el caso de órgano sustantivo distinto del órgano responsable de la tramitación administrativa del plan, remisión del instrumento de planeamiento y del estudio ambiental estratégico, así como de toda la documentación que la legislación urbanística y sectorial requiera, al órgano sustantivo para su resolución sobre la aprobación definitiva.
  - P. Resolución sobre la aprobación definitiva del instrumento de planeamiento y del estudio ambiental estratégico.
  - Q. Publicación del instrumento de planeamiento y del estudio ambiental estratégico.

Para llevar a cabo la EAE de la Modificación de un Plan a través del procedimiento administrativo anteriormente descrito es necesario redactar una serie de documentos técnicos que respondan a una metodología de trabajo específica para cada uno de ellos. En resumen, los principales documentos que integrarán la EAE en sus diferentes fases son:

- Documento Inicial Estratégico (DIE): documento que inicia el trámite de evaluación y que consta de los objetivos, alcance y contenidos del Plan, así como su desarrollo previsible, los impactos potenciales sobre el medio ambiente y la incidencia sobre los planes y programas concurrentes.
- Documento de Alcance (DA): pronunciamiento del órgano ambiental dirigido al promotor que tiene por objeto delimitar la amplitud, nivel de detalle y grado de especificación que debe tener el estudio ambiental estratégico y el estudio de impacto ambiental.
- Estudio Ambiental Estratégico (EsAE): estudio elaborado por el promotor, que siendo parte integrante del plan o programa, identifica, describe y evalúa los posibles efectos significativos sobre el medio ambiente que puedan derivarse de la aplicación del plan o programa, así como unas alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables, que tengan en cuenta los objetivos y el ámbito territorial

de aplicación del plan o programa, con el fin de prevenir o minimizar los efectos adversos sobre el medio ambiente de la aplicación del plan o programa”.

Ilustración 1 Esquema del procedimiento de tramitación de la EAE



Para definir y concretar metodología del Estudio Ambiental Estratégico (EsAE) se ha consultado bibliografía específica sobre la materia y podemos establecer diferentes tipos en función del plan, programa o proyecto que sea objeto de Evaluación Ambiental. Se pueden diferenciar metodologías para evaluar políticas, otras que incorporan el análisis coste-beneficio, modelos basados en el desarrollo sostenible, modelos mixtos fundamentados en la ordenación territorial, otros diseñados para políticas y niveles más altos de la planificación estratégica y modelos fundamentados en la Evaluación del Impacto Ambiental (EIA).

Este último método, por la naturaleza y escala de la intervención, parece el más adecuado para evaluar ambientalmente la Modificación Puntual de las NNSS. En esencia, se plantea la integración del análisis de evaluación estratégica con el clásico método de evaluación de impacto ambiental, siendo el DIE el documento clave de esta integración ya que se plantea la incardinación de los objetivos de la Innovación con los de las principales políticas y planes sectoriales (el carácter estratégico del documento) y la estimación de los principales impactos que puede causar dicha Modificación Puntual.

---

La elaboración del DIE, con el que se inicia la tramitación ante el Órgano Ambiental competente de la Revisión, responde a las exigencias metodológicas planteadas desde la legislación ambiental vigente, correspondiendo su contenido al especificado en el artículo 38 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, tras la modificación realizada tras la aprobación del Decreto-Ley 3/2015, de 3 de marzo, como ya hemos visto anteriormente.

La elaboración del DIE para los instrumentos de planeamiento plantea cierta complejidad, al no suponer éstos proyectos específicos, sino un conjunto de actuaciones con diverso grado de definición. En el caso de la presente Modificación el itinerario metodológico es el siguiente:

- Recopilación de información: comprende los trabajos de búsqueda de documentación técnica, estadística y cartográfica necesaria para caracterizar el ámbito desde el punto de vista físico-natural, paisajístico, social, cultural, patrimonial, económico, etc.
- Revisión del contexto teórico y definición de metodología de trabajo.
- Trabajos de campo: salida de campo para toma de datos y fotografías del ámbito y el entorno inmediato.
- Redacción borrador inicial del DIE, con el contenido definido por la Ley GICA.
- Análisis y revisión del borrador del primer documento de planeamiento, con especial atención a los objetivos y las principales determinaciones de ordenación de usos y edificaciones, con objeto de comprobar su incidencia y adecuación a los principales planes programas y determinar los impactos más representativos sobre el medio.
- Elaboración definitiva del DIE y presentación del documento al Órgano Ambiental.

### **1.3. ALCANCE Y CONTENIDO DEL DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO**

El Documento Inicial Estratégico, conforme al apartado 1 del artículo 38 de la Ley GICA, modificado por el Decreto-Ley 3/2015, de 3 de marzo, contendrá una evaluación de los siguientes aspectos:

- Los objetivos de la planificación.
- El alcance y contenido del plan o programa propuesto, sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.
- El desarrollo previsible del plan o programa.
- Los potenciales impactos ambientales tomando en consideración el cambio climático.
- La incidencia previsible sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.

---

Como principal objetivo de este documento se plantea valorar los efectos directos e indirectos del desarrollo de la Modificación Puntual de las NNSS sobre la población humana, la fauna, la geología, el aire, el agua, el clima, el paisaje y la estructura y función de los ecosistemas previsiblemente afectados.

Asimismo, comprenderá la estimación de los efectos sobre los bienes materiales, el patrimonio cultural, las relaciones sociales y las condiciones de calidad de vida y de cualquier otra incidencia ambiental relevante, derivada del desarrollo de la actuación.

En el presente documento no se incluyen todas las fases de la Evaluación Ambiental Estratégica, ya que aún no han sido concretadas todas y cada una de las actuaciones urbanísticas que propondrá la Modificación Puntual y aún no es posible valorar el impacto ambiental que puede provocar y establecer las medidas correctoras que correspondan en cada caso.

---

## 2. LA MODIFICACION PUNTUAL DE LAS NNSS DE CASTILLEJA DE GUZMÁN

### 2.1. ANTECEDENTES

La figura de planeamiento general vigente en Castilleja de Guzmán son las Normas Subsidiarias Municipales de Ordenación, aprobadas definitivamente en fecha 1 de junio de 1990, vigentes a pesar de no existir publicación de las mismas. Posteriormente, han sufrido varias modificaciones puntuales, la más importante de las cuales ha sido su adaptación parcial a la LOUA, en fecha 26 de junio de 2009, publicada en BOP num. 228 de 1 de octubre de 2009.

- Este sector dispone de una tramitación previa de modificaciones del planeamiento general, aprobaciones de planeamiento de desarrollo y de instrumentos de gestión, los cuales se resumen, de manera cronológica, en los siguientes puntos:
- Modificación de las Normas Subsidiarias Municipales del sector PP-4 “Sector Norte, Dolmen de Montelirio”. Aprobada definitivamente por resolución de la CPOTU de Sevilla el 4 de octubre de 2002.
- Plan Parcial PP-4 “Sector Norte, Dolmen de Montelirio”. Aprobado definitivamente el 19 de enero de 2005. Publicado en BOP num. 139 de 18 de junio de 2005.
- Proyecto de Reparcelación Sector PP-4 “Sector Norte, Dolmen de Montelirio”. Aprobado definitivamente por la Junta de gobierno Municipal en fecha 27/10/2005. Publicado en BOP num. 266 en fecha 17/11/2005. Proyecto de Urbanización Sector PP-4 “Sector Norte, Dolmen de Montelirio”. Aprobado definitivamente por la Junta de gobierno Municipal en fecha 09/06/2006. Publicado en BOP num. 230 en fecha 03/10/2009.
- Estudio de Detalle del PP-4 “Sector Norte, Dolmen de Montelirio” Manzana 1. Aprobado definitivamente el 03/04/2007. En el mismo se define la volumetría y las superficies a edificar dentro de la manzana de uso Terciario.
- Modificación de las NN. SS. del sector PP-4 “Sector Norte, Dolmen de Montelirio” Manzana 8. Aprobado definitivamente el 20/04/2007. En ella se modifica el número máximo de viviendas edificables en la manzana de uso Residencial Protegido, aumentándolo de 13 a 18 viviendas, así como las condiciones de parcelación de dicha manzana.

Con posterioridad a esta tramitación, se aprueba por parte de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía el Decreto 57/2010 de 2 de marzo, por el que se inscribe en el catálogo general del patrimonio

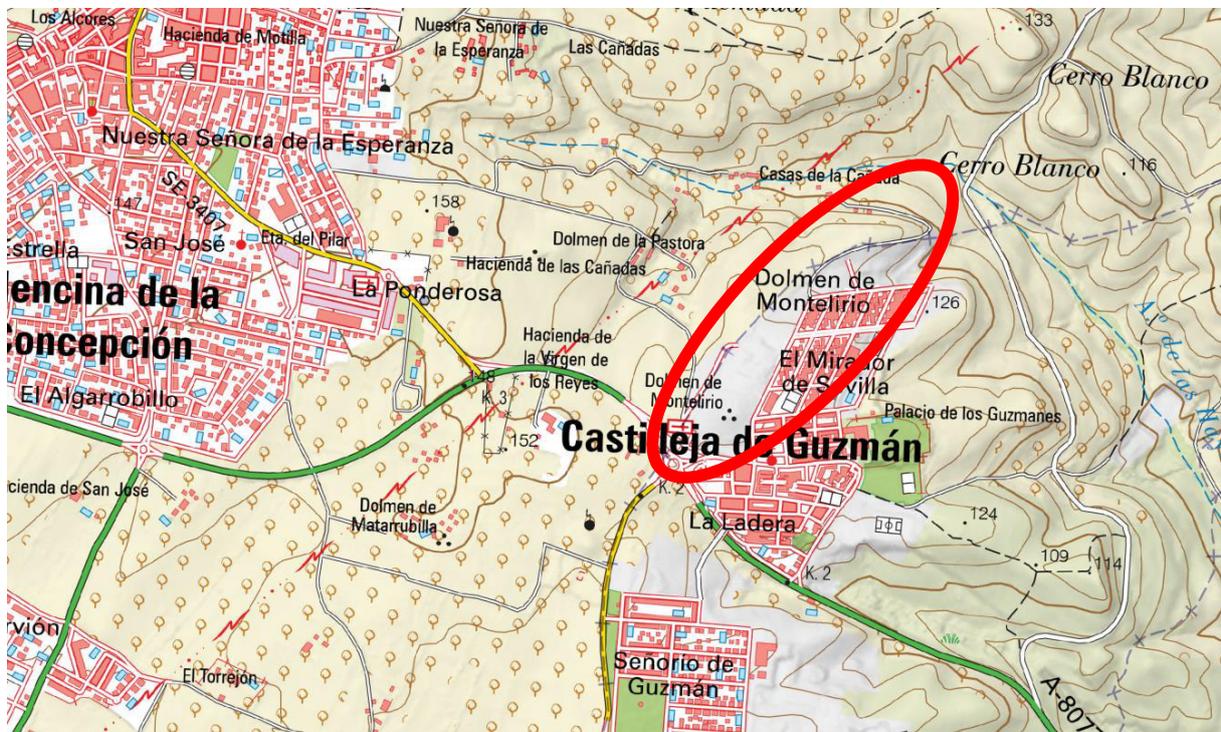
Además de ello, se estuvo tramitando un nuevo PGOU (aprobado provisionalmente con fecha 11/07/2013) que recogía la nueva delimitación del sector y mantenía en el resto de los suelos del antiguo Plan Parcial (zona norte) la ordenación pormenorizada y los aprovechamientos. No obstante, la entrada de una nueva corporación de gobierno en el ayuntamiento en junio de 2015 bloqueó definitivamente la aprobación de dicho PGOU histórico andaluz como Bien de Interés Cultural, con la tipología de Zona Arqueológica, la zona delimitada en los términos municipales de Valencina de la Concepción y Castilleja de Guzmán (Sevilla).

Como legislación urbanística aplicable, se han considerado la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía (LISTA) en el ámbito autonómico, y de manera supletoria, se ha considerado la Ley 7/2007, de 9 de Julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (GICA).

## 2.2. ÁMBITO DE ACTUACIÓN

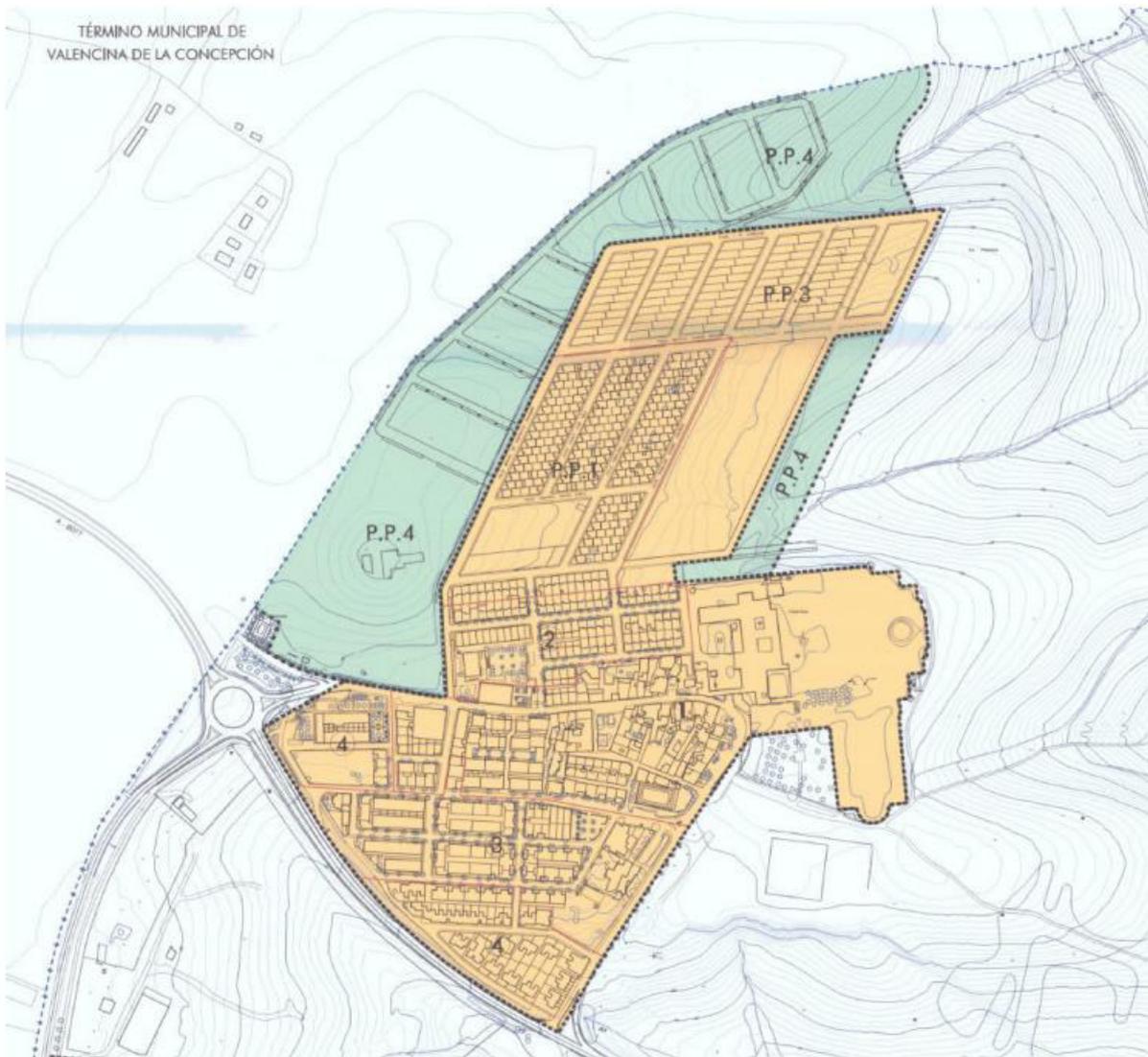
El ámbito de actuación de la presente modificación de planeamiento general se sitúa en el límite oeste del termino municipal, en el área de suelo denominado Sector Norte PP-04 “Dolmen de Montelirio”, según se denomina en las Normas Subsidiarias de la localidad de Castilleja de Guzmán y su adaptación a la LOUA.

Figura 1 Ámbito de la modificación



El ámbito de actuación aparece delimitado en el plano 2.5 “Áreas homogéneas de Suelo Urbano” de la Adaptación a la LOUA de Castilleja de Guzmán como Sector de Suelo Urbanizable Ordenado PP-4, no modificándose en ningún caso su delimitación.

Figura 2. Delimitación del sector de Suelo Urbanizable Ordenado PP-4.



El sector cuenta con una superficie total bruta (incluido SGEL) de 87.459,64 m<sup>2</sup>s, siendo la superficie neta del sector de 80.649,57 m<sup>2</sup>s.

La totalidad del suelo del sector tiene una superficie discontinua que se distribuye en dos áreas diferenciadas cuyos límites se establecen a continuación. El área oeste del sector se encuentra limitado al sur por el Cementerio de la localidad y la Avenida de Castilleja de la Cuesta, al este por las calles Miguel de Cervantes Saavedra y J.P. Forestier, así como por suelo agrario denominado “La Huera” constituido por la parcela 20 del polígono 1, al norte y al oeste queda limitado por la línea de separación con el término municipal de Valencina de la Concepción. El área este del sector, se limita al sur por el Colegio Mayor Santa María,

---

al este por la finca “La Huera”, al oeste por la calle Manuel E. Patarroyo y al norte por la calle Gustavo Adolfo Bequer. La superficie completa del sector se encuentra libre de edificaciones. Tan sólo se detectan una serie de estructuras situadas en el extremo norte del área, que en su momento se construyeron para su uso como huertos urbanos por iniciativa municipal, los cuales se encuentran actualmente abandonados y en desuso.

### 2.3.OBJETO DE LA MODIFICACION

La presente modificación de las Normas Subsidiarias y de su adaptación parcial a la LOUA que se pretende aprobar tiene por objeto definir los parámetros urbanísticos generales para el desarrollo del sector PP-4, en base a las figuras de planeamiento y gestión ya tramitadas, adaptándolo a las determinaciones de la normativa actual y nuevas afecciones surgidas desde la aprobación de las mismas, pretendiendo su unificación y su adaptación a la delimitación dentro del sector del área afectada por la definición de BIC establecida en el Decreto 57/2010 de la Consejería de Cultura.

### 2.4. DESCRIPCION Y JUSTIFICACION DE LA MODIFICACIÓN

La propuesta de modificación de las determinaciones urbanísticas del ámbito del Plan Parcial PP-4 “DOLMEN DE MONTELIRIO”, se caracteriza en base a las siguientes determinaciones de la ordenación estructural:

- Superficie del sector: 87.459, 64 m<sup>2</sup>.
- Uso global: Residencial.
- Sistemas Generales incluidos: 5.413,31 m<sup>2</sup>s Parque Norte.
- Superficie neta: 82.046,33 m<sup>2</sup>s.
- Edificabilidad total: 25.257,50 m<sup>2</sup>c..
- Coeficiente edificabilidad global: 0,29 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>.
- Número de viviendas: 148.
- Densidad: 17 viv/ha.

Desde la aprobación de las NNSS y su adaptación parcial a la LOUA, se han realizado intentos de volver a poner en marcha el desarrollo del sector, tratando de dar cumplimiento a lo establecido por la Junta de Andalucía en el Decreto 57/2010, que en su capítulo 1 indicaba: “Según lo dispuesto en el artículo 30 de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía (en adelante LPHA), respecto a la obligación de adecuar el planeamiento urbanístico a las necesidades de protección de los bienes inscritos en el

---

Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz, los instrumentos de planeamiento de Valencina de la Concepción y de Castilleja de Guzmán serán modificados en el plazo de dos años para adecuarse a las disposiciones normativas que siguen a continuación.”

Pese al inicio de la tramitación de un nuevo PGOU, que tuvo aprobación provisional en el año 2013, en el año 2015 tras el cambio de la corporación municipal fue eliminado.

Además de ello, a lo largo de los años 2018 y 2019 se mantienen, por iniciativa de la entonces propietaria mayoritaria del sector, varias reuniones con el equipo técnico del ayuntamiento y con el entonces alcalde para presentar una propuesta inicial de ordenación adaptando el planeamiento existente ya aprobado a las determinaciones del Decreto 57/2010. Este nuevo impulso decayó nuevamente tras un ulterior cambio en la corporación municipal.

Dada la demora en la tramitación de las adaptaciones necesarias del planeamiento exigidas por la administración regional y debidas tanto a cambios en la corporación municipal como a modificaciones en la estructura de la propiedad del sector, parece evidente la conveniencia del cumplimiento del objetivo de la adaptación final del planeamiento existente, ya que, a la luz de lo requerido por la Consejería de Cultura, el existente se encuentra obsoleto.

El cambio reciente en la estructura de la propiedad del sector y la determinación de su propietario mayoritario de desarrollar finalmente el mismo constituye una oportunidad para dar los pasos necesarios para dar cumplimiento a los requerimientos de adaptación del planeamiento general existente.

## **2.5. DESARROLLO PREVISIBLE**

El desarrollo previsible de esta Modificación se realizaría conforme a las siguientes etapas:

- E1. Aprobación definitiva de la Modificación junto con el trámite ambiental favorable.
- E2. Redacción del proyecto de urbanización/reparcelación del Sector.
- E3. Ejecución de las obras de desarrollo del Plan Parcial.

### 3. ANALISIS DE ALTERNATIVAS

El análisis de alternativas representa una de las partes fundamentales en el proceso de Evaluación Estratégica de Planes y Programas ya que determinará la opción ambientalmente más viable que debe ser analizada con detalle posteriormente.

Dentro del proceso de EAE se encuadra en un nivel preliminar de análisis ambiental que tiene por objeto evaluar las diversas alternativas para la consecución de los objetivos generales que se plantean desde el Plan General y la Modificación Puntual. Estos criterios están fundamentados en los principios de máxima simplificación y proporcionalidad por la caracterización del municipio y sus valores singulares relativos al patrimonio natural o paisajístico.

Se plantean los siguientes Objetivos para el desarrollo urbanístico del Sector PP 4 de Castilleja de Guzmán:

<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ La definición en el sector de los parámetros fundamentales de ordenación, una vez incluido el área correspondiente al BIC de la zona arqueológica del dolmen, según se define en el Decreto 57/2010 de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, de forma que se prioricen los criterios de Conservación del Patrimonio establecidos en la normativa vigente y se ponga en valor lo que constituye una fortaleza primordial tanto a nivel supramunicipal como para el propio sector.</li></ul>
	<b>Secundarios</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Adecuación de la ordenación y del trazado de viales a la topografía existente, con especial cuidado a la hora del diseño de las pendientes de los mismos, evitando gradientes excesivos en la zona norte del sector, de orografía más abrupta.</li><li>▪ Diseño de los trazados de los viales y espacios públicos del sector teniendo en cuenta las vías de evacuación y las líneas de escorrentía natural del terreno, de forma que se evite, en la medida de lo posible, la afectación de las condiciones hidrológicas de la zona.</li><li>▪ Adaptación de las zonas peatonales públicas del sector, en especial del borde en contacto con el término de Valencina de la Concepción, para la incorporación del trazado del carril bici y de líneas de vegetación que permitan la correcta adecuación paisajística de los límites del municipio.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Priorización del espacio peatonal sobre el espacio viario, para favorecer la integración en el sector de los valores de mayor movilidad sostenible.</li> <li>▪ Incluir una extensión por el sector del carril bici existente en la calle Miguel de Cervantes Saavedra en continuidad con el tramo de conexión al ramal Valencina-Camas, de forma que el mismo se incorpore a la red existente para constituir un sistema efectivo de transporte sostenible dentro de la localidad.</li> </ul>
<b>Criterios</b>	<p>C1. El modelo de ciudad establecido en el planeamiento vigente y sus directrices estructurales.</p> <p>C2. Conseguir un desarrollo sostenible y cohesionado del territorio en términos sociales, económicos y ambientales con el fin de mantener y mejorar las condiciones de calidad de vida en el municipio.</p> <p>C3. Vincular los usos del suelo a la utilización racional y sostenible de los recursos naturales. Subordinando los usos del suelo al interés general definido por la ordenación urbanística.</p> <p>C4. Mantener la capacidad productiva del territorio, la estabilidad de los sistemas naturales, mejorar la calidad ambiental, preservar la diversidad biológica y asegurar la protección y mejora del paisaje.</p>

### 3.1. DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS ESTUDIADAS.

De acuerdo con los objetivos planteados y las posibilidades de Modificación de las Normas Subsidiarias Municipales, así como en cumplimiento de los artículos 38 y 39 de la Ley 7/2007 de Gestión de la Calidad Ambiental de Andalucía (GICA) se proponen tres alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables, además de una alternativa 0 que supone el mantenimiento de las condiciones actuales: se han considerado dos posibles alternativas:

- Alternativa 0: representa el escenario en caso de no aplicarse la Modificación en la zona analizada, manteniendo vigentes las figuras de planeamiento aprobadas en la actualidad, es decir, las NNSS, adaptación de las mismas a la LOUA y Plan Parcial.

De esta manera, se mantendrían inalterables aspectos como la delimitación del ámbito del sector, su distribución de usos, tipologías edificatorias, edificabilidades, etc. La

zonificación y los parámetros fundamentales definidos en el Plan Parcial y las modificaciones de las NNSS vigentes quedan recogidos a continuación:

Figura 3. Alternativa 0

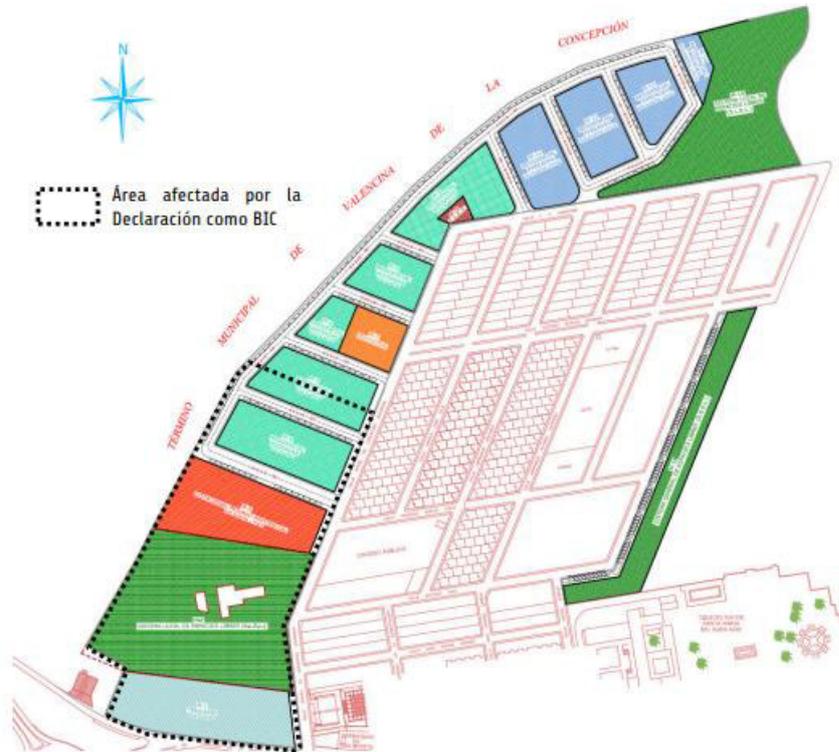


Tabla 1. Cuantificación de superficies de la Alternativa 0

SECTOR PP-4		
ALTERNATIVA 0		
USO	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	%
<b>RESIDENCIAL</b>		
Libre Unifamiliar	20836.84	23.82%
Protegida Unifamiliar	2085.45	2.38%
<b>DOTACIONALES</b>		
Asistencial	5997.07	6.86%
Educativo	1734.82	1.98%
S.I.P.S	311.22	0.36%
<b>TERCIARIO</b>		
Terciario	6232.25	7.13%
<b>ESPACIOS LIBRES</b>		
SGEL	5413.31	6.19%
SLEL	26102.53	29.85%
Varios y aparcamientos	18746.15	21.43%
<b>SUPERFICIE TOTAL DEL SECTOR</b>	<b>87.459,64</b>	<b>100%</b>

- Alternativa 1. Esta alternativa propone el 100% del aprovechamiento urbanístico previsto por el Plan Parcial y la Adaptación de las NNSS, concentrándola en los suelos no afectados por la zona de protección incluida en el BIC, la cual se trataría como una zona verde

dentro del Sistema de Dotaciones Local, al igual que ocurre en otros sectores de Suelo Urbano Consolidado de la localidad cercanos, con zonas incluidas dentro de dicha zona de protección (Parque del Dolmen “Divina Pastora”). Además de ello, y teniendo en cuenta la estructura de propiedad actual del sector, se eliminaría la parcela de uso terciario, cuyo aprovechamiento se transformaría en uso residencial, manteniendo, no obstante, una parcela para uso dotacional privado, tal y como se disponía inicialmente.

Figura 4 Alternativa 1



Tabla 2 Cuantificación de superficies de la Alternativa 1

SECTOR PP-4		
ALTERNATIVA 0		
USO	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	%
<b>RESIDENCIAL</b>		
Libre Unifamiliar	19031.31	21.76%
Protegida Unifamiliar	1844.00	2.11%
<b>DOTACIONALES</b>		
Asistencial	5691.52	6.51%
Educativo	800.00	0.91%
S.I.P.S	592.00	0.68%
<b>TERCIARIO</b>		
Terciario	-	0,00%
<b>ESPACIOS LIBRES</b>		
SGEL	5413.31	6.19%
SLEL	37096.31	42.42%
Viarios y aparcamientos	16991.19	19.43%
<b>SUPERFICIE TOTAL DEL SECTOR</b>	<b>87.459,64 m2</b>	<b>100%</b>

- Alternativa 2. Esta alternativa propone una modificación con una edificabilidad residencial del sector, y por tanto del número total de viviendas, más cercana al número inicial de viviendas previstos en el Plan Parcial en la Adaptación de las NN.SS. Esta opción permitiría unos parámetros de edificabilidad y ocupación de las parcelas algo más holgados que los planteados en la alternativa 1.

Por otro lado, se persigue un aumento, aunque leve, de las superficies de dotaciones básicas locales (SIPS y docente), acercando el dato de la superficie de suelo dedicado a estos usos al planteado en el Plan Parcial, lo que supondría un aumento de las ratios definidas en el decreto 550/2022, ya de por si superados por la definición como sistema local de espacios libres de la zona de protección del BIC. Se mantienen invariables el resto de objetivos planteados en la opción anterior respecto a la reducción de superficies de viales y aparcamientos, incorporación de la red de carril bici, etc.

Figura 5. Alternativa 2

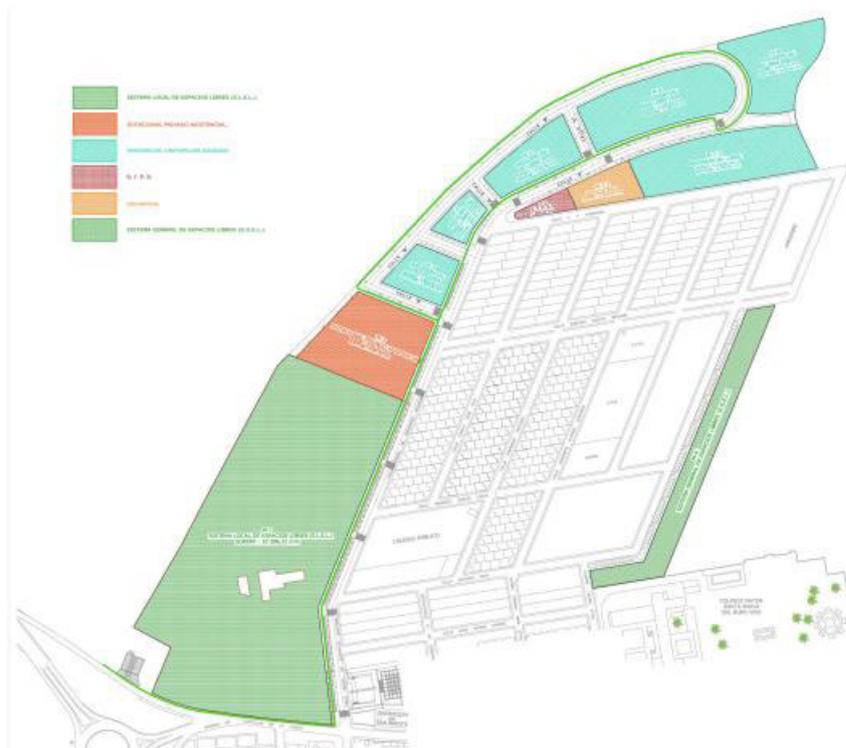


Tabla 3 Cuantificación de superficies de la Alternativa 2

SECTOR PP-4		
ALTERNATIVA 0		
USO	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	%
<b>RESIDENCIAL</b>		
Libre Unifamiliar	18350.29	20.98%
Protegida Unifamiliar	1844.00	2.11%
<b>DOTACIONALES</b>		
Asistencial	5691.52	6.51%
Educativo	1481.02	1.69%

S.I.P.S	592.00	0.68%
<b>TERCIARIO</b>		
Terciario	-	0.00%
<b>ESPACIOS LIBRES</b>		
SGEL	5413.31	6.19%
SLEL	37096.31	42.42%
Varios y aparcamientos	16991.19	19.43%
<b>SUPERFICIE TOTAL DEL SECTOR</b>	<b>87.459,64</b>	<b>100%</b>

### 3.2. VALORACIÓN AMBIENTAL DE LAS ALTERNATIVAS

La valoración del examen de alternativas se realizará a través de dos métodos complementarios. Por un lado, se llevará a cabo un análisis de la relación de las alternativas con los objetivos y criterios de la modificación puntual.

A este análisis se sumará otro que persigue comparar las distintas alternativas en relación a una serie de factores ambientales, socio-económicos y de gestión. La base de este análisis parte del método expuesto en la Guía de Evaluación del Impacto Ambiental del Planeamiento Urbanístico de Andalucía (Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, 1999), que plantea una valoración de las distintas propuestas y alternativas conforme a su adaptación a la **capacidad de uso** de cada unidad ambiental, prestando especial atención a los **cambios de uso del suelo**, la **inducción de riesgos naturales**, las afecciones y oportunidades de utilización de los recursos naturales y las previsiones de **protección y mejora de los indicadores de calidad ambiental y del paisaje**. Este examen se completará con la inclusión de otros aspectos relativos a la integración territorial, a la adecuación al modelo de ciudad, la consideración del cambio climático y la viabilidad técnica de la alternativa considerada para dar respuesta a la problemática originada por la modificación.

A partir de lo anterior se han identificado 14 factores que se usarán como criterios para analizar las alternativas que se describen a continuación:

1. Adecuación al Modelo Territorial: representa la coherencia de la alternativa con el modelo territorial del municipio.
2. Resuelve problemas o satisface necesidades de la población: analiza la contribución de la alternativa a resolver las necesidades socioeconómicas del municipio. Para ello se tendrá en cuenta el análisis de la coherencia externa de la Modificación con otros planes y programas a escala local y comarcal.
3. Satisface aspiraciones de la población: analiza el potencial efecto de la alternativa sobre las pretensiones de la población local alrededor de cuestiones de carácter social, económico, ambiental, cultural, etc.

- 
4. Cohesión social: la mezcla (de culturas, edades, rentas, profesiones) tiene un efecto estabilizador sobre el sistema urbano, ya que supone un equilibrio entre los diferentes actores de la ciudad.
  5. Adaptación a la capacidad de uso: se adecua en mayor o menor medida a la capacidad de uso de la unidad ambiental homogénea.
  6. Cambios de usos del suelo: provoca cambios, positivos o negativos, sobre los usos actuales del suelo.
  7. Inducción de riesgos naturales: genera un incremento de los riesgos naturales potenciales existentes en la zona.
  8. Mejora de la calidad ambiental y el paisaje: relaciona cada alternativa con las afecciones sobre el paisaje.
  9. Metabolismo urbano: analiza el efecto sobre el ciclo de los materiales y el consumo de recursos (energía, agua, materiales, etc.) de cada una de las alternativas.
  10. Cambio Climático: evalúa la relación sobre los factores locales en torno al cambio climático y la emisión de GEI.
  11. Calidad del aire y contaminación acústica: evalúa los potenciales efectos de la alternativa sobre la calidad del aire y el ruido en el ámbito.
  12. Efectos sobre la salud humana: analiza los posibles efectos que puedan tener cada una de las alternativas sobre la salud humana a escala local.
  13. Efectos sobre el patrimonio cultural analiza los posibles efectos que puedan tener cada una de las alternativas sobre el patrimonio cultural.
  14. Movilidad y accesibilidad: analiza los efectos potenciales de la alternativa considerada sobre la movilidad del ámbito, tanto la motorizada, como las actuaciones asociadas al transporte público, la intermodalidad, la peatonalización y el uso de la bicicleta.

Estos 14 criterios se pueden agrupar en tres factores claramente diferenciados: factores medioambientales, socioeconómicos y territoriales. Si el primero de ellos estudia las interacciones de cada una de las alternativas del Documento de Avance de de la Modificación de las NNS de Castilleja de Guzmán con aquellas variables abióticas, bióticas e incluso con el medio perceptual, las dos siguientes se encargan de determinar la integración de cada una ellas en el territorio, así como su adecuación al modelo de ciudad. En este aspecto, la integración territorial valora la idoneidad de la alternativa en relación al modelo territorial de referencia, analizando su contribución a mantener y reforzar dicho modelo o, por el

contrario, favorecer procesos de degradación del territorio (suburbanización, cambios de usos de suelo, banalización del paisaje, falta de planificación y ordenación de infraestructuras, etc.)

En cuanto a la adecuación al modelo de ciudad, se persigue valorar la idoneidad de cada una de las alternativas respecto a la integración territorial-urbana, la contribución a dar respuesta a los problemas existentes y las necesidades de la población o las aspiraciones sociales del municipio.

Los factores se han ponderado de acuerdo a una serie de criterios (Tabla 4) y se han integrado en una matriz de valoración simple en la que se cruzan los mismos con las alternativas. El resultado final del análisis es la suma de los factores, a los que se ha aplicado un factor de corrección relacionado con los objetivos de la modificación, tal como se recoge en la matriz de valoración de alternativas (Tabla 5).

La interrelación de cada una de las alternativas con los distintos factores ha sido descrita en una tabla de síntesis posteriormente se realiza un resumen del análisis.

$$Va = \sum fa * fc$$

Va: valoración de la alternativa

fa: factor ambiental

fc: factor de corrección

Viabilidad	Valoración
Muy alta	>160
Alta	120-160
Media	80-120
Baja	40-80
Muy baja	< 40

En cuanto al factor de corrección, en una escala del 0 a 100, se le han asignado pesos específicos en función del peso relativo de cada factor considerando la importancia del mismo en relación a los efectos potenciales. Bajo esta premisa, la satisfacción de las aspiraciones de la población y los problemas socioeconómicos de la población, con un valor de 15/100, son los principales factores de corrección. En segundo lugar, se han considerado la inducción a los riesgos, el ciclo de la energía y el cambio climático, con 10/100, por las implicaciones de las distintas alternativas sobre estos factores en el ámbito. En tercer lugar, se le ha asignado un peso de 5/100 a los factores vinculados a la capacidad de uso, la movilidad, la mejora ambiental y del paisaje, la calidad del aire y la salud humana. Los restantes factores han sido valorados con un peso de 2,5/100.

A partir de todo lo anterior, la alternativa con valoraciones ambientales superiores será la que presente mayor viabilidad medioambiental. Para ello se calculado el valor máximo esperable y se han identificado cinco niveles de viabilidad con la siguiente puntuación:

Tabla 4 Criterios de ponderación de los factores medioambientales

<b>Ambientales</b>	
<b>Capacidad de uso</b>	<b>Valoración</b>
No se adapta a la capacidad general de uso del territorio	0
Adaptación moderada	1
Adaptación buena	2
<b>Riesgos naturales</b>	
Favorece la inducción de riesgos	0
No favorece la inducción de riesgos	1
Favorece la reducción de riesgos	2
<b>Ciclo de residuos</b>	
Incremento de la generación de residuos	0
Sin incidencia sobre la generación de residuos	1
Contribuye al cierre del ciclo de los residuos	2
<b>Movilidad</b>	
Con incidencia significativa sobre la movilidad	0
Sin incidencia significativa sobre la movilidad	1
Con incidencia positiva sobre la movilidad	2
<b>Mejora de la calidad ambiental y el paisaje</b>	
No contribuye al empeoramiento de la calidad ambiental	0
No contribuye a la mejora de la calidad	1
Contribuye a la mejora de la calidad ambiental	2
<b>Calidad del aire y contaminación acústica</b>	
Contribuye al empeoramiento de la calidad del aire	0
No contribuye al empeoramiento de la calidad del aire	1
Contribuye de forma positiva a la mejora de la calidad del aire	2
<b>Efectos sobre la salud humana</b>	
Con incidencias significativas sobre la salud humana	0
Sin incidencias sobre la salud humana	1
Con incidencias positivas sobre la salud humana	2
<b>Ciclo de la energía</b>	
Incidencia sobre el consumo y la demanda energética	0
Sin incidencia sobre el consumo y la demanda energética	1
Contribuye a la eficiencia energética	2
<b>Metabolismo urbano</b>	
Con incidencia significativa sobre el metabolismo urbano	0
Sin incidencia significativa sobre el metabolismo urbano	1
Con incidencia positiva sobre el metabolismo urbano	2
<b>Cambio climático</b>	
Con incidencia sobre los factores relacionados con el cambio climático	0
Incidencia moderada sobre los factores relacionados con el cambio climático	1
Sin incidencia sobre los factores relacionados con el cambio climático	2

<b>Territoriales</b>	
<b>Adecuación al modelo territorial</b>	
No se adecúa al modelo territorial	0
Se adecúa al modelo territorial	1
Contribuye a una mejora positiva del modelo territorial	2
<b>Socioeconómicos</b>	
<b>Satisfacción de las aspiraciones de la población</b>	
No contribuye a satisfacer las aspiraciones	0
Satisface las aspiraciones	1
Representa una alternativa importante para contribuir a las aspiraciones	2
<b>Resuelve problemas o satisface necesidades de la población</b>	
No resuelve los problemas o necesidades	0
Contribución baja a resolver los problemas	1
Contribución alta	2
<b>Gestión urbana</b>	
Inviabile	0
Poco viable	1
Moderadamente viable	2
Altamente viable	3

Tabla 5 Matriz de valoración de alternativas

Factor	ALTERNATIVAS						fc*
	A-0		A-1		A-2		
	V	V*fc	V	V*fc	V	V*fc	
<b>Socio-económico</b>							
Satisface aspiraciones de la población.	1	10	1	10.0	1	10.0	10
Resuelve problemas o satisface necesidades de la población	0	0	1	10.0	2	20.0	10
Gestión urbana	1	10	2	20.0	2	20.0	10
<b>Territorial</b>							
Adecuación al Modelo Territorial	0	0	1	10.0	2	20.0	10
<b>Medioambiental</b>							
Adaptación a la capacidad de uso.	0	0.0	1	7.5	2	15.0	7.5
Movilidad	0	0.0	0	0.0	2	10.0	5
Inducción riesgos naturales	1	5.0	1	5.0	1	5.0	5
Mejora de la calidad ambiental y el paisaje	0	0.0	1	7.5	1	7.5	7.5
Metabolismo urbano	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5
Ciclo de los residuos	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5
Ciclo de la energía	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5
Cambio Climático	1	10.0	1	10.0	1	10.0	10
Calidad del aire y contaminación acústica	1	5.0	1	5.0	1	5.0	5
Efectos sobre la salud humana	2	10.0	2	10.0	2	10.0	5
<b>TOTAL</b>	<b>50.0</b>		<b>95.0</b>		<b>132.5</b>		<b>100</b>

fc\* Factor de corrección

La justificación de la selección de la alternativa analizada se completa con un análisis de las distintas opciones estudiadas en relación con el cumplimiento de los objetivos y criterios establecidos.

En la valoración de las distintas alternativas y criterios se incluirán aquellos que minimicen el consumo de recursos naturales (agua, suelo, vegetación, paisaje), maximicen los sistemas de prevención de la contaminación y que, en general, reduzcan las alteraciones ambientales, considerando los diferentes elementos integrantes de la actuación en sus distintas etapas de ejecución y los valores ambientales existentes.

De acuerdo con lo que se ha expuesto, el análisis se ha realizado partiendo de los supuestos reflejados en los apartados anterior y a través de sistema de valoración simple en el que estudia la adecuación de cada una de las alternativas respecto a los objetivos y criterios de la modificación.

A cada uno los factores a analizar en cada alternativa se le han asignado un criterio de baremación (Tabla 6) y se le ha asignado un color y una flecha en función del peso específico con el objeto de extraer conclusiones mediante la observación simple de los códigos

asignados. La dirección y el color de la flecha y la celda indican el nivel de adecuación de cada uno de los objetivos y criterios sobre las distintas alternativas consideradas.

Tabla 6 Criterios de baremación

Muy positivo	2		2
Positivo	1		1
Medio	0		0
Deficiente	-1		-1
Muy deficiente	-2		-2

Estas alternativas han sido analizadas conforme a los criterios mencionados y el resultado queda reflejado en la tabla 7, exponiéndose la valoración de la siguiente manera.

Tabla 7 Matriz de valoración de alternativas

Alternativa	Criterios de valoración			
	C1	C2	C3	C4
A0	 -1	 0	 -1	 -1
A1	 1	 0	 0	 0
A2	 2	 1	 1	 0

- La Alternativa 0** propone mantener la ordenación vigente en el planeamiento actual. La conservación de los suelos con el mismo régimen de usos y actividades que tiene actualmente, frente a las distintas alternativas planteadas, conlleva que gran parte del sector y de su parcelación actual quede afectado por la delimitación de la zona de protección de grado “IB” del BIC definida en el decreto 57/2010, lo que ya de por sí supone un motivo más que suficiente para justificar falta de viabilidad técnica de esta alternativa.

La propuesta no plantea de forma expresa criterios de movilidad sostenible, ya que no se prevé en la misma la implantación alguna de carril bici, ni conexión de los mismos con la red existente, alcanzando la superficie prevista de viarios, acerados y aparcamientos un porcentaje de suelo del 21% del total del sector.

La superficie de suelo destinada a dotaciones de tipo público (zonas verdes, SIPS y educativo) alcanza un porcentaje del 38% del sector y un total de viviendas de 136.

Esta alternativa no modifica la situación de bloqueo urbanístico existente en el sector. No obstante, en caso de ejecutarse su desarrollo presenta una afección general similar al resto de alternativas en los factores relacionados con el consumo de recursos y energía, la generación de residuos y la emisión de contaminantes, en tanto en cuanto

---

implica una demanda parecida. Si bien, desde el punto de vista territorial y socio-económico, el modelo de uso y aprovechamiento del espacio, asociado a importantes disfunciones urbanas, no responde a los objetivos planteados de protección del patrimonio histórico ni priorización de la movilidad sostenible.

- **La Alternativa 1** cumple con el objetivo de preservación del Patrimonio Histórico incluido en el sector, definiendo el área incluida dentro del ámbito de protección del BIC como dotación de zona verde de carácter local.

Presenta un aumento de las superficies del sector destinadas a Espacios Libres, aumentando el porcentaje de reserva de suelo para dotaciones locales hasta el 44%, cifra que en el caso total de dotaciones (incluyendo el SGEL) alcanza el 50% del suelo del sector. A pesar de ello, la aplicación estricta de los parámetros definidos en el decreto 550/2022 supone una reducción de la superficie de suelo destinada al resto de dotaciones básicas (SIPS y educativo). Así mismo, disminuye la superficie destinada a viales y aparcamientos al 19%, lo que supone una reducción de la superficie para la incorporación de un sistema de carriles bici conectados a la red metropolitana de la Aglomeración Urbana de Sevilla, en su ramal Camas -Valencina.

La edificabilidad residencial del sector aumenta con un total de 184, aumentándose los porcentajes y edificabilidad de vivienda unifamiliar adosada dentro de cada parcela.

Aunque estos valores se encuentran dentro de los rangos permitidos en las ordenanzas del Plan Parcial aprobado, por lo que serían, en principio válidos, el mayor número de viviendas y habitantes llevan aparejados un mayor consumo de recursos, energía y generación de residuos, produciéndose una mayor afección al metabolismo urbano.

- **La Alternativa 2** se considera la más ajustada a la realidad de la situación actual del sector y que alcanza los objetivos planteados. La aprobación de esta alternativa supondría un desbloqueo a la situación actual del sector y permitiría avanzar en el desarrollo del mismo, ya que cumple el objetivo inicial de protección del patrimonio histórico en el sector, dado que delimita la zona de protección denominada por el decreto 57/2010 como Subsector ZA-IB, quedando incluida dentro del Sistema Local de Espacios Libres, al igual que ocurre en otros sectores de Suelo Urbano Consolidado de la localidad cercanos, con zonas incluidas dentro de dicha zona de protección (Parque del Dolmen “Divina Pastora”).

En esta alternativa se incluyen criterios de fomento de la movilidad sostenible en base a dos planteamientos en el diseño. Por un lado, la inclusión dentro del sector de tramos de carril bici, con un trazado que abarque la totalidad del sector y que estén

---

interconectados con las redes existentes (red metropolitana de Sevilla a través de su ramal Camas-Valencina). Esta red puede suponer una alternativa real al transporte motorizado.

Por otro lado, la inclusión de esta red se realiza en paralelo a la disminución de la superficie total de suelo ocupada por viales y aparcamientos, lo que supone un aumento en la superficie de suelo destinada a otros usos.

La modificación propuesta con esta alternativa redonda en una ampliación importante en la dotación de servicios básicos al sector, suponiendo un porcentaje del 51% de superficie total de suelo del sector, de las cuales un 48% corresponden a zonas verdes (sin edificar).

Se mantiene, asimismo, una superficie de suelo para usos de SIPS y equipamiento docente equivalentes a la prevista en la ordenación vigente en la actualidad.

Así mismo, la edificabilidad residencial del sector se mantiene semejante a la inicial planteada en el Plan Parcial, con un ajuste en el número total de viviendas hasta las 148

Por tanto, y en aplicación de los principios de máxima simplificación y proporcionalidad por la caracterización del municipio y sus valores singulares relativos al patrimonio natural o paisajístico y los criterios de selección, se ha determinado que la propuesta más idónea es la ALTERNATIVA 2 por adecuarse al modelo de ciudad planificado en las NNSS, conseguir un desarrollo sostenible económica y ambientalmente, vinculando el uso del suelo a la utilización racional de los recursos naturales y garantizar la preservación del paisaje y la calidad ambiental del territorio.

En aplicación de la legislación vigente, objeto de la presente innovación, y en aplicación del artículo 12, 13 y 14 de la LISTA, los terrenos objetos del presente documento están adscritos a suelo urbano.

---

## 4. IDENTIFICACION DE LOS POTENCIALES IMPACTOS.

### 4.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS POSIBLES IMPACTOS INDUCIDOS POR LA INNOVACIÓN.

En la fase inicial de la evaluación ambiental estratégica uno de los componentes fundamentales es llevar a cabo un primer análisis de los impactos previsibles derivados de la Innovación y que serán estudiados con detalle en la fase posterior.

Analizando el documento borrador en esta fase inicial se considera que las determinaciones de la Modificación que pueden inducir impactos serán aquellos relacionados por un lado a la propuesta de innovación y por otro, a la puesta en carga o fase de uso de la misma.

Así, se han considerado las siguientes Actuaciones Tipo que contiene el instrumento de planeamiento:

- Obras de urbanización (desbroce de vegetación, movimientos de tierra, rellenos y cimentaciones, viales e instalación de infraestructuras y servicios)
- Intervenciones ligadas a la accesibilidad, movilidad y articulación territorial
- Intervenciones ligadas a espacios libres y dotaciones a los ciudadanos
- Intervenciones ligadas a la dotación de equipamientos públicos
- Obras de urbanización y dotación de infraestructuras urbanas básicas

Una vez ejecutado el planeamiento, en la fase operacional, las actividades ligadas a dicha fase serían:

- Funcionamiento de las infraestructuras y servicios urbanos básicos (abastecimiento, saneamiento, energía, gestión de residuos, alumbrado...) asociados a la urbanización.
- Movilidad y accesibilidad funcional.
- Uso de espacios públicos.

No obstante, haciendo un primer análisis sobre los posibles impactos producidos por los cambios propuestos, debido al cambio de ordenación del sector PP-4 y al desarrollo de la ordenación pormenorizada propuesta, los impactos se identificarán haciendo un análisis sobre los siguientes factores ambientales, que no siempre se verán afectados, debido al objeto de la Modificación Puntual propuesta:

#### A. Factores Abióticos:

- **Atmósfera:** analizándose aquellos factores relacionados con la calidad del aire, la emisión de contaminantes, polvo, ruido, contaminación lumínica, etc.

- 
- Clima: elementos que afecten a la climatología de la zona en particular y al cambio climático en general.
  - Geología y Geomorfología: cambios en la geomorfología y en la geología, incremento de la erosión, movimientos de tierra, destrucción de hitos geológicos, etc.
  - Suelo: alteración de la cobertura vegetal, erosión, compactación del suelo, contaminación por vertidos de aceites y otros productos químicos durante los trabajos con maquinarias pesadas, pérdida de la fertilidad, destrucción de la capa edáfica, etc.
  - Hidrología: afección a acuíferos, modificación de los cauces naturales (disminución de caudales y desvío de cauces), afección a la calidad de las aguas superficiales, variaciones del nivel freático, riesgos de inundabilidad etc.
  - Residuos: residuos generados durante la fase de obras, en caso de ser necesarias, y residuos generados durante el nuevo uso del suelo. Será importante analizar el tipo de residuos generados: asimilables a urbano, industriales, etc. Se establecerá un programa de reducción de residuos urbanos y control y gestión de los residuos peligrosos.

#### B. Factores bióticos:

- Flora: usos del suelo agrícolas y agrícolas residenciales en pequeñas y medianas parcelas de regadío y algunos secanos. La vegetación está asociada a estos usos a excepción de pequeños enclavados de vegetación ruderal y monte mediterráneo muy transformado y de carácter marginal. El cambio de categoría puede conllevar la puesta en marcha de proyecto de actuación ligados al suelo no urbanizable con potencial incidencia sobre las mencionadas coberturas vegetales.
- Fauna: En estas zonas, las especies están constituidas por comunidades de carácter antropófila. No se prevén cambios significativos respecto a la situación actual.
- Hábitats: La transformación del medio va a ser prácticamente inexistente, sin que se produzca el desplazamiento de las especies asociadas a esos biotopos existentes. Hay que tener en cuenta que, como ya hemos dicho, que la zona mantiene un valor ambiental moderado, principalmente asociado al ámbito rural.

#### C. Medio perceptual:

- Alteración de las condiciones generales del paisaje (calidad visual, fragilidad, etc.).
- Recualificación de la escena agraria al posibilitar la implantación de usos y actividades que actualmente no se encuentran presentes.

---

D. Factores socioeconómicos:

- Efectos sobre el empleo y la actividad en la zona
- Aumento de la utilización de espacios verdes públicos reacondicionados

#### 4.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS POSIBLES IMPACTOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO INDUCIDOS POR LA MODIFICACIÓN DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS

La ordenación del territorio y el urbanismo son señalados con frecuencia como políticas clave para un despliegue efectivo de estrategias de adaptación, dada la incidencia que tienen en el modelo de desarrollo local, su carácter estructurante y articulador de otras políticas locales.

El cambio climático, tal como resulta evidente, es el problema global por antonomasia, pues afecta por completo al metabolismo del planeta y, por consiguiente, a todo lo que ocurre en él sin excepción. Y no cabe duda tampoco de que, a la vista de la gran variedad de climas locales que existen como expresión de ese metabolismo global, cada localización exigirá estrategias y medidas específicas, basadas en el análisis adecuado de las condiciones concretas en cuanto a riesgos, impactos y vulnerabilidad. Para que las estrategias globales y las locales funcionen de forma efectiva en aras de un mismo objetivo son precisas además estrategias de coordinación entre ambas.

Desde esta perspectiva, resulta interesante reproducir de forma sintética las principales conclusiones del Informe de 2014 del IPCC expuestas a través de las siguientes afirmaciones generales en relación con los impactos globales que tienen lugar hoy en día sobre el cambio climático:

- El calentamiento en el sistema climático es inequívoco y, desde la década de 1950, muchos de los cambios observados no han tenido precedentes en los últimos decenios a milenios. La atmósfera y el océano se han calentado, los volúmenes de nieve y hielo han disminuido, el nivel del mar se ha elevado y las concentraciones de gases de efecto invernadero han aumentado.
- El forzamiento radiactivo total es positivo y ha dado lugar a la absorción de energía por el sistema climático. La principal contribución al forzamiento radiactivo total proviene del aumento en la concentración de CO<sub>2</sub> en la atmósfera que se viene produciendo desde 1750.
- La influencia humana en el sistema climático es clara. Es evidente a tenor de las crecientes concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera, el

---

forzamiento radiactivo positivo y el calentamiento observado, y gracias a la comprensión del sistema climático.

- Las emisiones continuas de gases de efecto invernadero causarán un mayor calentamiento y nuevos cambios en todos los componentes del sistema climático. Para contener el cambio climático, será necesario reducir de forma sustancial y sostenida las emisiones de gases de efecto invernadero.

Y a modo de síntesis del conjunto de resultados proyectados a lo largo del siglo XXI a partir de los diferentes modelos climáticos manejados por el informe, se propone el siguiente decálogo de efectos generales del cambio climático en España, ordenado en función de su fiabilidad decreciente, es decir, de mayor a menor probabilidad de ocurrencia:

1. Tendencia progresiva al incremento de las temperaturas medias a lo largo del siglo.
2. Tendencia a un calentamiento más acusado cuanto mayor es el escenario de emisiones.
3. Los aumentos de temperatura media son significativamente mayores en los meses de verano que en los de invierno.
4. El calentamiento en verano es superior en las zonas del interior que en las costeras o en las islas.
5. Tendencia generalizada a una menor precipitación acumulada anual.
6. Mayor amplitud y frecuencia de anomalías térmicas mensuales.
7. Más frecuencia de días con temperaturas máximas extremas en la Península, especialmente en verano.
8. Para el último tercio del siglo, la mayor reducción de precipitación en la Península se proyecta en los meses de primavera
9. Aumento de precipitación en el oeste de la Península en invierno y en el noreste en otoño.
10. Los cambios de precipitación tienden a ser más significativos en el escenario de emisiones más elevadas.

Todos estos efectos de una manera u otra tienen repercusión sobre el urbanismo y, por tanto, es preciso tenerlos presente a la hora de establecer estrategias urbanas relacionadas con el cambio climático.

Aunque las decisiones en relación con lo que ocurre en el territorio se producen en gran medida en instancias administrativas por encima del poder de decisión del municipio e

---

incluso en muchas ocasiones trascienden las fronteras nacionales y la capacidad de control por parte de los ciudadanos que habitan realmente los territorios, la realidad es que la capacidad de decisión a la escala local sigue siendo relativamente grande en lo que respecta a muchos de los sectores clave relacionados con el cambio climático, desde la planificación de los usos del suelo y las infraestructuras locales, hasta la selección de los materiales que han de configurar los espacios públicos o la especies vegetales destinadas a naturalizarlos.

Esta constatación del poder que aún reside en la esfera local y de su gran importancia para hacer frente a la crisis ambiental global fue otro de los méritos que cabe asignar a la Cumbre de Río de 1992, de la que surgió un programa y una herramienta como la Agenda 21 concebida precisamente desde esta perspectiva

Tras más de 30 años de aplicación, ya son muchos los análisis que se han hecho de los éxitos y fracasos de este tipo de instrumentos, pero en lo que los expertos coinciden con un alto grado de unanimidad es en que uno de los principales factores de éxito ha residido, por una parte y principalmente, en el enfoque de abajo arriba de los problemas ambientales y en la implicación ciudadana en sus identificación y resolución, y por otra, en la voluntad política y la toma de conciencia por parte de las autoridades locales de adoptar medidas concretas y específicas para abordar estos problemas con la ayuda de los ciudadanos. En suma, lo que se constata especialmente es el éxito de las políticas para la calidad ambiental urbana cuando son verdaderamente asumidas localmente.

No cabe duda de que cuanto más saludables en todos los sentidos sean los denominados microclimas urbanos cuya configuración depende de la escala local, más saludable será a su vez el clima global como resultado de su suma y su multiplicación, por mucho que este vector local diste de ser el único.

Una de las principales ventajas que ofrece la escala local es que permite una medida inmediata y directa en términos de habitabilidad y calidad de vida a través de la vivencia cotidiana de todos los ciudadanos, generando un cúmulo de información continuo acerca de los resultados de los cambios producidos en el ámbito urbano, ya sean planificados o derivados de las complejas dinámicas socioeconómicas, ambientales y espaciales que lo caracterizan.

Todas las medidas que cabe articular a la escala local para la lucha contra el cambio climático ya sean desde la óptica de la adaptación o la mitigación o de ambas simultáneamente, han de poder evaluarse en términos de un incremento palpable y visible de la habitabilidad y calidad urbanas.

**Tabla 8 Causas principales de cambio climático a combatir mediante medidas de mitigación**

CAUSAS	ORÍGENES EN LOS ECOSISTEMAS URBANOS
Emisión de gases de efecto invernadero	Movilidad urbana motorizada Modelo urbano-industrial basado en el consumo energético intensivo de combustibles fósiles
Antropización del suelo	Crecimiento urbano basado en la movilidad motorizada (dispersión, cuarteamiento por las infraestructuras, monofuncionalidad) Modelo agrario intensivo al servicio del sistema urbano
Destrucción de ecosistemas terrestres y acuáticos, pérdida de biodiversidad	Crecimiento urbano basado en la movilidad motorizada (dispersión, cuarteamiento por las infraestructuras, monofuncionalidad) Pautas de sobreconsumo Modelo industrial y agrario intensivos

Fuente: Guía Metodológica “Medidas para la mitigación y la adaptación al cambio climático en el planeamiento urbano).

Centrándonos en la zona objeto de la Modificación, los efectos del cambio climático sobre el término municipal de Castilleja de Guzmán hay que analizarlos en el contexto de toda la región. De acuerdo con los diversos y extensos estudios y trabajos de investigación científica en espacios de características fitoclimáticas similares al término de Castilleja de Guzmán se prevé un incremento de las condiciones de aridez y de temperatura. De la misma forma se prevén importantes cambios en el área de distribución de muchas especies y en los patrones de diversidad, asociado a los cambios en la distribución de los nichos climáticos.

En sus Informes Especiales sobre Escenarios de emisiones, el IPCC elabora proyecciones a futuro de las consecuencias del Cambio Climático. Estas proyecciones, conocidas como escenarios del cambio climático, contemplan tendencias de cambio para todo el siglo XXI. El IPCC trabaja con cuatro escenarios alternativos dependiendo de cómo enfoque la humanidad su futuro; manteniendo la prioridad en el crecimiento económico (escenarios A1 y A2) o dando mayor énfasis a la sostenibilidad (escenarios B1 y B2).

Tabla 9 Valoración de los efectos de la MP sobre el cambio climático.

CAUSA/EFEECTO	EMISIÓN DE GEI	ANTROPIZACIÓN DEL SUELO	DESTRUCCIÓN DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
Cambio en la ordenación del suelo	Los cambios en la ordenación del suelo del sector pueden provocar cambios en el patrón de emisiones de CO2 debido al incremento del consumo energético y cambios en la actividad, pasando de espacios libres a residencial y dotacional.	Se puede producir una pauta positiva en la ocupación del suelo ya que la vocación del mismo, debido a su nivel de antropización, es ordenar y corregir las ocupaciones del entorno.	No afecta a ecosistemas y hábitats de interés.
Obras de urbanización de infraestructuras viarias y de servicios (telecomunicaciones, abastecimiento, saneamiento, depuración, etc.).	Si bien, derivados de la modificación, será necesario llevar a cabo obras de urbanización, estas probablemente tendrán incidencia reducida sobre los factores relacionados con el cambio climático a escala local.	No tiene afecciones significativas. La catalogación del suelo actualmente es suelo urbano sectorizado, aunque no haya sido urbanizado, contiguo al núcleo urbano.	No afecta a ecosistemas y hábitats de relevancia.
Usos e instalaciones de interés público y social (equipamientos públicos, zonas verdes).	La propuesta puede conllevar una reducción de los GEI asociados al implementar una zona de verde	No tiene afecciones significativas	No tiene afecciones significativas

Fuente: Elaboración propia.

La Consejería de Medio Ambiente ha elaborado los escenarios climáticos para Andalucía, teniendo en cuenta los dos escenarios que con mayor probabilidad pueden acabar afectándonos, A2 y B2, y adaptándolos a los datos climáticos (principalmente temperatura y precipitaciones) recogidos por estaciones de toda nuestra Comunidad en el periodo comprendido entre los años 1960 y 2000.

A continuación, y sin ánimo de ser exhaustivos, puesto que ya se ha elaborado un Estudio de Cambio Climático de la EAE de la Modificación (Anexo II) se ha revisado la variación sobre las temperaturas y las precipitaciones en el contexto andaluz, haciendo una clara referencia a la situación del municipio de Castilleja de Guzmán.

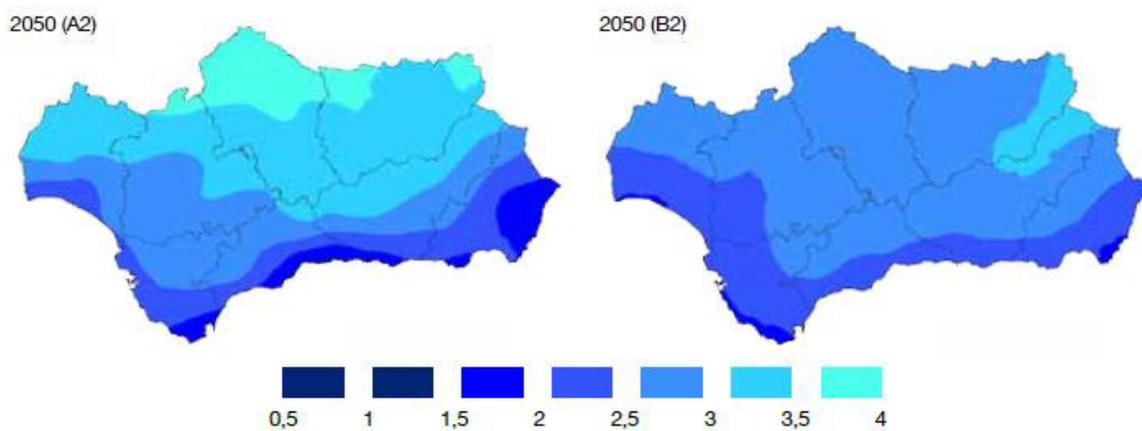
En relación a las temperaturas, los distintos escenarios ya contemplan un incremento de las temperaturas medias de las máximas y mínimas anuales (Figura 6). Los aumentos más importantes de las máximas se han modelizado en las áreas más continentalizadas; bajo el escenario A2, el norte de la provincia de Córdoba y algunas tierras septentrionales de Jaén se encuentran bajo la isoterma que representa un aumento de 3,5 a 4°C. Bajo el escenario

B2, son las provincias de Jaén, en el extremo nororiental, y el noreste de Granada, en donde se prevé que se produzca el mayor aumento de temperatura, que oscilaría entre 3 a 3,5°C.

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

La zona de Castilleja de Guzmán experimentará, según el escenario A2, una subida entorno a los 2,5°C y 3°C, evidenciando un potente incremento de continentalización del clima. En el escenario B2, el aumento de temperatura es algo menor, con valores comprendidos entre 2°C y 2,5°C.

**Figura 6 Aumento de temperatura máxima (°C) modelizada para el 2050 (A2 y B2) respecto a 1961-90.**



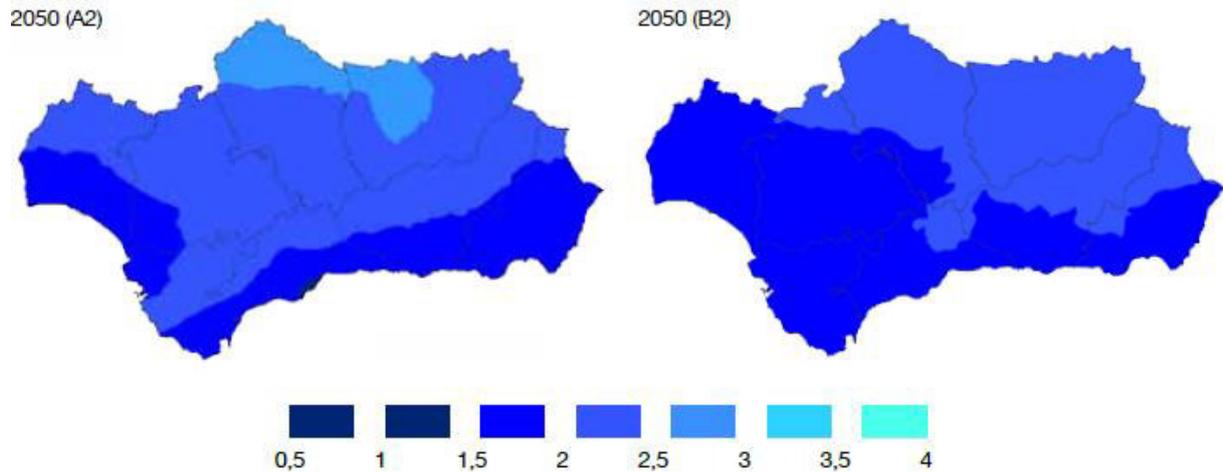
Fuente: Estudio básico de adaptación al cambio climático. Sector Biodiversidad. Consejería de Medio Ambiente año 2012.

En cuanto a las temperaturas mínimas, presentan el mismo esquema espacial que las temperaturas máximas (Figura 7), con una gradación desde las costas, en donde los aumentos son moderados, hacia las tierras interiores, en donde los aumentos son más significativos.

Es probable que las temperaturas mínimas aumenten, bajo el escenario A2, entre 1°C en la costa malagueña y 3°C en el norte de las provincias de Córdoba y Jaén. Bajo el escenario B2, la magnitud del cambio térmico se ha modelizado entre 1,5°C en toda la mitad meridional de la comunidad, y 2,5°C en la mitad septentrional, con un cambio respecto a 1961-90 caracterizado por una relativa homogeneidad para el conjunto del territorio regional.

La Comarca del Aljarafe, junto con la Sierra de Grazalema y el eje bético, se sitúan en la horquilla de los 2-2,5 °C para el escenario A2. Para el B2 la dinámica es menor, 1-5 - 2 °C y se corresponde con la mitad occidental de la región y el borde litoral mediterráneo.

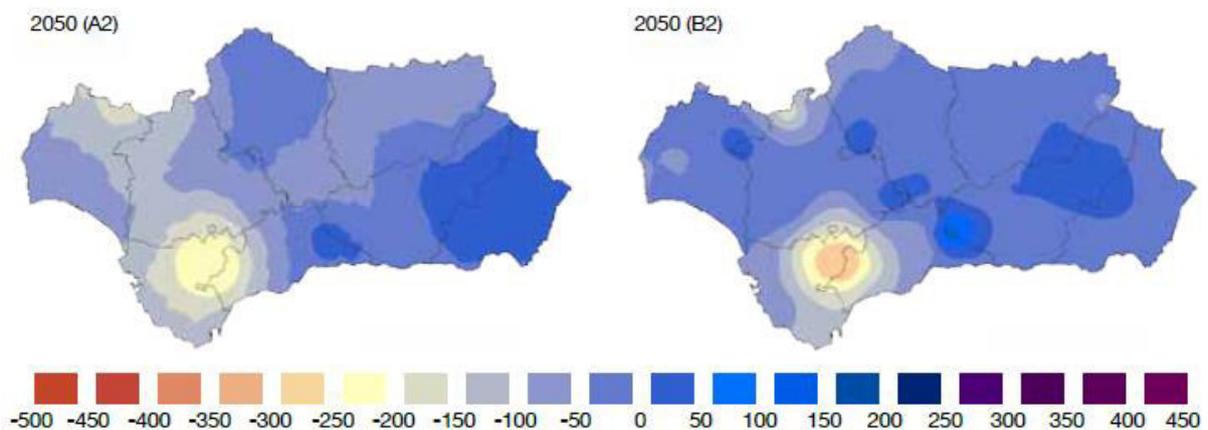
Figura 7 Aumento de temperatura mínima (°C) modelizada para el 2050 (A2 y B2) respecto a 1961-90



Fuente: Estudio básico de adaptación al cambio climático. Sector Biodiversidad. Consejería de Medio Ambiente año 2012.

Sobre la variación de la precipitación anual, los modelos realizados para el año 2050 presentan tendencias opuestas según los distintos territorios de la Comunidad, que apuntan tanto a un descenso de las mismas como a un aumento respecto a 1961-90 (Figura 8). Bajo el escenario A2, en Andalucía Occidental se prevé, en líneas generales un descenso de la precipitación en 2050, que oscilaría entre -250 mm en el noreste de la provincia de Cádiz, y -50 mm, afectando este umbral a las provincias de Huelva, Sevilla y Cádiz. Por el contrario, en Andalucía Oriental se prevé un aumento de las precipitaciones, siendo Almería la provincia que alcanzaría los aumentos más elevados, llegando a superarse en algunas estaciones unos aumentos superiores a los 100 mm anuales. En Granada, la precipitación se mantendría en el mismo orden de magnitud, con un aumento generalizado en su mitad nororiental y una disminución moderada en la mitad suroccidental.

Figura 8 Variación de la precipitación (mm) en el año 2050 (A2 y B2) respecto a 1961-90



---

Fuente: Estudio básico de adaptación al cambio climático. Sector Biodiversidad. Consejería de Medio Ambiente año 2012.

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

Los indicadores descritos dibujan un panorama en el que el territorio donde se inscribe la Modificación Puntual experimentará importantes cambios en los parámetros relacionados con las temperaturas y, de forma significativa, las precipitaciones. Ello exigirá plantear respuestas de adaptación y mitigación desde la Modificación Puntual, a la escala de su poder de influencia, para contribuir desde la planificación urbanística a la integración de las acciones posibles que ayuden a amortiguar los cambios que sucederán en las próximas décadas.

A este respecto, la adaptación consiste en buscar formas de gestionar lo inevitable (impactos) para reducir al máximo sus efectos; por mitigación se entiende toda aquella medida destinada a impedir en origen (causas) que se siga retroalimentando el proceso de transformación del clima, evitando especialmente aquellos procesos de mayor riesgo que previsiblemente sea imposible gestionar, es decir, para los que no quepa ninguna posibilidad razonable de adaptación y, por tanto, sean literalmente riesgos inasumibles(Fuente: Cambio climático, sostenibilidad y urbanismo: un marco de referencia, Carlos Verdaguer Viana-Cárdenas).

---

## 5. INCIDENCIA PREVISIBLE SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES.

La relación de la Innovación con otros instrumentos de planificación es una de las cuestiones troncales del proceso de evaluación ambiental estratégica. Se denomina también análisis de la coherencia externa y es un instrumento que acompaña el desarrollo de todo el proceso de EAE, asumiendo una especial importancia en dos casos concretos:

- Consolidar los objetivos generales de la modificación, comprobando que sean consistentes con los del marco programático del que forma parte.
- Contribuir a la racionalidad de la Modificación garantizando la coherencia entre los objetivos específicos y las acciones propuestas.

El análisis de coherencia señala los conflictos existentes entre los diferentes niveles de planificación y, por ejemplo, puede inducir a:

- Introducir mejoras en los objetivos, a través de las indicaciones surgidas del marco de conocimiento ambiental, económico y social;
- Modificar el conjunto de los indicadores, mejorando la unión entre los objetivos y alternativas de la Modificación.
- Variar el contenido de las alternativas de la Innovación, modificando los efectos esperados y su coherencia con los objetivos y así sucesivamente.

En relación a este planteamiento, la Modificación de las Normas Subsidiarias de Castilleja de Guzmán coincide en su ámbito de actuación con las orientaciones y determinaciones de carácter territorial y ambiental definidas por otros planes y programas cuya afección inciden también en el desarrollo de su término municipal. Con objeto de evaluar la coherencia de la Modificación con las previsiones de la Administración en materia ambiental se ha realizado un análisis comparado de los principales planes y programas sobre los que este documento podría tener una incidencia previsible (ver Tabla 10).

En primer lugar, se ha realizado un inventario de todos aquellos planes y programas de las administraciones con los que, en mayor o menor medida, la presente modificación pudiera interaccionar. A partir de un primer análisis se han identificado aquellos documentos sobre los que la Modificación podría tener una incidencia más directa, resaltando los objetivos y las principales determinaciones a tener en cuenta.

De entre estos planes y programas y teniendo en cuenta el grado de detalle de las determinaciones urbanísticas que se presentan en esta fase inicial de tramitación de la Modificación, se ha procedido a realizar una relación provisional más exhaustiva de los

planes sectoriales y territoriales concurrentes que deberán ser considerados en el procedimiento de la Evaluación Ambiental Estratégica, identificándose aquellas actuaciones y previsiones de la Modificación que van a incidir sobre las directrices de estos distintos planes sectoriales y estableciendo a que nivel y con qué grado de implicación el desarrollo del instrumento de planeamiento puede incidir sobre ellos. De ellos se ha realizado un análisis de sus objetivos y de la afección sobre la Modificación Puntual de las NNSS del municipio que quedan reflejados en la siguiente tabla:

**Tabla 10 Principales Planes y Programas con posibles afecciones a la Modificación de las NNSS.**

Nombre	Materia	Organismo
Plan Hidrológico Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir 2022-2027	Agua	MITECO
Plan Especial de Sequía Cuenca del Guadalquivir	Agua	MITECO
Plan de Gestión del Riesgo de Inundaciones de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir 2022-2027	Agua	MITECO
Estrategia de Desarrollo Sostenible 2030	Sostenibilidad	Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030
Estrategia de Transición Justa	Sostenibilidad	MITECO
Estrategia Española de Calidad del Aire	Calidad Ambiental	MITECO
Plan Estatal Marco Gestión de Residuos	Residuos	MITECO
Plan Nacional Integral de Residuos	Residuos	MITECO
Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030	Clima	MITECO
Estrategia Andaluza de la Gestión Integrada de la Biodiversidad	Biodiversidad	Junta de Andalucía
Plan Andaluz de Acción por el clima 2021-2030	Clima	Junta de Andalucía
Plan de Emergencia por Incendios Forestales de Andalucía	Montes	Junta de Andalucía
Plan de Medio Ambiente de Andalucía	Planificación	Junta de Andalucía
Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible	Sostenibilidad	Junta de Andalucía
Andalucía LEADER 2023-2027	Agricultura	Junta de Andalucía
Estrategia Andaluza de Gestión del Uso Público en la RENPA	Biodiversidad	Junta de Andalucía
Estrategia Andaluza de Educación Ambiental	Educación Ambiental	Junta de Andalucía
Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana	Sostenibilidad	Junta de Andalucía
Estrategia de Paisaje de Andalucía	Paisaje	Junta de Andalucía
Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático	Clima	Junta de Andalucía
Estrategia de Reutilización de las aguas residuales en Andalucía	Agua	Junta de Andalucía
Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Geodiversidad	Geodiversidad	Junta de Andalucía
Plan Integral de Residuos de Andalucía. Hacia una Economía Circular en el Horizonte 2030	Residuos	Junta de Andalucía
Plan de Recuperación y Ordenación de Vías Pecuarias de Andalucía	Vías Pecuarias	Junta de Andalucía

---

Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía	Ordenación del Territorio	Junta de Andalucía
Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Sevilla	Ordenación del Territorio	Junta de Andalucía
Plan de Mejora de Calidad del Aire de la Aglomeración de Sevilla y Área Metropolitana	Calidad Ambiental	Junta de Andalucía
Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible Integrado del Área Urbana Funcional de Camas	Sostenibilidad	Diputación de Sevilla
Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Sevilla	Sostenibilidad	Ayuntamiento de Sevilla
Plan de Emergencias ante Situaciones de Sequia de la Mancomunidad del Aljarafe	Agua	Mancomunidad del Aljarafe

## 5.1. PLANIFICACIÓN HORIZONTAL

Nombre	Organismo	Año	Descripción	Objetivos
Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Sevilla	Junta de Andalucía	2009	Instrumento de planificación y ordenación subregional que sirve para las actuaciones que influyan en la ordenación del territorio, así como para la acción pública en general, en un ámbito de 46 municipios.	Reforzar a la aglomeración urbana de Sevilla como centro regional de primer nivel y favorecer el mantenimiento del sistema de asentamientos de tipo polinuclear
Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible Integrado del Área Urbana Funcional de Camas	Diputación Sevilla	2017	Instrumento que recoge una serie de líneas de actuaciones y operaciones determinantes para el desarrollo inmediato urbano sostenible e integrado del territorio, con un horizonte temporal hasta el año 2023.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Superar el modelo económico actual atrayendo turismo de la capital a través de la puesta en valor de su herencia histórica común.</li> <li>- Adecuar el uso del territorio a su contribución al bien común</li> <li>- Luchar contra la exclusión social a través de la formación y la innovación empresarial generando nuevos nichos de empleo estable.</li> <li>- Aprovechar el potencial de las NTIC para mejorar la eficiencia de los servicios públicos y como herramienta de promoción turística.</li> <li>- Crear un entorno urbano accesible, sostenible y cohesionado que integre y dé oportunidades a toda la ciudadanía.</li> </ul>

## 5.2. PLANIFICACIÓN VERTICAL

Nombre	Organismo	Año	Descripción	Objetivos
Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía	Junta de Andalucía	2008	Instrumento de planificación y ordenación integral que establece los elementos básicos para la organización y estructura del territorio andaluz, constituyendo el marco de referencia territorial para los planes de ámbito subregional y para las actuaciones que influyan en la ordenación del territorio, así como para la acción pública en general	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
Plan de Medio Ambiente de Andalucía	Junta de Andalucía	2012	Figura de planificación integradora, mediante la cual se diseña e instrumenta la política ambiental de la Comunidad Autónoma para los próximos años.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejorar la administración y gestión del medio ambiente bajo los principios de transparencia, modernización, participación, responsabilidad, eficacia y coherencia.</li> <li>- Reforzar el carácter horizontal de la política ambiental fomentando su integración en el resto de políticas y favoreciendo el compromiso social ante los problemas ambientales.</li> <li>- Avanzar en una ordenación del territorio que garantice la convergencia en el bienestar económico y social en el territorio andaluz mediante un desarrollo sostenible basado en la ecoinnovación que garantice la conservación de los recursos naturales y del paisaje.</li> <li>- Contribuir a la lucha contra el cambio climático reduciendo la emisión de gases de efecto invernadero y aumentando la capacidad de sumidero en Andalucía.</li> <li>- Disminuir los riesgos de que se produzcan emergencias ambientales (inundaciones, sequías, incendios forestales, contaminación...) o atenuar sus consecuencias mediante las oportunas medidas preventivas y correctivas.</li> <li>- Proteger y conservar los paisajes andaluces como herramienta para una mejor integración del territorio andaluz.</li> <li>- Conseguir un nivel de calidad ambiental tal que las concentraciones de contaminantes de origen humano, incluidos distintos tipos de radiación, no tengan efectos ni riesgos significativos sobre la salud humana.</li> </ul>
Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible 2030	Junta de Andalucía	2018	Instrumento de definición de directrices dirigidas tanto a las Administraciones Públicas como al sector privado y al conjunto de la ciudadanía, y destinadas a conseguir para Andalucía una economía verde y una sociedad cohesionada como requisito para el desarrollo sostenible	Orientar y reforzar las políticas e iniciativas públicas y privadas con incidencia en la Comunidad Autónoma Andaluza, hacia un modelo de desarrollo sostenible basado en la transición a una economía verde y en la integración de las consideraciones ambientales, económicas y sociales, y que este modelo sea percibido como motor de desarrollo socioeconómico y reconocida su potencialidad para la creación de empleo
Plan de Recuperación y Ordenación de Vías Pecuarias de Andalucía	Junta de Andalucía	2001	Documento que tiene como finalidad dotar a las vías pecuarias de una dimensión de utilidad pública que va más allá del uso tradicional ganadero, destacando sus funciones medioambientales, paisajísticas,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir la Red Andaluza de Vías Pecuarias, entendiendo ésta como el conjunto de todas las vías pecuarias de factible recuperación y con potencial acogida de alguno de los usos definidos por dicho Plan: uso tradicional, uso turístico-recreativo y uso ecológico.</li> <li>- Establecer un programa de actuaciones necesarias para la recuperación y puesta en uso de la Red, marcando unos niveles de prioridad y recogiendo la estimación presupuestaria de cada uno de los modelos de actuación y gestión previstos.</li> </ul>

			de desarrollo rural y de esparcimiento ciudadano.	
Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana	Junta de Andalucía	2012	Marco de referencia estratégico para integrar, coordinar y armonizar todas las actuaciones de la Junta de Andalucía en esta materia, a fin de propiciar la coherencia, complementariedad y sinergia de las mismas. La Estrategia, como instrumento de gobernanza, representa por tanto un acuerdo y compromiso sin carácter normativo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impulsar la recuperación y mejora paisajística del patrimonio natural y cultural.</li> <li>- Cualificar los espacios urbanos.</li> <li>- Cualificar los paisajes asociados a actividades productivas.</li> <li>- Cualificar las infraestructuras de transporte, energía y telecomunicaciones.</li> <li>- Implementar instrumentos de gobernanza paisajística.</li> <li>- Potenciar la sensibilización, la educación y la formación en materia de paisaje.</li> </ul>

#### Biodiversidad y geodiversidad.

Nombre	Organismo	Año	Descripción	Objetivos
Estrategia Andaluza de la Gestión Integrada de la Biodiversidad	Junta de Andalucía	2015	La Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad desarrolla los objetivos y acciones previstos en el conjunto de este marco de referencia, abordando los principios y conceptos que en ellos se contemplan y asumiendo como propios los retos que recogen.	Conservar la biodiversidad de Andalucía y mejorar la gestión para lograr y mantener el adecuado funcionamiento de sus ecosistemas.
Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Geodiversidad	Junta de Andalucía	2010	Hoja de ruta dirigida a la conservación y uso sostenible de este excepcional patrimonio natural	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantizar la conservación de la geodiversidad, a través de la puesta en marcha de un programa de medidas específico destinado a tal efecto, que incluye también el establecimiento de mecanismos de coordinación y cooperación entre los actores que participan de alguna forma en su gestión.</li> <li>- Promover la función del patrimonio geológico como activo socioeconómico para el desarrollo sostenible del territorio</li> </ul>

#### Cambio climático.

Nombre	Organismo	Año	Descripción	Objetivos
Plan Andaluz de Acción por el Clima 2021-2030	Junta de Andalucía	2021	<p>El PAAC es el instrumento general de planificación estratégica en Andalucía para la lucha contra el cambio climático, y se deriva de la Ley 8/2018 de cambio climático de Andalucía.</p> <p>Su misión es integrar el cambio climático en la planificación regional y local, para a la vez alinearlas con los planes del gobierno de España, el Pacto Verde Europeo y el Acuerdo de París, contribuyendo a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible marcados por la Agenda 2030 de Naciones Unidas.</p>	<p>En materia de mitigación y transición energética</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero difusas de Andalucía un 39 % en el año 2030 con respecto al año 2005. Este objetivo tiene un despliegue por sectores:</li> <li>- Transporte y movilidad: 30 a 43 %</li> <li>- Industria: 25 a 35 %</li> <li>- Edificación y vivienda: 37 a 48 %</li> <li>- Comercio, turismo y Administraciones Públicas: 16 a 31 %</li> <li>- Agricultura, ganadería, acuicultura y pesca: 8 a 24 %</li> <li>- Residuos: 25 a 38 %</li> <li>- Energía: 0 a 15 %</li> <li>- Reducir el consumo tendencial de energía primaria en el año 2030, como mínimo el 39,5 %, excluyendo los usos no energéticos.</li> <li>- Aportar a partir de fuentes de energía renovable al menos el 42 % del consumo de energía final bruta en 2030.</li> </ul> <p>En materia de adaptación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducir el riesgo de los impactos del cambio climático, minimizando sus efectos en los diferentes sectores:</li> <li>- Reducción del nivel de riesgo del área estratégica de Recursos hídricos</li> <li>- Reducción del nivel de riesgo del área estratégica de Prevención de inundaciones.</li> <li>- Reducción del nivel de riesgo del área estratégica de Agricultura, ganadería, acuicultura, pesca y silvicultura.</li> <li>- Reducción del nivel de riesgo del área estratégica de Urbanismo y ordenación del territorio.</li> <li>- Reducción del nivel de riesgo del área estratégica de Turismo.</li> </ul> <p>En materia de comunicación y participación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apoyar el Programa de Mitigación de Emisiones y Transición Energética para conseguir cumplir los objetivos de reducir las emisiones de GEI y en materia energética.</li> <li>- Apoyar el Programa de Adaptación para conseguir cumplir con el objetivo de reducir el riesgo de los impactos del cambio climático.</li> <li>- Favorecer cambios de conducta en la sociedad necesarios para la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.</li> </ul>

Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático	Junta de Andalucía	2002	Documento que desarrolla un conjunto de medidas, a ejecutar por los distintos Departamentos de la Junta de Andalucía, como aportación de la Comunidad Autónoma a la Estrategia Española ante el Cambio Climático	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Creación de un Panel de Seguimiento de la Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático y una Secretaría Técnica de apoyo a la Estrategia.</li> <li>- Propuesta normativa sobre calidad del medio ambiente, actualizando la normativa andaluza a los estándares ambientales comunitarios más exigentes.</li> <li>- Elaboración de un Inventario de emisiones y sumideros en Andalucía conforme a las metodologías utilizadas por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático.</li> <li>- Como organismo responsable del control de emisiones, aportar la información sobre los datos de emisiones y proponer la reducción de las mismas.</li> <li>- Colaborar en el marco del Programa CIUDAD 21 de la Junta de Andalucía</li> <li>- Potenciar• las políticas de conservación, restauración y ordenado aprovechamiento multifuncional, adecuado y sostenible del monte mediterráneo, como contribuidor neto en la fijación del CO<sub>2</sub> debido a sus largos ciclos vegetativos.</li> <li>- Favorecer• las políticas de protección del suelo y de control de la erosión y la desertificación.</li> <li>- Elaborar mapas de seguimiento sobre la capacidad de sumidero de nuestro monte, humedales y pradera de fanerógamas y de usos del suelo, y realizar un control exhaustivo de la afección del cambio climático a los diferentes ecosistemas, mediante la Red de Información Ambiental de Andalucía</li> <li>- Consideración en la planificación ambiental de los escenarios futuros de cambio climático, con el objetivo de conseguir su eficaz adecuación a procesos cambiantes caracterizados por un alto grado de incertidumbre.</li> <li>- Establecimiento de un sistema de indicadores de seguimiento según las directrices de Aerostato.</li> <li>- Puesta en funcionamiento del Subsistema de Información de Meteorología Ambiental de Andalucía</li> </ul>
--	--------------------	------	--	---

#### Gestión del Agua.

Nombre	Organismo	Año	Descripción	Objetivos
Plan Hidrológico Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir 2022-2027	MITECO	2022	Este Plan establece la planificación hidrológica que ha de llevarse a cabo en la Demarcación, que consiste en el establecimiento de pautas para el uso del agua guiadas por criterios de sostenibilidad mediante la gestión integrada y la protección a largo plazo de los recursos hídricos, prevención del deterioro del estado de las aguas, protección y mejora del medio acuático y de los ecosistemas acuáticos y reducción de la contaminación.	Conseguir el buen estado y la adecuada protección de las masas de agua de la demarcación, la satisfacción de las demandas de agua y el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial. Estos objetivos han de alcanzarse 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
Plan Especial de Sequía Cuenca del Guadalquivir	MITECO	2018	El Plan muestra las características propias de cada una de las zonas de la cuenca, especificando sus recursos hídricos, sus sistemas de explotación del ciclo integral del agua (embalses, tratamiento y abastecimiento). Igualmente, hace un recorrido por los distintos usos del agua de la zona correspondiente y estimaciones de la futura demanda de agua, realizando finalmente, una priorización de las zonas de riesgo potencial.	Minimizar los aspectos ambientales, económicos y sociales de las eventuales situaciones de sequía.

#### Paisaje.

Nombre	Organismo	Año	Descripción	Objetivos
Estrategia de Paisaje de Andalucía	Junta de Andalucía	2012	Marco de referencia estratégico para integrar, coordinar y armonizar todas las actuaciones de la Junta de Andalucía en esta materia, a fin de propiciar la coherencia, complementariedad y sinergia de las mismas. La Estrategia, como instrumento de gobernanza, representa por tanto un acuerdo y compromiso sin carácter normativo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impulsar la recuperación y mejora paisajística del patrimonio natural.</li> <li>- Impulsar la recuperación y mejora paisajística del patrimonio cultural.</li> <li>- Cualificar los espacios urbanos.</li> <li>- Cualificar los paisajes asociados a actividades productivas.</li> <li>- Cualificar las infraestructuras de transporte, energía y telecomunicaciones.</li> <li>- Implementar instrumentos de gobernanza paisajística.</li> <li>- Potenciar la sensibilización, la educación y la formación en materia de paisaje.</li> </ul>

#### Residuos

Nombre	Organismo	Año	Descripción	Objetivos
--------	-----------	-----	-------------	-----------

<p>Plan Integral de Residuos de Andalucía. Hacia una Economía Circular en el Horizonte 2030</p>	<p>Junta de Andalucía</p>	<p>2021</p>	<p>Marco en el que se establecen las bases que deben regir la política en materia de residuos en Andalucía. El Plan actualiza sus objetivos de prevención, reciclado, valorización y eliminación, a los nuevos objetivos europeos y estatales, y adapta su estructura, contenidos, períodos de vigencia, y frecuencia de evaluación y revisión a lo dispuesto en el Plan Estatal Marco de Residuos (PEMAR) 2016-2022 y las nuevas directrices europeas. Para ello cuenta con medidas que involucran y apoyan a todos los actores implicados, desde la ciudadanía hasta los grandes gestores, junto con los sistemas de responsabilidad ampliada y las autoridades locales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> <li>- Favorecer la simbiosis industrial de forma que los subproductos generados en unas actividades se conviertan en las materias primas de otras. Fomentar la utilización, por parte de las empresas, de materias primas secundarias para aprovechar al máximo los recursos materiales y energéticos contenidos en los residuos y reducir, en lo posible, el consumo de recursos naturales.</li> <li>- Aplicar el principio de responsabilidad del productor a los agentes que ponen en el mercado productos que con su uso se convertirán en residuos, y el principio de «quien contamina, paga» a los generadores de residuos.</li> <li>- Reducir el vertido de los rechazos procedentes de los procesos de valorización y de la fracción de residuos no reciclables mediante su valorización.</li> <li>- Analizar la eficiencia de los actuales sistemas de recogida, optimizar los tratamientos y efectuar una evaluación integrada de los procesos completos de gestión, desde la producción hasta la gestión final.</li> </ul>
---	---------------------------	-------------	--	---

### 5.3. PRINCIPALES DOCUMENTOS A CONSIDERAR.

#### Agenda Urbana de Andalucía

La Agenda Urbana de Andalucía 2030 es una herramienta que tiene dos misiones principales: aprovechar de manera eficaz las posibilidades que las ciudades ofrecen al progreso y bienestar de la sociedad, así como preparar a los municipios para desenvolverse con solvencia en un contexto condicionado por la complejidad de ciertos retos: cambio climático, movilidad, desigualdad social y territorial, acceso a la vivienda, crisis económicas y financieras, desafección, presión sobre los recursos naturales, etc.

Mediante la implantación de esta Agenda, se pretende lograr que las localidades andaluzas sean más dinámicas y que tengan capacidad para generar altas tasas de empleo sostenible de calidad, oportunidades para los jóvenes, opciones para el disfrute de los mayores...

En consonancia con las agendas europeas y española la andaluza 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 Sostenible e Integrado, entendido como marco de ideas y estándares que especifica tanto los objetivos de la política y el tipo de instrumentos que pueden utilizarse para alcanzarlos, como la naturaleza misma de los problemas que deben abordar. En consecuencia, este modelo no solo entiende la forma de abordar los problemas urbanos desde una dimensión sustantiva, relacionada con el contenido de la política pública u objetivos de la misma, sino también desde su dimensión procedimental, relacionada con la forma en que se gestionan las políticas urbanas, en relación a elementos como los procedimientos de gestión o el enfoque colaborativo, entre otros.

Figura 9 Modelo de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado. Fuente. Agenda Urbana de Andalucía.



Con objeto de promover en la Comunidad de Andalucía una Agenda Urbana coherente con los demás instrumentos internacionales, comunitarios y estatal, la Agenda Urbana de Andalucía persigue los siguientes principios:

- 
- Mejor regulación, entendida como la necesidad de promover un marco general de diseño e implementación de políticas urbanas, tomando en consideración la realidad y especificidades de los territorios a los que se orientan, y que pueda servir de guía a otras administraciones.
  - Mejor gestión de los recursos, planteada como la necesidad de promover una gestión más eficaz y eficiente de los recursos que se movilizan en el conjunto de la región andaluza y que se dirigen específica o indirectamente a las áreas urbanas.
  - Mayor conocimiento, partiendo de la producción de información suficiente y fiable a partir de la cual proponer actuaciones futuras en áreas urbanas. Junto a ello, la Agenda podrá constituir un espacio de intercambio de información y conocimiento sobre la realidad urbana entre los actores clave que actúan en estos territorios.

En coherencia con estos principios la Agenda plantea una serie de objetivos, entre los que destaca por su incidencia con la modificación los siguientes:

- Avanzar en la construcción de ciudades ajustadas al modelo mediterráneo: compactas, equilibradas y sostenibles.
- Aprovechar el potencial y la contribución de las áreas urbanas para alcanzar los objetivos de la región, respetando plenamente sus principios y competencias.
- Afianzar el principio de sostenibilidad ambiental como un eje básico en el diseño y desarrollo de las ciudades de Andalucía.
- Establecer un enfoque integrado y coordinado de las políticas públicas con un posible impacto en las zonas urbanas.
- Facilitar un espacio de reflexión y elaboración de propuestas orientadas a la relación entre las zonas urbanas y sus zonas rurales.

### Plan de Medio Ambiente de Andalucía

El Estatuto de Autonomía para Andalucía, aprobado por la Ley Orgánica 2/2007, de 19 de marzo, establece como objetivo básico en su artículo 10.3, 7º “la mejora de la calidad de vida de los andaluces y andaluzas, mediante la protección de la naturaleza y del medio ambiente”. A su vez, el artículo 28.2 del mismo texto garantiza el derecho a vivir en un medio ambiente equilibrado, sostenible y saludable mediante la adecuada protección a la diversidad biológica, los procesos ecológicos, el patrimonio natural, el paisaje y los recursos naturales del territorio.

---

Las políticas públicas también tienen como principio rector el respeto y la protección al medio ambiente y en el artículo 57 se señalan las competencias exclusivas de la Comunidad Autónoma de Andalucía en materia de medio ambiente, espacios protegidos y sostenibilidad.

Es así como el Plan de Medio Ambiente de Andalucía se constituye en la figura de planificación integradora para el diseño de la política ambiental de la comunidad autónoma. El documento contiene estrategias, directrices y programas que van en sintonía con las diferentes instancias de decisión (Naciones Unidas, Unión Europea, etc.) para hacer frente a los problemas ambientales a escala regional.

Como resultado de esta planificación, se establecen principios orientadores para hacer frente a las áreas prioritarias del medio ambiente en Andalucía: poner freno al cambio climático, conectar las instituciones y poderes públicos con los ciudadanos, desarrollo socioeconómico, percepción del medio ambiente como motor del desarrollo socioeconómico y potencialidad como fomento del empleo y el paisaje como unidad integral de los diversos elementos que lo conforman.

Estos principios se trasladan a los objetivos generales del Plan para asegurar un desarrollo sostenible en las ciudades andaluzas:

- Mejorar la administración y gestión del medio ambiente bajo principios de transparencia, modernización, participación, responsabilidad, eficacia y coherencia;
- Reforzar el carácter horizontal de la política ambiental, favoreciendo el compromiso social;
- Garantizar que la ordenación del territorio favorezca el bienestar económico y social del territorio andaluz mediante el desarrollo sostenible que garantice la conservación de los recursos naturales;
- Contribuir a la lucha contra el cambio climático reduciendo la emisión de gases de efecto invernadero y aumentando los sumideros de carbono en Andalucía;
- Disminuir la probabilidad que se produzcan emergencias ambientales;
- Proteger y conservar los paisajes andaluces como herramienta de integración del territorio; y
- Conseguir un nivel de calidad ambiental que beneficie la salud humana.

Con estos objetivos planteados, el Plan de Medio Ambiente de Andalucía fomenta la integración del medio ambiente al desarrollo urbanístico sostenible, ya que el medio urbano representa una realidad funcional y geográfica relevante. La sostenibilidad de las ciudades depende de la aplicación de estrategias urbanas integradas que relacionan la mejora de la

---

calidad de vida de la población con la conservación de los recursos naturales que se sitúan en el territorio. De la misma manera, se impulsa un tejido empresarial basado en la eco innovación respetuoso con el medio ambiente, que favorece el desarrollo socioeconómico sostenible del núcleo urbano local.

### Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible

El esquema de la Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible responde a las recomendaciones de la Cumbre de Río + 10, de Johannesburgo en 2002 y del Consejo Europeo de Gotemburgo de 2001 donde se aprobó el Desarrollo Sostenible de la Unión Europea. Estas recomendaciones hacen referencia a enfocar de forma equilibrada e integral cuestiones relativas al medio ambiente y al desarrollo, comprometidas con la Agenda 21.

Los compromisos asumidos a través de la Estrategia, se basan en criterios para el desarrollo sostenible: irreversibilidad cero; aprovechamiento sostenible; emisión sostenible; eficiencia tecnológica; criterio de precaución y de prevención.

A su vez, estos criterios se rigen en los diez principios que contempla la Estrategia, y que cabe mencionar algunos de ellos que tienen coherencia directa con el objeto de estudio de este documento, que apunta al uso y desarrollo sostenible del territorio. En su principio 1º menciona que el desarrollo sostenible es un objetivo común y solidario y debe ser atendido como un derecho y deber de las personas. En el principio 2º de la Estrategia se establece el desarrollo sostenible como un derecho que atiende a las necesidades socioeconómicas y ambientales de generaciones presentes y futuras. Mientras que su principio 10º establece que las acciones conjuntas y complementarias de las iniciativas públicas y privadas deben ir orientadas a apoyar un sistema de producción limpia y de integración a un tejido productivo como elemento fundamental del desarrollo sostenible.

Para el cumplimiento de estos compromisos, criterios y principios, la Estrategia se divide en varias áreas temáticas, planteando acciones específicas para cada una de ellas. De esas áreas, las siguientes son las que se relacionan con este estudio:

- Planificación del territorio y aprovechamiento racional del suelo: esta área temática considera el aprovechamiento racional del territorio como aspecto fundamental del desarrollo sostenible. La gestión del suelo es esencial para la conservación de los recursos naturales y para satisfacer las necesidades humanas, a través de la planificación del territorio considerando los factores ambientales, sociales y económicos. Las acciones que se deben llevar a cabo para lograr una planificación integral sostenible del territorio incluyen la formulación de políticas territoriales públicas que consideren factores ambientales, sociales y económicos; diseño de

---

instrumentos económicos y financieros que fomenten el uso sostenible del territorio con el fin de aprovechar racionalmente el suelo; limitar y planificar el crecimiento urbanístico en función de las necesidades y teniendo en cuenta las capacidades de carga del territorio; promoción de campañas de sensibilización a la población sobre la ordenación sostenible del territorio; y aprovechar y preservar los espacios libres en Andalucía.

- Ciudades sostenibles: Andalucía se encuentra inmersa en una transición hacia un modelo de población y actividad económica eminentemente urbano, concentrando la mayoría de la población en ciudades y por consecuencia aumentando la presión sobre los recursos naturales del territorio. La sostenibilidad de las ciudades depende las estrategias urbanas integradas, relacionadas tanto con la protección y mejora de los recursos naturales, como también con la mejora de la productividad y crecimiento económico. Esto se logra a través de acciones que creen instrumentos de planeamiento urbanístico que incorporen criterios ambientales; estrategias que controlen los niveles de contaminación típicos de las grandes ciudades; mejorar y proteger el entorno natural y paisajístico de las ciudades; planificación para ordenar los diferentes usos de suelo; recuperar y conservar los pasillos ecológicos de las ciudades y desarrollar un modelo de ciudad que apunte a la recuperación y a la conservación de los recursos naturales existentes.

Teniendo en cuenta estas dos áreas temáticas con sus acciones y los principios que plantea la Estrategia de Desarrollo Sostenible de Andalucía, este estudio plantea la reprogramación del uso de suelo, considerando las directrices del desarrollo sostenible establecidas en marcos internacionales, nacionales y regionales, promoviendo el desarrollo socioeconómico y conservando los recursos naturales.

### Plan de Ordenación de Territorio de Andalucía

El Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA) es el instrumento mediante el cual se establecen los elementos básicos de la organización y estructura del territorio de la Comunidad Autónoma, siendo el marco de referencia territorial para los demás planes y la acción pública en general (Art. 1 del POTA). Fue aprobado por el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía y por el Parlamento andaluz y publicado en el BOJA el 29 de diciembre de 2006, entrando en vigor el mismo día de su publicación.

El POTA mantiene como objetivo básico la consecución de un modelo territorial equilibrado y sostenible, preservando los recursos naturales, reconociendo que el actual modelo urbanístico y territorial de Andalucía es insostenible y propugnando un nuevo modelo para

---

Andalucía que se fundamenta en dos 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.

Una de sus grandes aspiraciones, por tanto, es contribuir a un desarrollo territorial sostenible, cohesionado y competitivo de Andalucía.

En este sentido, el ejemplo más claro del compromiso del POTA con el desarrollo sostenible es su apuesta por un modelo de ciudad compacta, funcional y económicamente diversificada. Este modelo significa generar proximidad y una movilidad asegurada por altos niveles de dotaciones de infraestructuras, equipamientos y servicios de transportes públicos, vincular el crecimiento urbanístico a la disponibilidad y suficiencia de los recursos hídricos y energéticos y adecuar el ritmo de este crecimiento a la efectiva implantación de las dotaciones y equipamientos básicos, los sistemas generales de espacios libres y el transporte público.

El POTA también pretende activar el potencial de desarrollo y mejorar la competitividad de todas y cada una de las partes del territorio de Andalucía: las áreas metropolitanas, el litoral, las ciudades medias del interior y las áreas rurales y de montaña. Para ello, el Plan recoge determinaciones encaminadas a movilizar el gran potencial que poseen los centros urbanos de Andalucía para impulsar y soportar en sus ámbitos territoriales de influencia procesos de desarrollo económico regional, rural y local.

También se apuesta desde el POTA por la cooperación territorial, uno de los principios orientadores del Modelo Territorial de Andalucía que desarrolla con mayor intensidad para las Redes de Ciudades Medias. Se trata de emprender en todo el territorio andaluz acciones conjuntas en forma de redes de cooperación para aprovechar complementariedades, economías de escala y sinergias.

En definitiva, el POTA tiene interés en propiciar que Andalucía pueda desarrollarse en el futuro en coherencia con los requerimientos de la competitividad, cohesión y sostenibilidad. Por ello, el POTA es una herramienta clave para la convergencia, en términos de calidad de vida, de Andalucía con las regiones europeas más avanzadas.

Dentro de la ordenación establecida en el documento, el POTA define las Unidades Territoriales como áreas continuas por su homogeneidad física y funcional, así como por presentar problemas y oportunidades comunes en materias relacionadas con el uso económico del territorio y la gestión de sus recursos patrimoniales.

---

## Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana

La Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana (EASU), redactada por la Consejería de Medio Ambiente y aprobada en Consejo de Gobierno el 3 de mayo de 2011, presenta como objetivo principal incluir criterios y medidas de sostenibilidad en las ciudades y en el desarrollo de las actividades urbanas. Para ello, el documento aborda tanto la configuración física de la ciudad (desarrollo urbano, movilidad, edificación y biodiversidad), como su metabolismo, es decir, el uso urbano de los recursos naturales y energéticos, y su relación con otros sistemas territoriales y sociales (ordenación del territorio y gestión urbana).

La EASU es un instrumento de gestión para mejorar la competitividad de las ciudades; incrementar la calidad de vida; reducir las desigualdades sociales en el acceso a los servicios y bienes y disminuir la huella ecológica de la ciudad.

La ordenación territorial, la urbanística, la planificación y gestión de la movilidad, el uso que se hace de los recursos naturales y energéticos, constituyen elementos claves en la construcción de la ciudad sostenible.

Proponer como modelo urbanístico una ciudad más sostenible, ambientalmente más equilibrada, es sinónimo de construir una ciudad más habitable.

La salud ambiental se convierte en el mejor indicador de la habitabilidad. Una ciudad, o un pueblo, considerándolo como una ciudad pequeña, con menos polución, con una movilidad más eficiente, con más calidad en sus espacios públicos, con menor consumo energético y más integrada en su entorno territorial es, a la vez, una ciudad más acogedora.

Su objetivo principal es pues, el de incluir criterios y medidas de sostenibilidad en las ciudades y en el desarrollo de las actividades urbanas. Para ello, el documento aborda tanto la configuración física de la ciudad (desarrollo urbano, movilidad, edificación y biodiversidad), como su metabolismo, es decir, el uso urbano de los recursos naturales y energéticos, y su relación con otros sistemas territoriales y sociales (ordenación del territorio y gestión urbana).

Con el fin de conseguir los objetivos planteados, la EASU analiza la sostenibilidad urbana en base a varias líneas estratégicas:

- **Movilidad y Accesibilidad:** La forma en que se resuelve la movilidad en un término municipal, condiciona de forma decisiva aspectos relevantes en la vida cotidiana como la calidad de vida, la salud, la seguridad y la propia eficacia del sistema productivo.

- 
- **Desarrollo Urbano:** La ocupación acelerada de suelo para construir se ha convertido en uno de los problemas ambientales más importantes en la actualidad. El sellado del suelo impide que éste conserve su productividad biológica y sus funciones edáficas y climáticas, así como sus propiedades en lo referente a la regulación del sistema hidrológico.
  - **Edificación:** La edificación nace de la necesidad del establecimiento de las condiciones ambientales y sociales adecuadas para acoger actividades humanas en un espacio determinado bajo condiciones de buena habitabilidad, lo que incluye la posibilidad de uso y disfrute de un determinado espacio con unas dimensiones y calidad constructivas razonables.
  - **Ciudad y Territorio:** La ordenación del territorio constituye la herramienta que proporciona el marco en el que inscribir los procesos propiamente urbanos, valorándolos desde su relación con el resto de componentes territoriales y contextualizándolos en un determinado marco biofísico y cultural.
  - **Metabolismo Urbano:** Las tasas de consumo de recursos naturales asociadas al medio urbano mantienen una tendencia consolidada al alza, tanto en lo que se refiere al uso de la energía como al consumo de materiales y agua. Esta tendencia ha tenido como consecuencia el incremento paralelo de la huella ecológica, es decir, del impacto ambiental global del actual modo de vida.
  - **La Biodiversidad y los Espacios Libres en los Sistemas Urbanos:** La biodiversidad es la riqueza de formas de vida de un territorio que se genera a través de un proceso histórico de deriva genética, interacción coevolutiva, cambio ambiental y concurrencia de perturbaciones. La ocupación del suelo, y su recubrimiento con superficies artificiales que lo impermeabilizan, constituye una transformación profunda del medio que afecta muy directamente a esta biodiversidad. Sobre este tipo de superficies, el agua de lluvia resbala sin penetrar y se dirige al sistema de alcantarillado.
  - **La Gestión Urbana:** La ciudad sostenible debe aprender a conjugar y conservar la cercanía espacial de personas y servicios con la cercanía a través de los nexos de comunicación, resultado de aplicar las nuevas tecnologías para facilitar la relación y la cooperación. El ámbito local interactúa así con el global y ello obliga a replantear las relaciones interterritoriales, redefiniendo tanto los espacios sobre los que cada esfera ejerce las capacidades de gobierno como la propia forma en que se adoptan las decisiones.

---

Estas líneas estratégicas son la base de la justificación y oportunidad de la Modificación de las NNSS de Castilleja de Guzmán, planteada en este documento, promoviendo el desarrollo urbano a través la posibilidad de edificación respetuosa con el medio ambiente, como la mejora de los servicios básicos urbanos y a su vez asegurando la conservación de la biodiversidad y de los espacios libres, creando una interconexión entre estos y los sistemas urbanos.

### Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático

La Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático fue aprobada en el 2002 y está formada por un conjunto de medidas a ejecutar de los distintos departamentos del Gobierno Andaluz. El documento, contempla a su vez, el desarrollo de instrumentos de planificación ambiental e indicadores de seguimiento a través de una Red de Información Ambiental de Andalucía que permite la consulta y evaluación de los datos de la comunidad, analizando posibles incidencias del cambio climático en el territorio.

Los varios departamentos del Gobierno Andaluz, han contribuido a la formulación de los objetivos de esta Estrategia, considerando las varias áreas que posiblemente se vean afectadas por el cambio climático:

- La Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico ultima el plan energético de Andalucía con objetivos que se incluyen en la Estrategia, por cumplir con los compromisos del protocolo de Kioto: fomento de energías renovables; generación de energía solar térmica; utilización de combustibles o sistemas más eficientes; normativas dirigidas al fomento de energía renovable, ahorro y eficiencia energética; favorecer una adecuada infraestructura y distribución para el transporte; y posibilitar nuevos sistemas de energía a nivel industrial, doméstico y comercial.
- La Consejería de Agricultura y Pesca, en el ámbito de políticas de adaptación al cambio climático, aporta los siguientes objetivos: fomento de prácticas agrícolas respetuosas con el medio ambiente; modernización de regadíos y mejora en la calidad y ahorro del agua; colaborar con el uso de biomasa como energía renovable; y fomento de la capacidad de sumideros de carbono en el territorio.
- La Consejería de Obras Públicas y Transporte contribuye a la Estrategia con: establecer planes de ordenación del territorio; elaborar normas urbanísticas que fomenten la eficiencia energética; promoción de viviendas energéticamente eficientes; incorporar proyectos de infraestructuras con balances energéticos; promoción de políticas para una gestión sostenible y más eficiente del uso del agua.

- 
- La Consejería de Educación y Ciencia incluirá en sus objetivos de actuación: la realización de campañas de divulgación y de participación ciudadana, en colaboración con otras instituciones y administraciones, para impulsar el ahorro, la eficiencia y la promoción de energías renovables entre los distintos agentes sociales.
  - La Consejería de Salud, contribuye a la Estrategia del Gobierno Andaluz ante el cambio climático, con las siguientes medidas: desarrollar un programa de vigilancia de efectos en la salud del cambio climático; y reforzar los sistemas de vigilancia de enfermedades.

El cambio climático es potencialmente el problema ambiental global más importante y que se ha intensificado debido a la falta de medidas que fomenten un desarrollo sostenible de la población. La aplicación de las medidas propuestas a nivel regional, presenta una oportunidad para avanzar hacia la sostenibilidad real de un modelo económico y productivo que considera medidas concretas a medio y largo plazo para combatir los efectos del cambio climático sobre el territorio.

El estudio plantea un cambio de uso de suelo, compatible con estas directrices y medidas que velan por el equilibrio de los recursos naturales locales y a su vez por el desarrollo sostenible del lugar.

### Ley 8/2018 de Medidas frente al Cambio Climático y para la Transición hacia un nuevo Modelo Energético en Andalucía

Partiendo de la constatación de que el cambio climático tiene un alcance transversal, la Ley 8/2018 de Medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía tiene como objeto establecer un marco normativo para estructurar y organizar la lucha contra el cambio climático en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Esta ley tiene como finalidad la lucha frente al cambio climático y hacia un nuevo modelo energético en Andalucía, y a tales efectos su objeto es establecer los objetivos y medidas de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero e incrementar la capacidad de los sumideros de CO<sub>2</sub>, todo ello teniendo en cuenta los objetivos que al respecto marquen la Unión Europea y el Gobierno de España, para llevar a cabo una transformación ordenada de nuestra economía hacia una economía baja en carbono y resiliente al clima.

De forma concreta, la norma plantea:

- a) Reducir el riesgo de los impactos del cambio climático, minimizando sus efectos.

- 
- b) Definir, en el ámbito de las competencias de la Administración de la Junta de Andalucía, el marco normativo para la incorporación de la lucha contra el cambio climático en las principales políticas públicas afectadas, de acuerdo con los conocimientos técnicos y científicos disponibles.
  - c) Impulsar la transición energética justa hacia un futuro modelo social, económico y ambiental en el que el consumo de combustibles fósiles tienda a ser nulo, basada en la promoción de un sistema energético andaluz descentralizado, democrático y sostenible cuya energía provenga de fuentes de energía renovables y preferentemente de proximidad.
  - d) Reducir la vulnerabilidad de la sociedad andaluza ante los impactos adversos del cambio climático, así como crear los instrumentos necesarios que ayuden a reforzar las capacidades públicas de respuesta a estos impactos.
  - e) La adaptación de los sectores productivos e incorporar el análisis de la resiliencia a los efectos adversos del cambio climático en la planificación del territorio, los sectores y actividades, las infraestructuras y las edificaciones.
  - f) Fomentar la educación, investigación, el desarrollo y la innovación en materia de adaptación y mitigación del cambio climático.
  - g) Promover la participación ciudadana y la información pública de la sociedad andaluza en la elaboración y evaluación de las políticas contenidas en la presente ley.
  - h) Fijar los objetivos de reducción de emisiones difusas en Andalucía.
  - i) El fomento y la difusión del mejor conocimiento técnico-científico en materia climática y la incorporación de las externalidades en los procesos de análisis coste-beneficio.

Las actuaciones derivadas de esta ley en la lucha contra el cambio climático se regirán por los siguientes principios:

- a) Precaución ante los riesgos potenciales no conocidos.
- b) Prevención de los riesgos conocidos.
- c) Mejora continua, de acuerdo con el mejor conocimiento científico disponible.
- d) Desarrollo sostenible, basado en la protección del medioambiente, el desarrollo social y el económico.
- e) Protección de la competitividad de la economía andaluza.
- f) Coordinación y cooperación administrativa.

- 
- g) Responsabilidad compartida de las Administraciones públicas, de las empresas y de la sociedad en general.
  - h) Participación pública e información ciudadana.

Una herramienta con la cuenta esta ley es el Programa de Adaptación, donde en su artículo 11 marca como objetivo el reducir los riesgos económicos, ambientales y sociales derivados del cambio climático mediante la incorporación de medidas de adaptación en los instrumentos de planificación autonómica y local. Entre los instrumentos, se definen áreas estratégicas, que se relacionan con esta modificación y son: urbanismo y ordenación del territorio; y edificación y vivienda. Velar por estas áreas, es responsabilidad de los municipios, que según lo dictado en el artículo 15, deben contar con planes municipales contra el cambio climático en el marco de las determinaciones del Plan Andaluz de Acción por el Clima. Estos planes incorporan medidas de adaptación al cambio climático y medios para impulsar la transición energética, que se deben considerar sobre todo en el planeamiento urbanístico general.

De acuerdo al artículo 19 *Planes con incidencia en materia de cambio climático y evaluación ambiental* las actividades de planificación autonómica y local relativas a las áreas estratégicas para la adaptación al cambio climático establecidas en el artículo 11 tendrán, a efectos de la ley, la consideración de planes con incidencia en materia de cambio climático. Así, según el citado artículo deberán incluir una serie de aspectos para evaluar correctamente la incidencia de sus determinaciones sobre el cambio climático (Tabla 9), que, en el caso de los instrumentos sometidos a evaluación ambiental estratégica, se incluirá dentro del procedimiento ambiental.

**Tabla 11 Contenido de los planes y programas para evaluar la incidencia en el cambio climático**

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>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.</li><li>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.</li><li>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.</li></ul> |
|--|

- 
- 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.

En virtud de lo anterior, esta modificación puntual preverá la incorporación de medidas de adaptación al cambio climático teniendo en cuenta, pero no limitando, los siguientes efectos adversos: afección en la salud; pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural o de los servicios ecosistémicos; procesos de degradación de suelo; modificación estacional de la demanda energética, entre otros.

Para cumplir con los compromisos asumidos para hacer frente a los efectos del cambio climático, es necesaria la coordinación y cooperación del sector público, empresarial y sociedad civil. Las medidas planteadas que se deben tomar e implantar en los planes y programas son clave para evitar que los impactos del cambio climático tengan una fuerte incidencia en la vida de la ciudadanía.

#### Plan Andaluz de Acción por el Clima - PROGRAMA DE ADAPTACIÓN

El Programa Andaluz de Adaptación al Cambio Climático es el segundo pilar del Plan Andaluz de Acción por el Clima. La adaptación recorre los sectores y recursos más susceptibles de sufrir las consecuencias de este cambio en Andalucía, desde la agricultura a la salud, pasando por la industria, el turismo, el territorio o el agua.

El Programa Andaluz de Adaptación al Cambio Climático plantea como objetivo general minimizar la vulnerabilidad neta del territorio andaluz ante los efectos negativos del cambio climático mediante la integración de medidas de adaptación en la planificación de la Junta de Andalucía.

Este objetivo general deriva en otros cinco objetivos específicos establecidos:

1. Desarrollar medidas sectoriales y acciones de adaptación en el ámbito regional y local, basadas en el diagnóstico y evaluación de impactos de cada ámbito.
2. Ampliar la base de conocimiento estratégico acerca de los impactos y las consecuencias del cambio climático en Andalucía.
3. Impulsar la acción concertada de la Administración de la Comunidad Autónoma de Andalucía en materia de cambio climático.

- 
4. Impulsar la acción de las Administraciones Locales y las empresas y entidades que operan en el ámbito privado en materia de adaptación.
  5. Fomentar la formación y participación en materia de adaptación al cambio climático.

La adaptación al cambio climático se basa en la anticipación a los cambios que podrían darse en el futuro y en el reconocimiento de los beneficios de una acción temprana. Sin embargo, la dificultad de aplicar este concepto, es el elevado grado de incertidumbre ante la posible evolución del clima, por lo que las acciones de adaptación deben ser versátiles, capaces de hacer frente a diferentes escenarios futuros alternativos.

Esta modificación, plantea alternativas que incorporan el principio de flexibilidad, gestión activa y de mejora continua de las actuaciones, teniendo en cuenta los posibles efectos del cambio climático a futuro. Las medidas de adaptación que se incluyan deberán cumplir con la versatilidad mencionada, para poder frenar posibles incidencias negativas en la sociedad, el medio ambiente y el patrimonio del territorio.

#### **5.4. PRINCIPALES OBJETIVOS A CONSIDERAR PARA LA MODIFICACIÓN DE LAS NNSS**

Considerando los planes y programas principales que de manera transversal se relacionan con esta Modificación, el objetivo principal a tener en cuenta dentro de esta actuación es el de un modelo territorial equilibrado. En él, se busca mejorar la calidad de vida de las poblaciones y comunidades utilizando como herramienta una planificación territorial y aprovechamiento racional del suelo considerando las tres dimensiones del desarrollo sostenible: economía, medio ambiente y sociedad.

El desarrollo urbanístico sostenible planteado, atiende a los siguientes objetivos, relacionados con los principales planes y programas que actúan como rectores de cualquier actuación sobre el medio ambiente y sus recursos naturales:

- Contribuir a que Castilleja de Guzmán sea un municipio inclusivo, resiliente y sostenible (ODS nº 11)
- Avanzar en la construcción de ciudades ajustadas al modelo mediterráneo: compactas, equilibradas y sostenibles.
- Optimizar el territorio como factor productivo y de bienestar.
- Afianzar el principio de sostenibilidad ambiental como un eje básico en el diseño y desarrollo de las ciudades de Andalucía.

- 
- Adecuar el uso del territorio a su contribución al bien común
  - Incrementar el potencial de ocupación de equipamientos y establecimientos productivos
  - Impulsar la ciudad sostenible e integrada
  - Promover el equilibrio territorial
  - Contribuir al favorecimiento de una ciudad socialmente sostenible
  - Prevenir y reducir los efectos del cambio climático

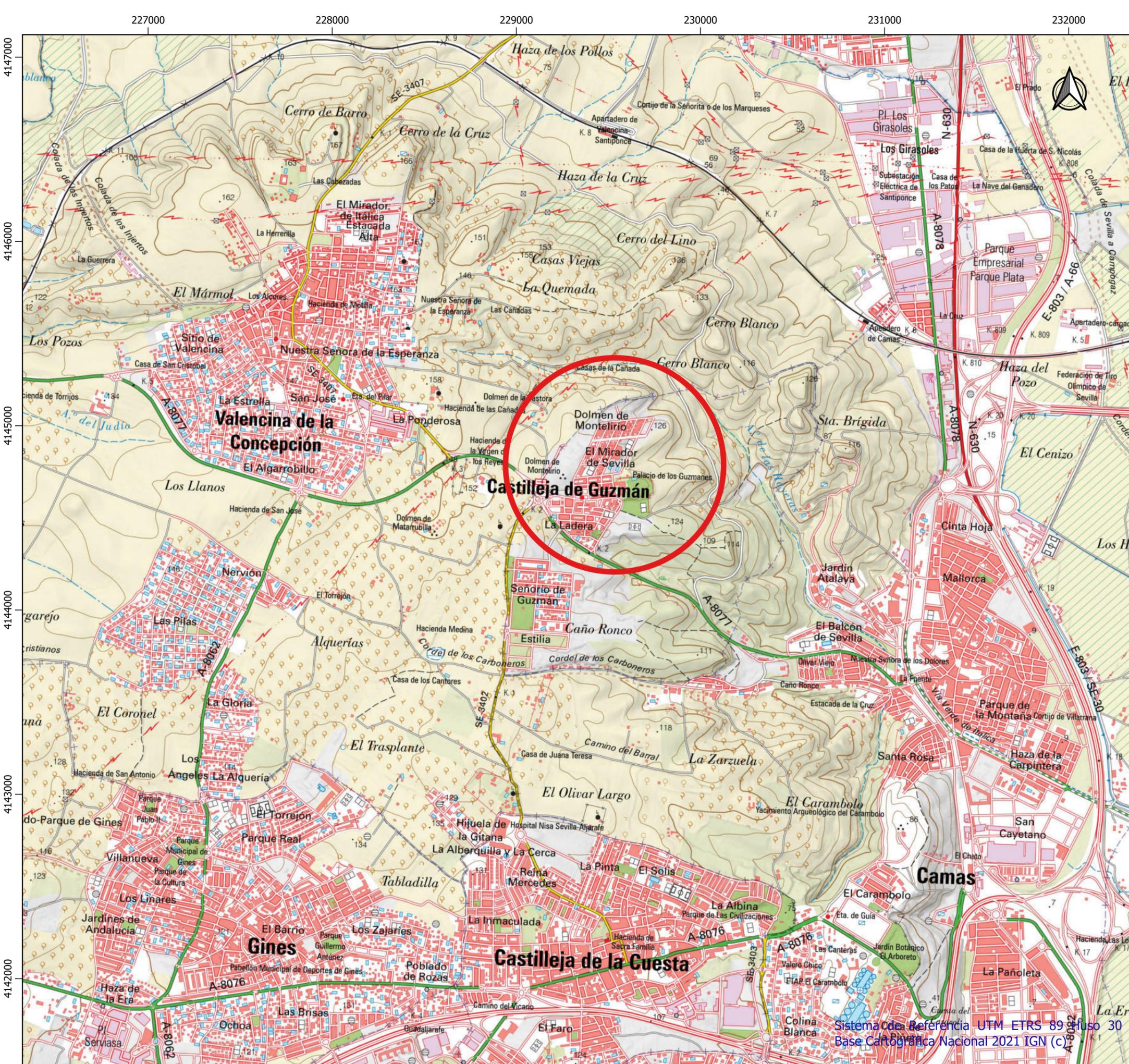
---

## 6. CARTOGRAFIA.

### 6.1. LOCALIZACION Y UBICACIÓN.

### 6.2. EMPLAZAMIENTO

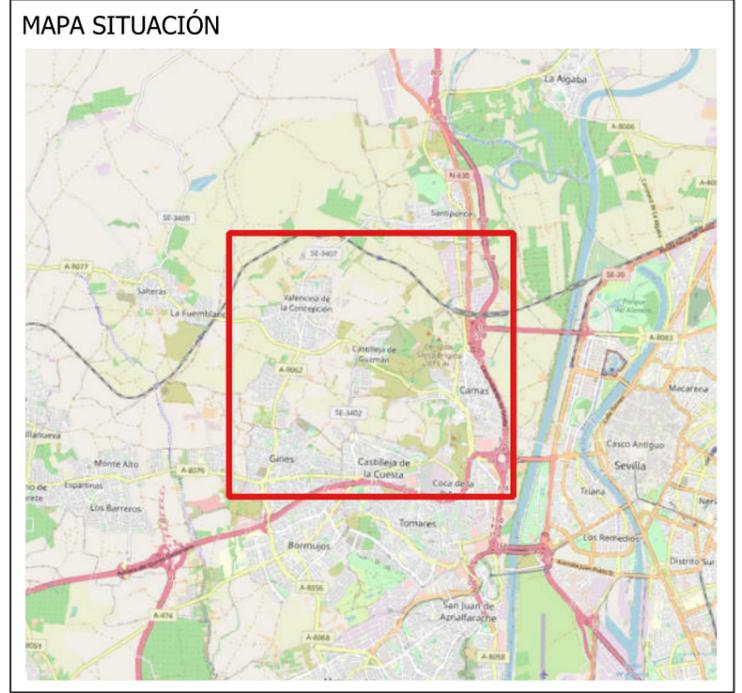
### 6.3. ALTERNATIVAS



**TITULO DEL PROYECTO**  
 DIE DE LA INNOVACIÓN MEDIANTE MODIFICACIÓN DE LAS NNSS DE CASTILLEJA DE GUZMÁN (SEVILLA) DEL SECTOR NORTE PLAN PARCIAL PP-04 "DOLMEN MONTELIRIO"

**TITULO DEL PLANO**  
 UBICACIÓN

<b>Nº DE PLANO</b> 1	<b>ESCALA</b> 1:20,000 DIN A3
<b>FECHA</b> NOVIEMBRE DE 2023	0 400 800 1,200 m



 **Ámbito de la Innovación**

**Autores** Antonio Figueroa Abrio  
 Blanca Pérez Durán  
 Coordinador del Documento Asesora técnica

**PROMOTOR** Promontoría Coliseum Real Estate, S.L.U.  
**CONSULTORA** Atlántida medio ambiente

Sistema de Referencia UTM ETRS 89 fuso 30  
 Base Cartográfica Nacional 2021 IGN (c)



**TITULO DEL PROYECTO**  
 DIE DE LA INNOVACIÓN MEDIANTE MODIFICACIÓN DE LAS NNSS DE CASTILLEJA DE GUZMÁN (SEVILLA) DEL SECTOR NORTE PLAN PARCIAL PP-04 "DOLMEN MONTELIRO"

**TITULO DEL PLANO**  
 ÁMBITO DE ESTUDIO

<b>Nº DE PLANO</b> 2	<b>ESCALA</b> 1:4,000    DIN A3
<b>FECHA</b> NOVIEMBRE DE 2023	0    80    160    240 m 



— Área de la Innovación

**Autores**  
 Antonio Figueroa Abrio    Blanca Pérez Durán  
 Coordinador del Documento    Asesora técnica




**PROMOTOR**  
 Promontoría Coliseum Real Estate, S.L.U.

**CONSULTORA**  


229000

229250

229500

229750

4145250

4145000

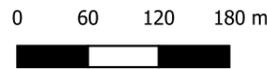
4144750



**TITULO DEL PROYECTO**  
 DIE DE LA INNOVACIÓN MEDIANTE MODIFICACIÓN DE LAS NNSS DE CASTILLEJA DE GUZMÁN (SEVILLA) DEL SECTOR NORTE PLAN PARCIAL PP-04 "DOLMEN MONTELIRIO"

**TITULO DEL PLANO**  
 ALTERNATIVA 0

<b>Nº DE PLANO</b> 3	<b>ESCALA</b> 1:3,000    DIN A3	
	<b>FECHA</b> NOVIEMBRE DE 2023	



- Superficie innovación
- ⬜ Zona de Afección BIC
- Ordenación Pormenorizada Alternativa 0**
- ⬜ Dotacional Privado Asistencial
- ⬜ Educativo
- ⬜ Residencial Adosado
- ⬜ Residencial Aprejado
- ⬜ SGEL
- ⬜ SIPS
- ⬜ SLEL
- ⬜ Terciario

**Autores**

Antonio Figueroa Abrio  
 Coordinador del Documento

Blanca Pérez Durán  
 Asesora técnica




**PROMOTOR**  
 Promontoría Coliseum Real Estate, S.L.U.

**CONSULTORA**  
 Atlántida medio ambiente



229000

229250

229500

229750

4145250

4145000

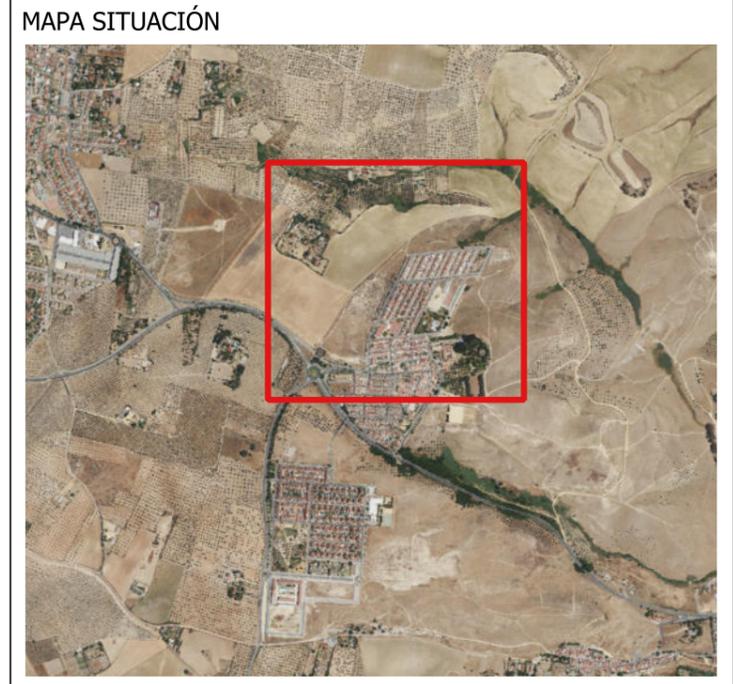
4144750



TITULO DEL PROYECTO  
 DIE DE LA INNOVACIÓN MEDIANTE MODIFICACIÓN DE  
 LAS NNSS DE CASTILLEJA DE GUZMÁN (SEVILLA) DEL  
 SECTOR NORTE PLAN PARCIAL PP-04 "DOLMEN  
 MONTELIRO"

TITULO DEL PLANO  
 ALTERNATIVA 1

Nº DE PLANO 4	ESCALA 1:3,000    DIN A3
FECHA NOVIEMBRE DE 2023	0    60    120    180 m 



— Alternativa 2

Autores  
 Antonio Figueroa Abrio    Blanca Pérez Durán  
 Coordinador del Documento    Asesora técnica




PROMOTOR  
 Promontoría Coliseum Real  
 Estate, S.L.U.

CONSULTORA  


229000

229250

229500

229750

4145250

4145000

4144750



TITULO DEL PROYECTO  
 DIE DE LA INNOVACIÓN MEDIANTE MODIFICACIÓN DE LAS NNSS DE CASTILLEJA DE GUZMÁN (SEVILLA) DEL SECTOR NORTE PLAN PARCIAL PP-04 "DOLMEN MONTELIRIO"

TITULO DEL PLANO  
 ALTERNATIVA 2

Nº DE PLANO 5	ESCALA 1:3,000 DIN A3
FECHA NOVIEMBRE DE 2023	0 60 120 180 m 



- Superficie innovación
- Ordenación Pormenorizada de la Alternativa 2
- Dotacional Privado Asistencial
- Educativo
- Residencial Libre
- Residencial Protegida
- SGEL
- SIPS
- SLEL

Autores

Antonio Figueroa Abrio Coordinador del Documento 	Blanca Pérez Durán Asesora técnica 
---	---

PROMOTOR  
 Promontoría Coliseum Real Estate, S.L.U.

CONSULTORA