

PLAN BÁSICO DE ORDENACIÓN MUNICIPAL
LA RODA DE ANDALUCÍA



DIPUTACIÓN DE SEVILLA
ÁREA DE COHESIÓN TERRITORIAL

FASE III: DOCUMENTO DE AVANCE

DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO (DIE)

FECHA: 9 DE SEPTIEMBRE DE 2024

EQUIPO REDACTOR:
SPANIARQ T10 SERVICIOS DE ARQUITECTURA SLP

DIRECTOR-COORDINADOR:
D. JOSÉ MANUEL MELÉNDEZ RODRÍGUEZ



Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	1/168



FASE III
Documento de Avance
DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO (DIE)

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	2/168



PLAN BÁSICO DE ORDENACIÓN MUNICIPAL
LA RODA DE ANDALUCÍA
FASE III-DOC. DE AVANCE / DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO (DIE)

AYUNTAMIENTO DE LA
RODA DE ANDALUCÍA

ENTRADA

17/09/2024 13:16

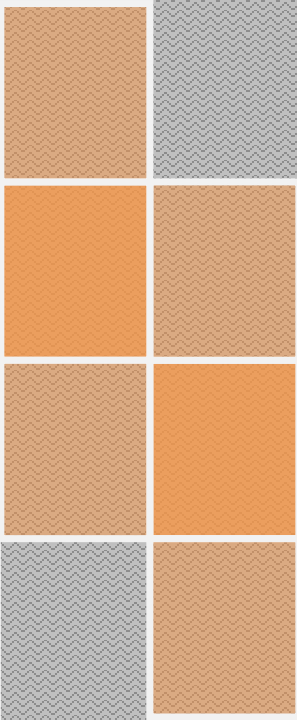
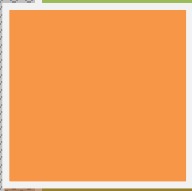
5588

Documento de Diagnóstico Documento de Avance Aprobación Inicial Aprobación Definitiva

DIPUTACIÓN DE SEVILLA
ÁREA DE COHESIÓN TERRITORIAL

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	3/168





DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO

DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO DEL PLAN BÁSICO DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE LA RODA DE ANDALUCÍA

T.M. LA RODA DE ANDALUCÍA - SEVILLA



SFERA PROYECTO AMBIENTAL S.L.
CALLE IVAN PAULOV 6
29590 PARQUE TECNOLÓGICO MÁLAGA
e-mail:
sfera@sferaproyectoambiental.com

CÓDIGO	REV	REALIZADO	FECHA	VERIF.	FECHA
24-73	1	T	05/09/2024		



DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO

DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO DEL PLAN BÁSICO DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE LA RODA DE ANDALUCÍA
T.M. LA RODA DE ANDALUCÍA, SEVILLA

AYUNTAMIENTO DE LA
RODA DE ANDALUCÍA

ENTRADA

17/09/2024 13:16

5588

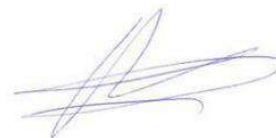
proyecto ambiental

La composición del equipo redactor de la consultora SFERA PROYECTO AMBIENTAL, S.L. para el presente trabajo, sita en la C/ Iván Pavlov 6, PTA Málaga 29590, cuyo CIF es B-92334531, consta de los siguientes profesionales:

– **DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN DEL DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO DE LA RODA DE ANDALUCÍA:**

Rafael González Gil

- Licenciado en Biología
- Master en Evaluación y Corrección de Impactos Ambientales
- Técnico superior en Prevención de Riesgo Laborales; especialidad en Higiene



SFERA PROYECTO AMBIENTAL

Calle Iván Pavlov 6, PTA

29590 Málaga

sfera@sferaproyectoambiental.com



En Málaga, a 05 de septiembre de 2024

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	5/168



DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO

DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO DEL PLAN BÁSICO DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE LA RODA DE ANDALUCÍA

T.M. LA RODA DE ANDALUCÍA, SEVILLA

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	1
1.1	CONTENIDO Y JUSTIFICACIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO	1
1.2	CONTEXTO GENERAL.....	2
2	OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN	5
2.1	SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO	5
2.2	DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA	7
3	ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN PROPUESTO Y ALTERNATIVAS TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES.....	9
3.1	ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS	9
4	DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA	21
5	POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES	23
5.1	CLIMATOLOGÍA	23
5.2	GEOLOGÍA	30
5.3	LITOLOGÍA	30
5.4	GEOMORFOLOGÍA	33
5.5	EDAFOLOGÍA	36
5.6	HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA	40
5.7	VEGETACIÓN	46
5.7.1	VEGETACIÓN POTENCIAL	46
5.7.2	DIVERSIDAD Y VEGETACIÓN NATURAL.....	48
5.7.3	PRESENCIA DE ESPECIES DE FLORA AMENAZADA EN EL ÁMBITO DE ESTUDIO	49
5.8	FAUNA	50
5.9	HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO	56
5.10	USOS DEL SUELO	57
5.11	MEDIO SOCIOECONÓMICO	58
5.11.1	ESPACIOS PROTEGIDOS	65
5.11.1.1	RED DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE ANDALUCÍA (RENPA) Y RED NATURA 2000	65
5.11.1.2	PATRIMONIO FORESTAL	70
5.11.1.3	PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN DEL MEDIO FÍSICO DE SEVILLA	71
5.11.2	VÍAS PECUARIAS	76
5.12	INFRAESTRUCTURAS	79
5.12.1	OTRAS PROTECCIONES	81
5.13	PAISAJE.....	83
5.14	RIESGOS NATURALES Y TECNOLÓGICOS	86
5.14.1	RIESGO DE INUNDABILIDAD	86
5.14.2	RIESGO SÍSMICO	87
5.14.3	RIESGOS GEOLÓGICOS	91
5.14.4	RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES	93
5.14.5	RIESGO DE EXPLOSIÓN E INCENDIOS INDUSTRIALES	95
5.14.6	RIESGO DE ACCIDENTES POR FERROCARRIL	97
5.14.7	RIESGO DE ACCIDENTES POR CARRETERA.....	97
5.15	EFFECTOS CONCRETOS DEL PBOM SOBRE LAS VARIABLES AMBIENTALES SELECCIONADAS.	97
6	INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO	101
6.1	ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO	101
6.1.1	EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS CAUSANTES DEL CAMBIO CLIMÁTICO	102

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	6/168



DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO

DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO DEL PLAN BÁSICO DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE LA RODA DE ANDALUCÍA

T.M. LA RODA DE ANDALUCÍA, SEVILLA

6.1.2	ESCENARIOS	104
6.1.3	INUNDACIONES POR LLUVIAS TORRENCIALES Y DAÑOS DEBIDOS A EVENTOS CLIMATOLÓGICOS EXTREMOS.....	112
6.1.4	INUNDACIÓN DE ZONAS LITORALES Y DAÑOS POR LA SUBIDA DEL NIVEL DEL MAR.	113
6.1.5	PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD Y ALTERACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL O DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS.	113
6.1.6	CAMBIOS EN LA FRECUENCIA, INTENSIDAD Y MAGNITUD DE LOS INCENDIOS FORESTALES.	113
6.1.7	PÉRDIDA DE CALIDAD DEL AIRE.....	114
6.1.8	CAMBIOS DE LA DISPONIBILIDAD DEL RECURSO AGUA Y PÉRDIDA DE CALIDAD.	114
6.1.9	INCREMENTO DE LA SEQUÍA.	115
6.1.10	PROCESOS DE DEGRADACIÓN DE SUELO, EROSIÓN Y DESERTIFICACIÓN.	115
6.1.11	ALTERACIÓN DEL BALANCE SEDIMENTARIO EN CUENCAS HIDROGRÁFICAS Y LITORAL.	116
6.1.12	FRECUENCIA, DURACIÓN E INTENSIDAD DE LAS OLAS DE CALOR Y FRÍO Y SU INCIDENCIA EN LA POBREZA ENERGÉTICA.	116
6.1.13	CAMBIOS EN LA DEMANDA Y EN LA OFERTA TURÍSTICA.	116
6.1.14	MODIFICACIÓN ESTACIONAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA.....	116
6.1.15	MODIFICACIONES EN EL SISTEMA ELÉCTRICO: GENERACIÓN, TRANSPORTE, DISTRIBUCIÓN, COMERCIALIZACIÓN, ADQUISICIÓN Y UTILIZACIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA.	117
6.1.16	MIGRACIÓN POBLACIONAL DEBIDA AL CAMBIO CLIMÁTICO. PARTICULARMENTE SU INCIDENCIA DEMOGRÁFICA EN EL MEDIO RURAL.....	117
6.1.17	INCIDENCIA EN LA SALUD HUMANA.	117
6.1.18	INCREMENTO EN LA FRECUENCIA E INTENSIDAD DE PLAGAS Y ENFERMEDADES EN EL MEDIO NATURAL.	118
6.1.19	SITUACIÓN EN EL EMPLEO LIGADO A LAS ÁREAS ESTRATÉGICAS AFECTADAS.	119
6.2	DISPOSICIONES NECESARIAS PARA FOMENTAR LA BAJA EMISIÓN DE GEI'S Y PREVENIR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO A MEDIO Y LARGO PLAZO	119
6.2.1	ACTUACIONES PARA EL AHORRO ENERGÉTICO Y DISMINUCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA	120
6.2.2	ADECUACIÓN PAISAJÍSTICA Y CREACIÓN DE SUMIDEROS DE CO ₂	121
6.2.2.1	MEDIDAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA RODA DE ANDALUCÍA	122
6.3	COHERENCIA DE LA MODIFICACIÓN DEL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO DE LA RODA DE ANDALUCÍA CON EL PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA	128
6.3.1	OBJETIVOS DEL PAAC EN MATERIA DE MITIGACIÓN DE EMISIONES Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN ANDALUCÍA	129
6.3.2	OBJETIVOS DEL PAAC EN MATERIA DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN ANDALUCÍA.....	130
6.4	OBJETIVOS DEL PAAC EN COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO EN ANDALUCÍA.....	130
6.5	INDICADORES QUE PERMITAN EVALUAR LAS MEDIDAS ADOPTADAS.....	131
6.6	EL ANÁLISIS POTENCIAL DEL IMPACTO DIRECTO E INDIRECTO SOBRE EL CONSUMO ENERGÉTICO Y LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO	135
7	INCIDENCIA PREVISIBLE SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES.	136
7.1	PLANES Y PROGRAMAS DE LA UNIÓN EUROPEA	136
7.1.1	MARCO SOBRE CLIMA Y ENERGÍA PARA 2030	136
7.2	PLANES Y PROGRAMAS DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO	137
7.2.1	PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO (PNACC) 2021-2030	137

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	7/168



7.2.2 PLAN NACIONAL DE DEPURACIÓN, SANEAMIENTO, EFICIENCIA, AHORRO Y REUTILIZACIÓN (PLAN DSEAR).....138

7.2.3 PLAN NACIONAL INTEGRADO DE ENERGÍA Y CLIMA (PNIEC) 2021-2030.....139

7.2.4 ESTRATEGIA ESPAÑOLA DE ECONOMÍA CIRCULAR (EEEC) 2030.....140

7.2.5 ESTRATEGIA ESPAÑOLA DE DESARROLLO SOSTENIBLE (EEDS)141

7.2.6 AGENDA 2030 PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE142

7.2.7 I PLAN DE ACCIÓN DE ECONOMÍA CIRCULAR (PAEC) 2021-2030.....144

7.3 PLANES Y PROGRAMAS DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA145

7.3.1 PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA (POTA).....145

7.3.2 PLAN HIDROLÓGICO. DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS (2022-2027).....147

7.3.3 PLAN FORESTAL ANDALUZ HORIZONTE 2030148

7.3.4 PLAN INTEGRAL DE RESIDUOS DE ANDALUCÍA. HACIA UNA ECONOMÍA CIRCULAR EN EL HORIZONTE 2030 (PIREC 2030)149

7.3.5 PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA150

7.3.6 PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN DEL MEDIO FÍSICO (PEPMF).150

7.3.7 ESTRATEGIA DE PAISAJE DE ANDALUCÍA.....150

7.3.8 ESTRATEGIA ANDALUZA DE SOSTENIBILIDAD URBANA151

7.3.9 ESTRATEGIA ENERGÉTICA DE ANDALUCÍA 2030152

7.3.10 PROGRAMA CIUDAD SOSTENIBLE DE ANDALUCÍA.....152

7.4 PLANES Y PROGRAMAS DE LA ADMINISTRACIÓN LOCAL153

7.4.1 PGOU DE LA RODA DE ANDALUCÍA153

8 ANEXO I. CARTOGRAFÍA.....157

ANEXO I. CARTOGRAFÍA:

- LOCALIZACIÓN.
- ORTOFOTOGRAFÍA.
- AFECCIONES AMBIENTALES.
- FLORA Y FAUNA.
- INFRAESTRUCTURAS.
- RIESGOS.



1 INTRODUCCIÓN

1.1 CONTENIDO Y JUSTIFICACIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO

El contenido de este Documento Inicial Estratégico sigue las premisas definidas en la Ley 7/2007 de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, cuya última revisión vigente es del 16 de febrero de 2024. El PBOM se enmarca dentro del Art. 40.2 b) de la citada ley:

Artículo 40. Evaluación ambiental de los instrumentos de planeamiento urbanístico.

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

a) Los instrumentos de ordenación urbanística general.

b) Los planes de ordenación urbana.

c) Los planes parciales de ordenación.

d) Los planes especiales de los apartados b), g), i) y j) del Artículo 70 de la Ley de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía.

3. Así mismo, estarán sometidas a evaluación ambiental estratégica ordinaria las modificaciones de los instrumentos de ordenación urbanística del apartado anterior, cuando se dé algunos de los siguientes supuestos:

a) Establezcan el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental y se refieran a la agricultura, ganadería, silvicultura, acuicultura, pesca, energía, minería, industria, transporte, gestión de residuos, gestión de recursos hídricos, ocupación del dominio público marítimo terrestre, utilización del medio marino, telecomunicaciones, turismo, ordenación del territorio urbano y rural o del uso del suelo.

b) Requieran una evaluación por afectar a espacios Red Natura 2000, en los términos previstos en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

El Artículo 38 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental establece lo siguiente:

Artículo 38. Procedimiento de la evaluación ambiental estratégica ordinaria para la formulación de la declaración ambiental estratégica.

1. El promotor de los planes y programas incluidos en el artículo 36.1, presentará ante el órgano ambiental junto con la documentación exigida por la legislación sectorial, una solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria, acompañada del borrador del plan o programa y de un Documento Inicial Estratégico que contendrá una evaluación de los siguientes aspectos:

a) Los objetivos de la planificación.

b) El alcance y contenido del plan o programa propuesto, sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.

c) El desarrollo previsible del plan o programa.

d) Los potenciales impactos ambientales.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	9/168



- e) La incidencia en materia de cambio climático, según lo dispuesto en el artículo 19 de la Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía.
- f) La incidencia previsible sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.

A su vez, el Apartado 5 de dicho articulado, determina la integración del expediente de evaluación ambiental estratégica completo para su tramitación:

5. El promotor, o el órgano responsable de la tramitación administrativa del plan o programa, remitirá al órgano ambiental el expediente de evaluación ambiental estratégica completo, integrado por:

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

El órgano ambiental realizará un análisis técnico del expediente y un análisis de los impactos significativos de la aplicación del plan o programa en el medio ambiente, que tomará en consideración el cambio climático.

Si durante el análisis técnico del expediente de evaluación ambiental estratégica el órgano ambiental estimara que la información pública o las consultas no se han realizado conforme a lo establecido en esta ley, requerirá al órgano sustantivo para que subsanase el expediente de evaluación ambiental estratégica en el plazo máximo de tres meses. En estos casos, se suspenderá el cómputo del plazo para la formulación de la declaración ambiental estratégica.

Si transcurridos tres meses el órgano sustantivo no hubiera remitido el expediente subsanado o si una vez presentado fuera insuficiente, el órgano ambiental dará por finalizada la evaluación ambiental estratégica ordinaria, notificando al promotor y al órgano sustantivo la resolución de terminación. Contra esta resolución podrán interponerse los recursos legalmente procedentes en vía administrativa y judicial, en su caso.

Si durante el análisis técnico del expediente de evaluación ambiental estratégica el órgano ambiental concluyera que es necesaria información adicional para formular la declaración ambiental estratégica, solicitará al promotor la información que sea imprescindible, informando de ello al órgano sustantivo que complete el expediente. Esta solicitud suspende el plazo para la formulación de la declaración ambiental estratégica.

Si transcurridos tres meses el promotor no hubiera remitido la documentación adicional solicitada o si una vez presentada esta fuera insuficiente, el órgano ambiental dará por finalizada la evaluación ambiental estratégica ordinaria, notificando al promotor y al órgano sustantivo la resolución de terminación. Contra esta resolución podrán interponerse los recursos legalmente procedentes en vía administrativa y judicial, en su caso.

1.2 CONTEXTO GENERAL

Sirva el presente Documento Inicial Estratégico para dar inicio a la Evaluación Ambiental Estratégica del Plan Básico de Ordenación Municipal de La Roda de Andalucía.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	10/168



La finalidad principal que se persigue con la elaboración del Documento Ambiental Estratégico de la Innovación del Plan Básico de ordenación Municipal de La Roda de Andalucía es la de:

El Plan Básico de Ordenación Municipal consiste en la ordenación del suelo urbano con el fin de apostar por la correcta funcionalidad y puesta en valor de la ciudad ya existente atendiendo a su conservación, cualificación y reequipamiento, la integración de los nuevos desarrollos urbanísticos con la ciudad ya consolidada, mejorando y contemplando su ordenación general. Persigue la preservación de los valores naturales, de los valores culturales y paisajísticos, así como de los valores agrícolas y ganaderos en pos de la sostenibilidad del territorio como principio de impulso del nuevo marco legislativo.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	11/168



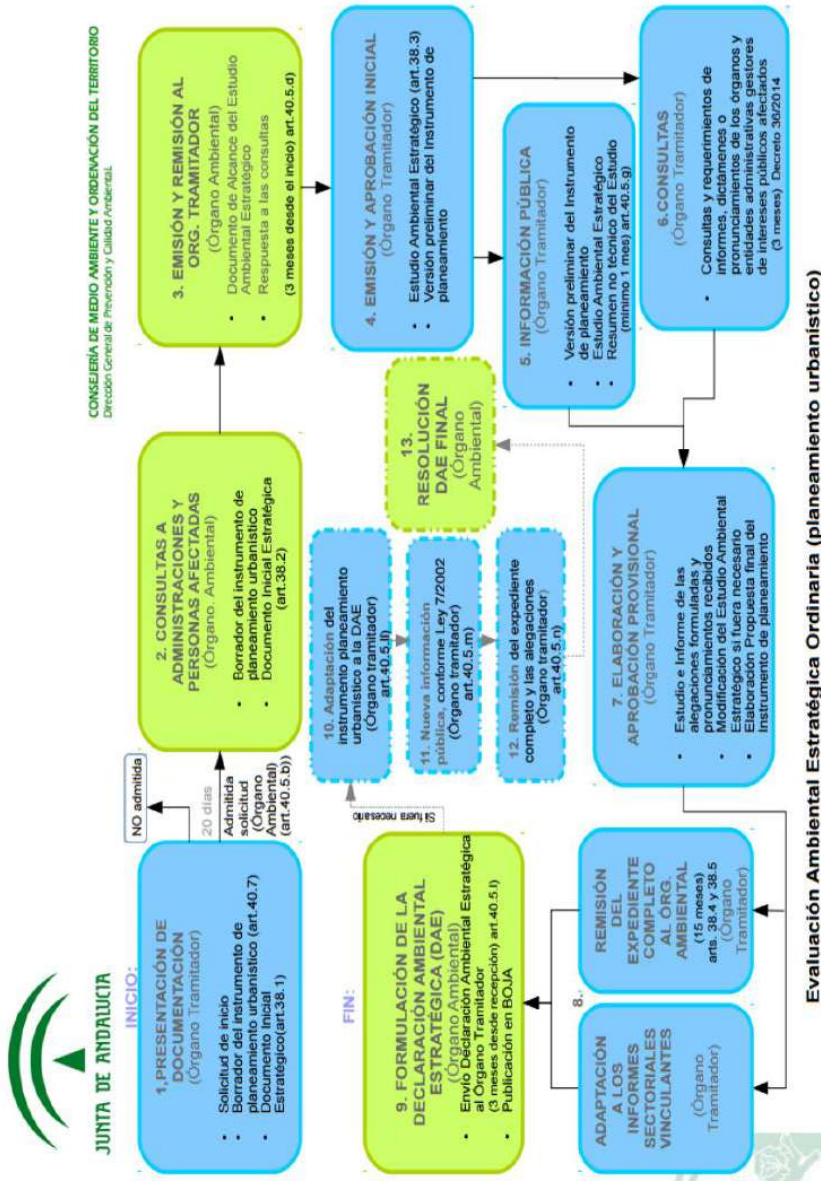


Ilustración 1. Esquema del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria. Fte.: Junta de Andalucía.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	12/168



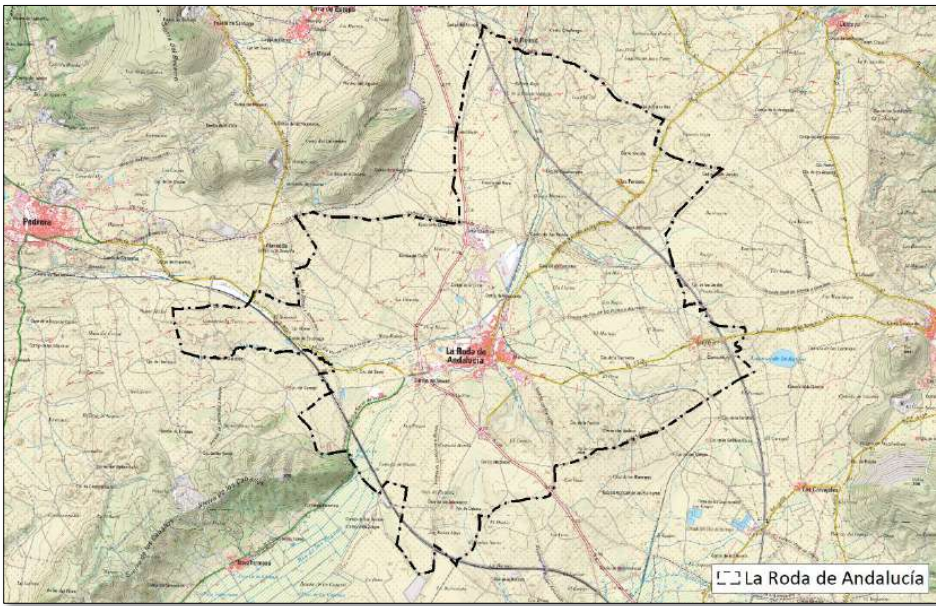
2 OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN

Entre los objetivos específicos del Plan Básico de Ordenación Municipal, este aboga por:

- La conservación y fortalecimiento de la identidad del municipio mediante la conservación de la ciudad actual antes que la ocupación de nuevos espacios.
- El estudio de la movilidad en relación con los distintos niveles de desplazamientos.
- La definición de una red de espacios libres que estructuren las distintas zonas del área urbana creando corredores de relación social donde se ubiquen los principales equipamientos, debiendo conseguir espacios y recorridos que sirvan para reconocer a la ciudad.
- Garantizar la armonía social evitando la segregación a través de la adopción de estándares similares de equipamientos en toda la ciudad.
- Aumentar la oferta cultural propia.
- Fomentar la relación con el entorno natural que dispone el municipio mediante la utilización del territorio a partir del establecimiento de zonas de protección.

2.1 SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

En las ilustraciones que se muestran a continuación se presenta el término municipal de La Roda de Andalucía y su núcleo urbano principal:



Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	13/168



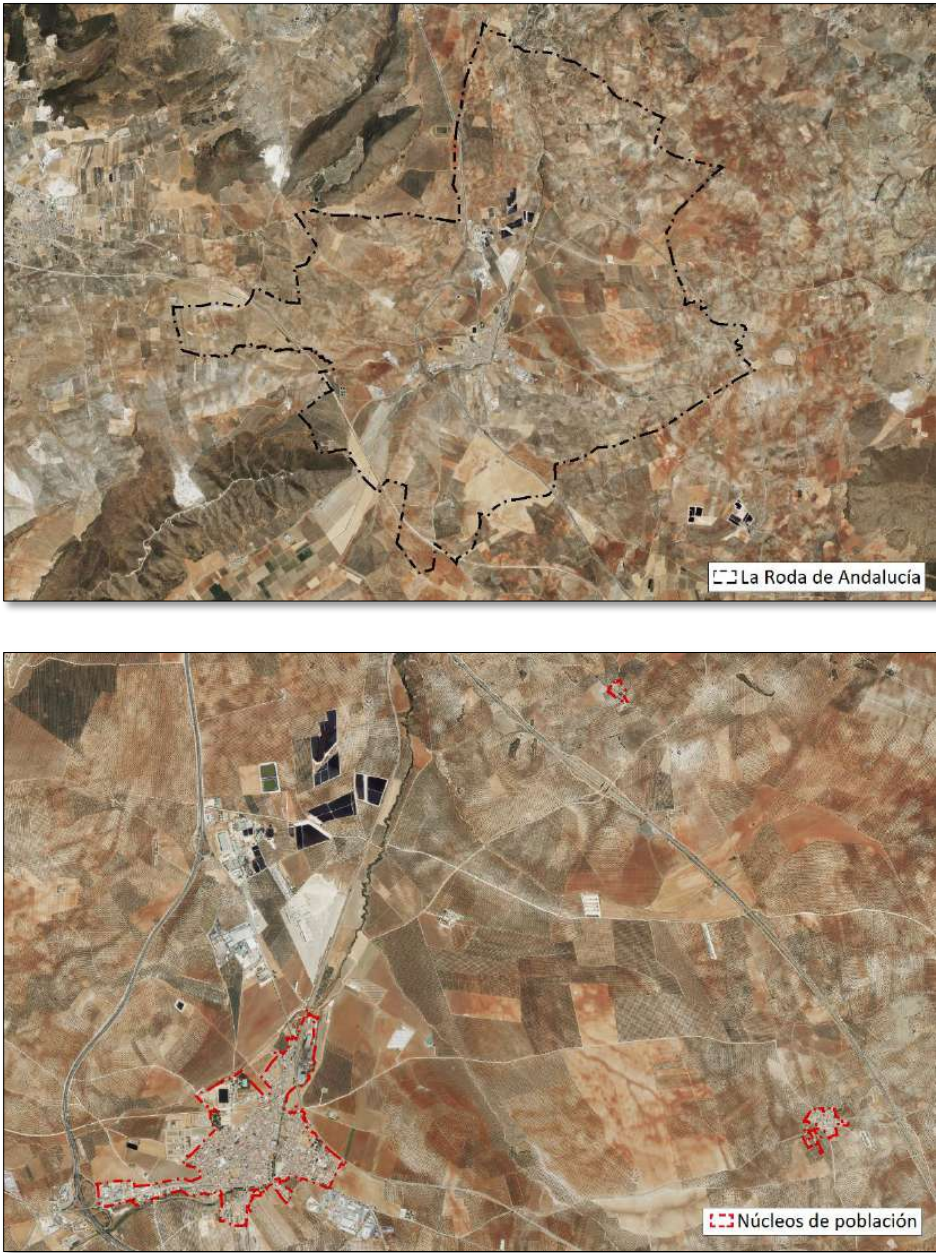


Ilustración 2. Localización y límites del ámbito de estudio.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	14/168



2.2 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Las actuaciones que componen la propuesta son las siguientes:

- Clasificación del suelo.
Se actualiza la clasificación del suelo, de acuerdo con las nuevas determinaciones establecidas en la LISTA y su Reglamento General. Esto implica el reconocimiento como suelo urbano de algunos terrenos que no tenían esta consideración con la LOUA.
En suelo rústico se establecen y actualizan las categorías al marco establecido por la LISTA y su Reglamento General.
- Movilidad y articulación territorial
Se plantea propuesta de mejora del sistema de movilidad mediante la creación de un nuevo viario de borde, a modo de variante, en el núcleo de Los Pérez, se establecen directrices para la planificación en materia de movilidad sostenible que persiguen limitar el tráfico rodado por el núcleo urbano, evitando que los desplazamientos al núcleo principal o lugares cercanos tengan que atravesar el núcleo.
- Sistemas generales y locales
Se consolida la implantación de sistemas generales en adecuación a las necesidades de la población y nuevos crecimientos residenciales previstos.
Se actualiza la definición de los sistemas generales de espacios libres y se incorporan los sistemas generales de zonas verdes, de acuerdo con los nuevos criterios de la LISTA y su Reglamento.
Se propone el establecimiento de directrices para la creación de nuevos elementos de conexión en el borde noroeste del núcleo urbano, que permitan una continuidad de los espacios verdes del Arroyo Salinoso, con la actual Vía Verde de las Lagunas y la Vereda del Ventorrillo del Chacho, en dirección sur.
Se propone el establecimiento de directrices para localización de espacios verdes en el ámbito sureste del municipio, en transición hacia posible nuevo suelo de naturaleza industrial.
- Crecimiento
En suelo urbano, la ordenación contempla propuestas de delimitación de actuaciones de transformación urbanística para uso residencial o industrial.
En suelo rústico, la ordenación contempla propuestas de delimitación de actuaciones de transformación urbanística para uso residencial o industrial.
El crecimiento propuesto se completa mediante:
 - La redefinición de la línea de suelo urbano en base a las determinaciones establecidas en la LISTA y su Reglamento General.
 - El establecimiento de nuevas directrices de sistemas generales de espacios libres acorde con los crecimientos propuestos
- Otras propuestas de actuación:
 - La propuesta de regulación de actividades en suelo rústico no contempladas en el actual PGV.
 - Se propone incluir como suelo preservado por la ordenación urbanística los terrenos de tratamiento normativo para las cuencas endorreicas existentes

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	15/168



- dentro de la influencia de La Laguna de Fuente de Piedra y de La Ratosa, al sur y sureste del término municipal.
- Se propone inclusión dentro de la categoría de suelo rústico preservado por la ordenación urbanística la Vía Verde de Las Lagunas, al objeto de establecer una regulación que permita el establecimiento de una zona de protección anexa y los usos ligados al cicloturismo y al ocio activo y sostenible.
 - Se propone zona de suelo rústico denominada “Suelo con protección paisajística del entorno urbano” para los suelos que rodean el núcleo urbano con el objeto de restringir aquellos usos e implantaciones del suelo rústico que puedan suponer un impacto paisajístico y/o molestias para la población.
 - Se propone zona de suelo rústico denominada “Suelo vinculado a la actividad productiva de regadío” para los suelos situados al sur entre la carretera a Navahermosa y el río Yeguas, con empleo de técnicas de regadío.
 - Se propone zona de suelo rústico denominada “Zona endorreica oriental” en el ámbito sur del término municipal para limitar las actividades en esa zona con una topografía acusada y anexa a las cuencas endorreicas existentes.
 - Se propone la actualización en la identificación de los bienes y espacios susceptibles de protección por su valor arqueológico, arquitectónico o etnológico.

Las actuaciones quedan descritas en el apartado correspondiente a las alternativas planteadas. Concretamente, la alternativa seleccionada (alternativa 2) es la que describe las actuaciones específicas propuestas.

Además, se determinarán los efectos ambientales previsibles significativos sobre el medio natural, perceptual y socioeconómico que puedan producirse, consistente en predecir la naturaleza de las relaciones entre las consecuencias del desarrollo de la regularización de viviendas y los factores del medio.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	16/168



3 ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN PROPUESTO Y ALTERNATIVAS TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES

Tal y como establece en la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, el Estudio Ambiental Estratégico deberá identificar, describir y evaluar detalladamente los posibles efectos significativos sobre el medio ambiente que puedan derivarse de la aplicación del plan o programa, así como unas alternativas razonables, técnicas y medioambientalmente viables, que tengan en cuenta los objetivos y el ámbito territorial de la aplicación del citado plan o programa, con el fin de prevenir o minimizar los efectos adversos sobre el medio ambiente derivados de su aplicación. Por ello, se entiende que estas alternativas deben proponer un modelo de crecimiento lógico y sostenible.

Es por ello que, tanto en el documento inicial estratégico (art. 38 GICA) como en el Avance de planeamiento (art. 77 LISTA), se debe incorporar el alcance y contenido del plan o programa propuesto, sus alternativas razonables, técnicas y ambientalmente viables.

En todo caso, de acuerdo al Anexo II.B de la Ley 7/2007, el Estudio Ambiental Estratégico ahondará en las alternativas consideradas. Así, en la descripción de las determinaciones del planeamiento, se recogerá una descripción pormenorizada de las distintas alternativas consideradas (entre las que debe ser considerada la alternativa 0, entendida como la no realización de dicho planeamiento) que tengan en cuenta los objetivos y el ámbito territorial de aplicación del plan, así como un estudio comparativo entre ellas.

El análisis del planeamiento ha dado lugar al estudio de los principales problemas urbanísticos actuales y a las principales oportunidades de la Innovación del planeamiento.

3.1 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

Se aporta a continuación un análisis de las distintas alternativas consideradas como parte del contenido mínimo exigible en el Art. 38 Apartado 1.b) de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

Teniendo en cuenta las conclusiones y objetivos marcados anteriormente, fruto del diagnóstico realizado, se describirán a continuación las distintas alternativas de ordenación y la justificación de la idoneidad de la alternativa seleccionada para configurar la propuesta del presente Plan, todo ello, en adecuación al principio de desarrollo sostenible y a los principios generales de ordenación requeridos por la legislación vigente en materia de ordenación urbanística.

ALTERNATIVA 0

La alternativa 0 consiste en mantener la situación actual sin intervenir en ella, ni a nivel de ordenación urbanística ni a nivel de desarrollo urbano. Esto supone mantener el planeamiento general vigente (PGV), las actuales NNSS, su Adaptación Parcial a la LOUA y sus modificaciones posteriores, sin la opción de redacción de un plan general que las sustituya.

Las determinaciones del PGV se pueden resumir en:

- **Clasificación del suelo:**
La clasificación del suelo se realiza conforme a los criterios que establecía la LOUA, dividiendo el suelo en suelo urbano, urbanizable y no urbanizable. Para la determinación

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	17/168



del régimen del suelo establecido por la LISTA es necesario aplicar sus disposiciones de directa aplicación, así como las disposiciones adicionales y transitorias.

Suelo urbano:

Tienen la consideración de urbano aquellos clasificados como urbanos por la Adaptación Parcial y los que cumplen las condiciones establecidas para esta clase de suelo en el artículo 13 de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre de sostenibilidad del territorio de Andalucía.

Suelo rústico:

El resto de los terrenos no clasificados como urbano por la Adaptación Parcial de las NNSS de La Roda de Andalucía tienen la consideración de rústico, con las siguientes particularidades:

- Los sectores de suelo urbanizable, son actuaciones de transformación urbanística de nueva urbanización en suelo rústico delimitadas, que en algunos casos cuentan con ordenación detallada.
- A los terrenos clasificados por el PGV como suelo no urbanizable les corresponde la categoría de suelo rústico según lo dispuesto en el artículo 14 de la LISTA y la Disposición transitoria primera del Reglamento General:

Especialmente protegido por legislación sectorial

- Vías pecuarias
- Dominio público hidráulico

Preservado por la existencia acreditada de procesos naturales o riesgos

- Riesgo de inundación

Preservado por la ordenación urbanística

- Caminos
- Vía Verde
- Cuenca Endorreica

Suelo rústico común

- **Movilidad y articulación territorial**

La valoración de la posición estratégica del municipio de La Roda de Andalucía y su accesibilidad equidistante a áreas dinámicas de la comunidad autónoma de Andalucía, y la implicación con las infraestructuras territoriales de comunicación terrestre, autovía y ferrocarril, refrendada por la propia ordenación del territorio, se hacen presente en la propuesta de ordenación vigente.

Son significativos, en el desarrollo de La Roda de Andalucía las implantaciones de las infraestructuras de la autovía (tres nudos de acceso a la misma) y red ferroviaria, ambas en situación de gran proximidad. En su momento, la situación abierta de los estudios ferroviarios sobre mejoras de trazado y servicios, produjo el recorte de suelos de crecimiento que pudieran tener alguna incidencia respecto a posible desaparición de trazados ferroviarios, fundamentalmente, el antiguo ramal de Pedrera.

- **Sistemas generales y locales**

Los sistemas generales son los definidos en el documento de Adaptación Parcial de la Normas Subsidiarias, mientras que los sistemas locales se definen en las Normas Subsidiarias.

- **Crecimiento**

Se mantienen las siguientes unidades de actuación en suelo urbano no consolidado:

- Ra-1 Córdoba
- Ra-2 Fleming
- Ra-3 San Isidro
- Ra-4 Convento
- Ra-5 Calvario

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	18/168



DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO

DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO DEL PLAN BÁSICO DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE LA RODA DE ANDALUCÍA
T.M. LA RODA DE ANDALUCÍA, SEVILLA

AYUNTAMIENTO DE LA
RODA DE ANDALUCÍA

ENTRADA

17/09/2024 13:16

proyecto ambiental

Ra-6 Fátima
Ia-1 Migasa
Ia-2 Pablo estepa
Ia-3 Venta
Ia-4 Pedrera
Rb-2 Huelva
Rb-3 Sevilla
Rb-4 Yeguas
Rb-6 Deportivo
Rb-7 Res. NS. Carmen (Los Pérez)
Rb-8 Res. Ctra. Alameda (Los Pérez)
Ib-1 Félix R. Fuente
Ib-2 Ind. Ctra. Alameda (Los Pérez)
Rt-1 Cádiz-Esteba

Se mantienen las siguientes unidades de actuación en suelo urbanizable sectorizado:

R-I Salinoso Bajo
R-II Loring-Las Guitarras
R-III Molino Alto
R-IV Cno. al Ventorrillo
R-V Salavieja
I-I 1ª F. P. Ind. Norte
I-II 2ª F. P. Ind. Norte
I-III 3ª F. P. Ind. Norte
I-IV Salinoso Alto
I-V 6ª F. P. Ind. Santa Ana

La no tramitación del PBOM de La Roda de Andalucía se traduce en:

- La no adaptación del planeamiento urbanístico del municipio a la nueva legislación urbanística, lo que a su vez implica el no poder delimitar actuaciones de transformación urbanística en suelo rústico.
- El mantenimiento de la ordenación urbanística general propuesta por las NNSS en el año 2004 y adaptadas a la LOUA en el año 2009, y sus modificaciones.
- La falta de incorporación de planteamientos en materia de ordenación o regulación paisajística.
- La inadecuación del instrumento de planeamiento general a los criterios ambientales y de sostenibilidad que vertebran el marco normativo actual, necesariamente evidenciado en su evolución conceptual.

3. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN PROPUESTO Y ALTERNATIVAS TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES**11**

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	19/168



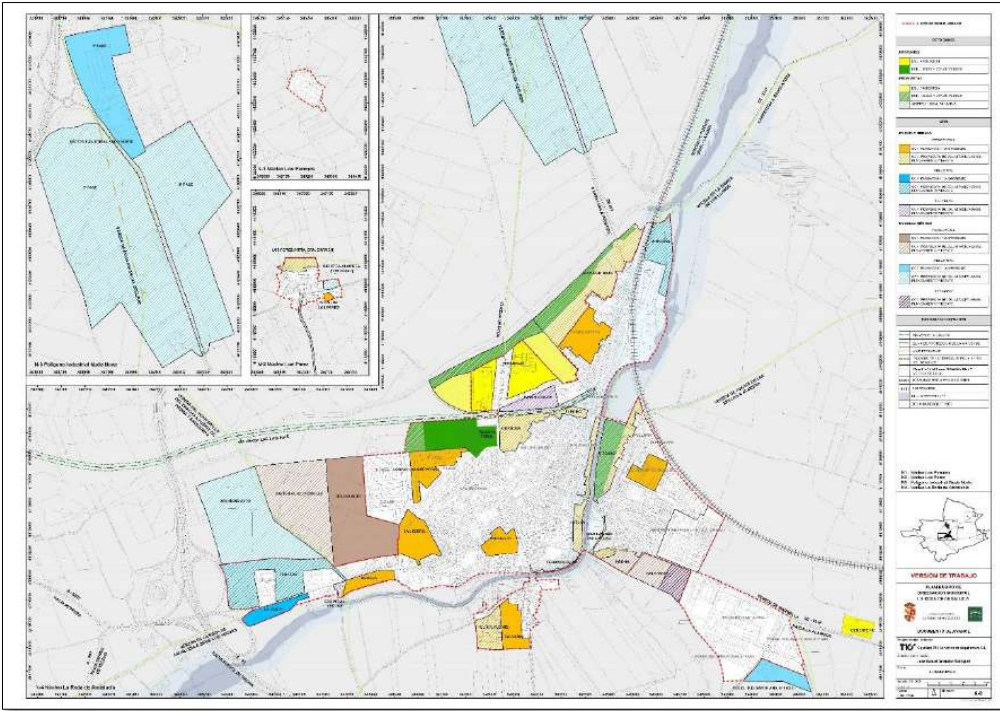


Ilustración 3. Plano de la alternativa de ordenación 0.

ALTERNATIVA 1

Esta alternativa responde a criterios y estrategias planteadas conforme a la hipótesis de un importante crecimiento económico-social y poblacional futuro. Propone principalmente, en base a fundadas expectativas de desarrollo industrial, adecuados crecimientos urbanos de carácter residencial, así como la superficie correspondiente de sistemas generales para el conjunto de la nueva población.

Esta alternativa se realiza desde una perspectiva de crecimiento elevada, entendiéndose que la población del municipio variará ascendentemente en los próximos años. Esto conlleva a que se agote el suelo urbano en su totalidad y sea necesaria la inclusión de nuevas superficies de usos productivos y residenciales, como parte de las nuevas estrategias propuestas.

Las propuestas de actuación se implementan de la siguiente forma:

- **Clasificación del suelo:**
Se actualiza la clasificación del suelo, de acuerdo con las nuevas determinaciones establecidas en la LISTA y su Reglamento General. Esto implica el reconocimiento como suelo urbano de algunos terrenos que no tenían esta consideración con la LOUA.
Se establece una delimitación de suelo urbano actualizada, acorde a la realidad física existente, en correspondencia a los criterios establecidos en la LISTA, se produce en consecuencia la conformación de un nuevo borde urbano mediante la recualificación del existente.
En suelo rústico se establecen y actualizan las categorías al marco establecido por la LISTA y su Reglamento General, definiendo los terrenos a considerar como:
Especialmente protegido por legislación sectorial

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	20/168



- Vías pecuarias
 - Dominio público hidráulico

Preservado por la existencia acreditada de procesos naturales o riesgos

 - Riesgo de inundación

Preservado por la ordenación urbanística

 - Caminos
 - Vía Verde
 - Cuenca Endorreica

Suelo rústico común
- Movilidad y articulación territorial**

Se renueva la puesta en valor de la posición estratégica del municipio de La Roda de Andalucía y su accesibilidad equidistante a áreas dinámicas de la comunidad autónoma de Andalucía, y la implicación con las infraestructuras territoriales de comunicación terrestre, autovía y ferrocarril, refrendada por la propia ordenación del territorio.

En la estructuración de La Roda de Andalucía resultan determinantes las implantaciones de las infraestructuras de la autovía (tres nudos de acceso a la misma) y la red ferroviaria, ambas en situación de gran proximidad e interacción obligada en el desarrollo socioeconómico y urbanístico del municipio.

Se plantea propuesta de mejora del sistema de movilidad mediante la creación de un nuevo viario de borde, a modo de variante, en el núcleo de Los Pérez, se establecen directrices para la planificación en materia de movilidad sostenible que persiguen limitar el tráfico rodado por el núcleo urbano, evitando que los desplazamientos al núcleo principal o lugares cercanos tengan que atravesar el núcleo.
- Sistemas generales y locales**

Se consolida la implantación de sistemas generales en adecuación a las necesidades de la población y nuevos crecimientos residenciales previstos.

Se actualiza la definición de los sistemas generales de espacios libres y se incorporan los sistemas generales de zonas verdes, de acuerdo con los nuevos criterios de la LISTA y su Reglamento.

Se propone el establecimiento de directrices para la creación de nuevos elementos de conexión en el borde noroeste del núcleo urbano, que permitan una continuidad de los espacios verdes del Arroyo Salinoso, con la actual Vía Verde de las Lagunas y la Vereda del Ventorrillo del Chacho, en dirección sur.
- Crecimiento**

En suelo urbano, la ordenación contempla propuestas de delimitación de actuaciones de transformación urbanística para uso residencial e industrial, con los criterios de:

 - Mantener la totalidad de las actuaciones procedentes de ámbitos del PGV, tanto en el núcleo principal como en el núcleo de Los Pérez.

En suelo rústico, la ordenación contempla las propuestas de delimitación de actuaciones de transformación urbanística para uso residencial e industrial, con los criterios de:

 - Mantener la totalidad de las actuaciones procedentes de ámbitos del PGV, tanto en el núcleo principal como en el núcleo de Los Pérez.
 - Incorporar nuevas propuestas de delimitación de ATUs, conformes al modelo de ciudad propuesto.

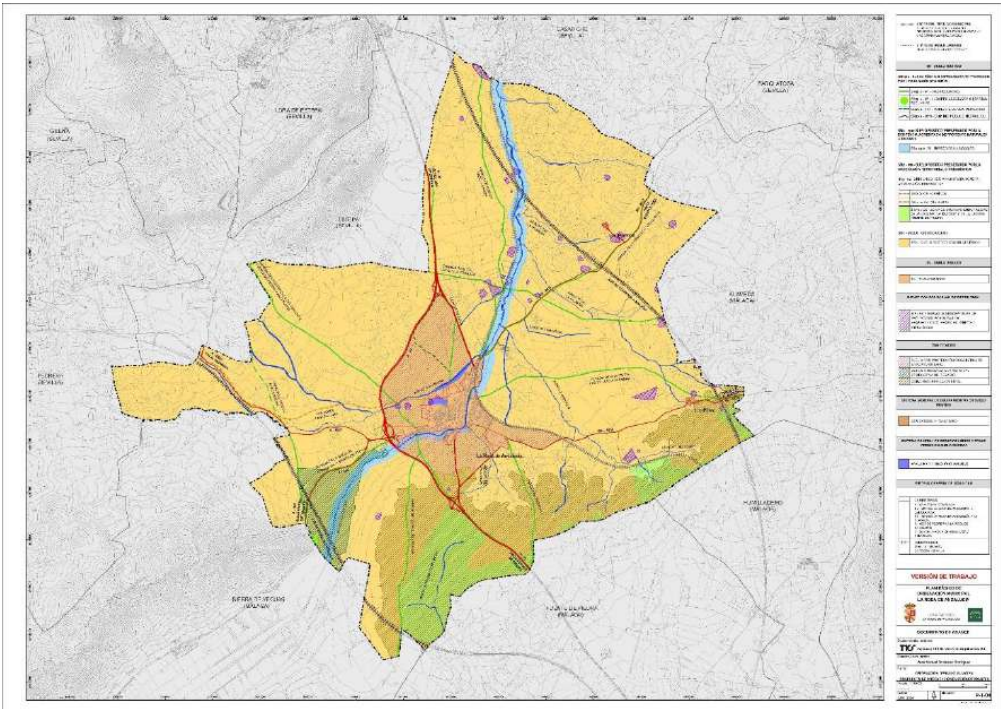
El crecimiento propuesto se completa mediante:

 - La redefinición de la línea de suelo urbano en base a las determinaciones establecidas en la LISTA y su Reglamento General.
 - El establecimiento de nuevas directrices de sistemas generales de espacios libres acorde con los crecimientos propuestos.
- Otras propuestas de actuación:**

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	21/168



- La propuesta de regulación de actividades en suelo rústico no contempladas en el actual PGV.
- Se propone incluir como suelo preservado por la ordenación urbanística los terrenos de tratamiento normativo para las cuencas endorreicas existentes dentro de la influencia de La Laguna de Fuente de Piedra y de La Rotosa, al sur y sureste del término municipal.
- Se propone inclusión dentro de la categoría de suelo rústico preservado por la ordenación urbanística la Vía Verde de Las Lagunas, al objeto de establecer una regulación que permita el establecimiento de una zona de protección anexa y los usos ligados al cicloturismo y al ocio activo y sostenible.
- Se propone zona de suelo rústico denominada “Suelo con protección paisajística del entorno urbano” para los suelos que rodean el núcleo urbano con el objeto de restringir aquellos usos e implantaciones del suelo rústico que puedan suponer un impacto paisajístico y/o molestias para la población.
- Se propone zona de suelo rústico denominada “Suelo vinculado a la actividad productiva de regadío” para los suelos situados al sur entre la carretera a Navahermosa y el río Yeguas, con empleo de técnicas de regadío.
- Se propone zona de suelo rústico denominada “Zona endorreica oriental” en el ámbito sur del término municipal para limitar las actividades en esa zona con una topografía acusada y anexa a las cuencas endorreicas existentes.
- Se propone la actualización en la identificación de los bienes y espacios susceptibles de protección por su valor arqueológico, arquitectónico o etnológico.



3. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN PROPUESTO Y ALTERNATIVAS TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	22/168



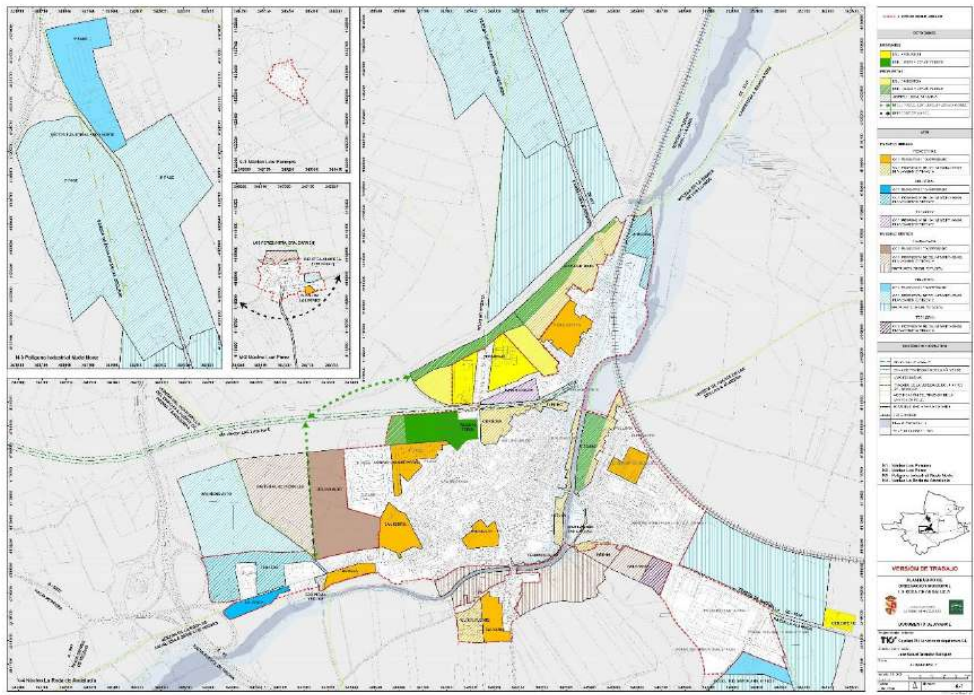


Ilustración 4. Planos de la alternativa de ordenación 1.

ALTERNATIVA 2

Esta alternativa consiste en no proponer nuevas ATUs (actuación de transformación urbanística) en suelo rústico, en relación con el PGV, en favor de la colmatación de la ciudad existente conforme a los criterios de sostenibilidad de la LISTA.

El modelo de ciudad propuesto coincide con el que la LISTA indica que debe establecerse y que se corresponde con la ciudad compacta con la que se evita un consumo innecesario de suelo que, como recurso valioso y finito, debe preservarse. La Ley apuesta por dicho modelo, lo refuerza e indica, en su exposición de motivos, que es coherente con los principios establecidos en el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía, la Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana y la Agenda Urbana de Andalucía 2030, alineada con la Agenda Urbana Española.

- **Clasificación del suelo:**
Se actualiza la clasificación del suelo, de acuerdo con las nuevas determinaciones establecidas en la LISTA y su Reglamento General. Esto implica el reconocimiento como suelo urbano de algunos terrenos que no tenían esta consideración con la LOUA.
Se establece una delimitación de suelo urbano actualizada, acorde a la realidad física existente en correspondencia a los criterios establecidos en la LISTA, se produce en consecuencia la conformación de un nuevo borde urbano mediante la recualificación del existente.
En suelo rústico se establecen y actualizan las categorías al marco establecido por la LISTA y su Reglamento General, definiendo los terrenos a considerar como:
Especialmente protegido por legislación sectorial
 - Vías pecuarias
 - Dominio público hidráulico

3. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN PROPUESTO Y ALTERNATIVAS TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	23/168



Preservado por la existencia acreditada de procesos naturales o riesgos

- Riesgo de inundación

Preservado por la ordenación urbanística

- Caminos
- Vía Verde
- Cuenca Endorreica

Suelo rústico común

• Movilidad y articulación territorial

Se renueva la puesta en valor de la posición estratégica del municipio de La Roda de Andalucía y su accesibilidad equidistante a áreas dinámicas de la comunidad autónoma de Andalucía, y la implicación con las infraestructuras territoriales de comunicación terrestre, autovía y ferrocarril, refrendada por la propia ordenación del territorio.

En la estructuración de La Roda de Andalucía resultan determinantes las implantaciones de las infraestructuras de la autovía (tres nudos de acceso a la misma) y la red ferroviaria, ambas en situación de gran proximidad e interacción obligada en el desarrollo socioeconómico y urbanístico del municipio.

Se plantea propuesta de mejora del sistema de movilidad mediante la creación de un nuevo viario de borde, a modo de variante, en el núcleo de Los Pérez, se establecen directrices para la planificación en materia de movilidad sostenible que persiguen limitar el tráfico rodado por el núcleo urbano, evitando que los desplazamientos al núcleo principal o lugares cercanos tengan que atravesar el núcleo.

• Sistemas generales y locales

Se consolida la implantación de sistemas generales en adecuación a las necesidades de la población y nuevos crecimientos residenciales previstos.

Se actualiza la definición de los sistemas generales de espacios libres y se incorporan los sistemas generales de zonas verdes, de acuerdo con los nuevos criterios de la LISTA y su Reglamento.

Se propone el establecimiento de directrices para la creación de nuevos elementos de conexión en el borde noroeste del núcleo urbano, que permitan una continuidad de los espacios verdes del Arroyo Salinoso, con la actual Vía Verde de las Lagunas y la Vereda del Ventorrillo del Chacho, en dirección sur.

Se propone el establecimiento de directrices para localización de espacios verdes en el ámbito sureste del municipio, en transición hacia posible nuevo suelo de naturaleza industrial.

• Crecimiento

En suelo urbano, la ordenación contempla propuestas de delimitación de actuaciones de transformación urbanística para uso residencial o industrial, con los criterios de:

- Mantener la totalidad de las actuaciones procedentes de ámbitos del PGV, tanto en el núcleo principal como en el núcleo de Los Pérez.
- Incorporar nuevas propuestas de delimitación de ATUs con el objetivo de colmar determinados vacíos urbanos, conformes al modelo de ciudad propuesto.

En suelo rústico, la ordenación contempla propuestas de delimitación de actuaciones de transformación urbanística para uso residencial o industrial, con los criterios de:

- Mantener aquellas actuaciones procedentes de ámbitos del PGV que, derivado del análisis realizado, resultan conformes al modelo de ciudad propuesto, tanto en el núcleo principal como en el núcleo de Los Pérez, eliminando las disconformes con el mismo.
- Establecer directrices para posibles nuevos crecimientos industriales de distinta naturaleza.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	24/168



El crecimiento propuesto se completa mediante:

- La redefinición de la línea de suelo urbano en base a las determinaciones establecidas en la LISTA y su Reglamento General.
 - El establecimiento de nuevas directrices de sistemas generales de espacios libres acorde con los crecimientos propuestos
- **Otras propuestas de actuación:**
 - La propuesta de regulación de actividades en suelo rústico no contempladas en el actual PGV.
 - Se propone incluir como suelo preservado por la ordenación urbanística los terrenos de tratamiento normativo para las cuencas endorreicas existentes dentro de la influencia de La Laguna de Fuente de Piedra y de La Ratosa, al sur y sureste del término municipal.
 - Se propone inclusión dentro de la categoría de suelo rústico preservado por la ordenación urbanística la Vía Verde de Las Lagunas, al objeto de establecer una regulación que permita el establecimiento de una zona de protección anexa y los usos ligados al cicloturismo y al ocio activo y sostenible.
 - Se propone zona de suelo rústico denominada “Suelo con protección paisajística del entorno urbano” para los suelos que rodean el núcleo urbano con el objeto de restringir aquellos usos e implantaciones del suelo rústico que puedan suponer un impacto paisajístico y/o molestias para la población.
 - Se propone zona de suelo rústico denominada “Suelo vinculado a la actividad productiva de regadío” para los suelos situados al sur entre la carretera a Navahermosa y el río Yeguas, con empleo de técnicas de regadío.
 - Se propone zona de suelo rústico denominada “Zona endorreica oriental” en el ámbito sur del término municipal para limitar las actividades en esa zona con una topografía acusada y anexa a las cuencas endorreicas existentes.
 - Se propone la actualización en la identificación de los bienes y espacios susceptibles de protección por su valor arqueológico, arquitectónico o etnológico.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	25/168



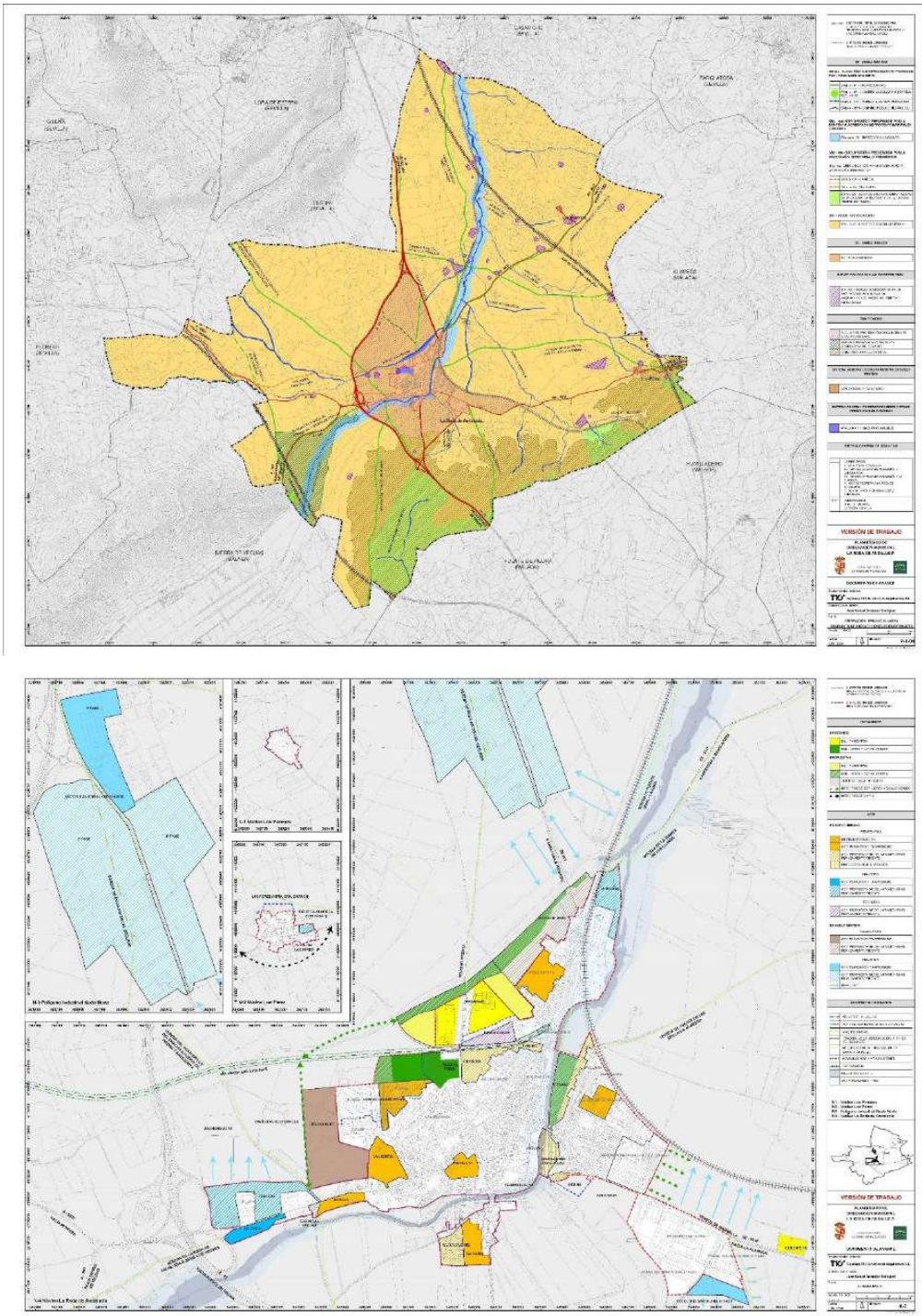


Ilustración 5. Planos de la alternativa de ordenación 2.

3. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN PROPUESTO Y ALTERNATIVAS TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	26/168



JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA ESCOGIDA

	ALTERNATIVA 0 Descartada	ALTERNATIVA 1 Descartada	ALTERNATIVA 2 Seleccionada
Total término municipal	76.741.109,02	76.741.109,02	76.741.109,02
Suelo urbano	1.482.941,42	1.468.995,87	1.468.995,87
Suelo rústico LISTA (SNU + Suelo urbanizable LOUA)	75.258.167,60	75.272.113,15	75.272.113,15
ATUs delimitadas o propuestas en SR LISTA (Suelo urbanizable LOUA)	1.084.342,99	1.637.052,03	858.044,84
SR sin ATU delimitadas o propuestas LISTA (SNU LOUA)	74.173.824,61	73.635.061,12	74.414.068,31

La alternativa de ordenación 0 se descarta por los siguientes motivos:

- No se revisa, actualiza y adapta, al nuevo marco normativo, la ordenación urbanística general del municipio.
- No se adapta, a las actuales exigencias ambientales y de sostenibilidad, la ordenación urbanística general del municipio.
- En particular, no se actualiza la clasificación del suelo al contexto normativo actual.
- En particular, no se actualiza la categorización del suelo rústico al contexto normativo actual.
- En particular, no se implementan zonas de suelo rústico según el contexto normativo actual.
- No se pueden admitir nuevas ATUs en suelo rústico.
- No se propone el tratamiento del paisaje y del entorno del núcleo, en adaptación y particularización a las demandas actuales.
- No se actualiza la identificación de los bienes y espacios susceptibles de protección por su valor arqueológico, arquitectónico o etnológico.

Se descarta la alternativa de ordenación 1 por los siguientes motivos:

- Se define un crecimiento industrial masivo, mayor a las expectativas de crecimiento futuras, lo que origina situaciones incompatibles con criterios de sostenibilidad.
- Se define un crecimiento residencial excesivo, mayor a las expectativas de crecimiento futuras, lo que origina situaciones incompatibles con criterios de sostenibilidad.
- La nueva área urbana prácticamente duplica a la existente, produciéndose un crecimiento continuo en todas las direcciones del tejido urbano, representa una propuesta que no se adapta a las necesidades actuales del municipio.

Se selecciona la alternativa de ordenación 2 por los siguientes motivos:

- Motivos de selección de la alternativa 2 respecto de la alternativa 0:

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	27/168



- Se actualiza la clasificación del suelo al nuevo marco normativo establecido por la LISTA y su Reglamento general.
- Se actualiza la categorización del suelo rústico al contexto normativo actual.
- Se implantan zonas de suelo rústico en base al contexto normativo actual.
- Se revisan, actualizan y adaptan al nuevo marco normativo y a las circunstancias actuales las determinaciones sobre los sistemas generales.
- Se define un crecimiento de uso industrial necesario para satisfacer la demanda y necesidades iniciales de suelo para este uso, considerando estrategias de crecimiento posteriores.
- Se define un crecimiento residencial ordenado dentro del suelo urbano acorde a las perspectivas de crecimiento del municipio.
- Se propone el tratamiento del paisaje y del entorno del núcleo en relación a estrategias de protección.
- Motivos de selección de la alternativa 2 respecto de la alternativa 1:
 - Se define un crecimiento industrial acorde a las expectativas de crecimiento económico y en disposición de cumplir criterios de sostenibilidad.
 - Se define un crecimiento residencial ordenado acorde a las perspectivas de crecimiento del municipio, en base a la consolidación del núcleo urbano existente y en disposición de cumplir criterios de sostenibilidad.

Por todo ello, es la alternativa 2 la que se considera más adecuada para su ejecución desde el punto de vista urbanístico y de sostenibilidad, ya que establece un equilibrio entre el nivel de intervención y el nivel de mejora en el conjunto del ámbito municipal. Por tanto, será la que se desarrolle a lo largo del presente documento.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	28/168



4 DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA

El T.M. de La Roda de Andalucía cuenta con una Adaptación parcial de las NNSS a la Ley 7/2002 de 17 de diciembre de Ordenación Urbanística de Andalucía (LOUA). Plan General de Ordenación Urbanística de La Roda de Andalucía.

El documento tiene como objeto la adecuación a las disposiciones de la Ley 7/2002 de 17 de diciembre de Ordenación Urbanística de Andalucía (LOUA), y sus posteriores modificaciones, de las de las determinaciones de las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal, actualmente en vigor en el municipio.

Como se ha descrito anteriormente, el objeto principal del presente documento es la redacción del PBOM y de esta manera iniciar los procedimientos para la consecución de la innovación de las NNSS actuales, mediante el análisis de:

- Clasificación del suelo:**
Se actualiza la clasificación del suelo, de acuerdo con las nuevas determinaciones establecidas en la LISTA y su Reglamento General. Esto implica el reconocimiento como suelo urbano de algunos terrenos que no tenían esta consideración con la LOUA.
En suelo rústico se establecen y actualizan las categorías al marco establecido por la LISTA y su Reglamento General.
- Movilidad y articulación territorial:**
Se plantea propuesta de mejora del sistema de movilidad mediante la creación de un nuevos viario de borde, a modo de variante, en el núcleo de Los Pérez, se establecen directrices para la planificación en materia de movilidad sostenible que persiguen limitar el tráfico rodado por el núcleo urbano, evitando que los desplazamientos al núcleo principal o lugares cercanos tengan que atravesar el núcleo.
- Sistemas generales y locales:**
Se consolida la implantación de sistemas generales en adecuación a las necesidades de la población y nuevos crecimientos residenciales previstos.
Se actualiza la definición de los sistemas generales de espacios libres y se incorporan los sistemas generales de zonas verdes, de acuerdo con los nuevos criterios de la LISTA y su Reglamento.
Se propone el establecimiento de directrices para la creación de nuevos elementos de conexión en el borde noroeste del núcleo urbano, que permitan una continuidad de los espacios verdes del Arroyo Salinoso, con la actual Vía Verde de las Lagunas y la Vereda del Ventorrillo del Chacho, en dirección sur.
Se propone el establecimiento de directrices para localización de espacios verdes en el ámbito sureste del municipio, en transición hacia posible nuevo suelo de naturaleza industrial.
- Crecimiento**
En suelo urbano, la ordenación contempla propuestas de delimitación de actuaciones de transformación urbanística para uso residencial o industrial.
En suelo rústico, la ordenación contempla propuestas de delimitación de actuaciones de transformación urbanística para uso residencial o industrial.
El crecimiento propuesto se completa mediante:
 - La redefinición de la línea de suelo urbano en base a las determinaciones establecidas en la LISTA y su Reglamento General.
 - El establecimiento de nuevas directrices de sistemas generales de espacios libres acorde con los crecimientos propuestos

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	29/168



e) Otras propuestas de actuación:

- Regulación de actividades en suelo rústico no contempladas en el actual PGV.
- Inclusión como suelo preservado por la ordenación urbanística los terrenos de tratamiento normativo para las cuencas endorreicas existentes dentro de la influencia de La Laguna de Fuente de Piedra y de La Ratosa, al sur y sureste del término municipal.
- Inclusión dentro de la categoría de suelo rústico preservado por la ordenación urbanística la Vía Verde de Las Lagunas, al objeto de establecer una regulación que permita el establecimiento de una zona de protección anexa y los usos ligados al cicloturismo y al ocio activo y sostenible.
- Zona de suelo rústico denominada "Suelo con protección paisajística del entorno urbano" para los suelos que rodean el núcleo urbano con el objeto de restringir aquellos usos e implantaciones del suelo rústico que puedan suponer un impacto paisajístico y/o molestias para la población.
- Zona de suelo rústico denominada "Suelo vinculado a la actividad productiva de regadío" para los suelos situados al sur entre la carretera a Navahermosa y el río Yeguas, con empleo de técnicas de regadío.
- Zona de suelo rústico denominada "Zona endorreica oriental" en el ámbito sur del término municipal para limitar las actividades en esa zona con una topografía acusada y anexa a las cuencas endorreicas existentes.
- Actualización en la identificación de los bienes y espacios susceptibles de protección por su valor arqueológico, arquitectónico o etnológico.

El art. 77. de la LISTA establece:

1. La Administración competente para la tramitación elaborará un Avance del instrumento de ordenación urbanística en el que se describa y justifique el objeto, ámbito de actuación, principales afecciones territoriales, ambientales y sectoriales, los criterios y propuestas generales para la ordenación, así como las distintas alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.

Y al respecto, el art 38.1 de la GICA establece que,

1. El promotor de los planes y programas incluidos en el artículo 36.1 de la presente Ley presentará ante el órgano ambiental, junto con la documentación exigida por la legislación sectorial, una solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria, acompañada del borrador (que en nuestro caso es el AVANCE) del plan o programa y de un documento inicial estratégico que contendrá una evaluación de los siguientes aspectos: .../...

b) El alcance y contenido del plan o programa propuesto y sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.

Se tendrá en cuenta a este respecto, la Ley 9/2018 de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	30/168



5 POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES

La caracterización y posterior valoración de las variables ambientales y socioeconómicas implica un proceso anterior de selección de parámetros medioambientales. En esta fase se iniciarán todas las variables definitorias del territorio de estudio, que puedan ser alteradas de forma más o menos notable por la actividad desarrollada, antes de proceder a la valoración y la posible cuantificación de los impactos ambientales, en el municipio de La Roda de Andalucía.

Las variables analizadas son:

CLIMATOLOGÍA	GEOLOGÍA	GEOMORFOLOGÍA
EDATOLOGÍA	HIDROLOGÍA	VEGETACIÓN
USOS DEL SUELO	FAUNA	PAISAJE
MEDIO SOCIOECONÓMICO	PATRIMONIO	

5.1 CLIMATOLOGÍA

El clima de una localidad se encuentra definido por las estadísticas a largo plazo de los caracteres que describen el tiempo de ese lugar, como son la temperatura, humedad, viento, precipitación, etc.; siendo el tiempo el estado de la atmósfera en un lugar y momento determinado. De esta forma, el clima de una región es el resultado del conjunto de las condiciones atmosféricas que se presentan típicamente en ella a lo largo de los años.

El clima resulta del conjunto de condiciones atmosféricas que se presentan a partir de los años. La importancia del clima resulta imprescindible en el estudio del medio físico, debido a los aspectos tan amplios que abarca en la vida humana, animal y vegetal.

En la **provincia de Sevilla** el clima es templado-cálido, caracterizado por una elevada temperatura media anual de 18°C aproximadamente, y bajas precipitaciones irregulares estacionales con una precipitación acumulada anual de unos 483mm.

La REDIAM ofrece una sección de Regiones Climáticas de Andalucía, según la cual la provincia de Sevilla se encuentra en el Valle del Guadalquivir, una zona importante con rasgos característicos del clima mediterráneo con altas temperaturas, precipitaciones irregulares y fuerte insolación. Por el valle del Guadalquivir penetra la influencia húmeda atlántica que, a medida que avanza al interior se dan condiciones de continentalidad, principalmente en el curso alto del valle.

La depresión del Guadalquivir, de clima mediterráneo continental, se compone de las áreas Alto, Medio, Medio-Bajo y Bajo Guadalquivir.

Área geográfica	Depresión del Guadalquivir
Tipo de clima	Mediterráneo continental
Temperatura media anual (°C)	17-18
Precipitación media anual (mm)	500-700
Nº de días de lluvia al año	75-100
Nº de meses del período seco	4-5
Amplitud térmica anual	18-20
Nº de días con helada al año	2-20

Tabla 1. Información climática general de la Depresión del Guadalquivir. Fuente: elaboración propia a partir de la REDIAM

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	31/168



Según la clasificación de Papadakis, las características climáticas de **La Roda de Andalucía** corresponden a un clima mediterráneo subtropical, con inviernos suaves tipo "Citrus", veranos calurosos, régimen térmico "Subtropical cálido" y de humedad "Mediterráneo húmedo", lo que significa que existen amplias posibilidades bio-climáticas para muy diversos cultivos en secano o regadío.

Por su situación, características climáticas y vegetación, La Roda de Andalucía está integrada en el dominio mediterráneo, y dentro de ésta en una zona interior de la Cuenca del Guadalquivir con influencias tanto atlánticas como continentales.

La orientación de la Cuenca y su amplia abertura al Atlántico hacen que en toda su extensión las precipitaciones sean superiores a las de otras áreas de la llamada "España seca", pero, por otro lado, la lejanía del mar y la proximidad de las Sierras Béticas introducen en el clima del término municipal elementos continentales, como es el mayor contraste estacional dada la rigurosidad de veranos e inviernos.

Así pues, los caracteres mediterráneos con rasgos de continentalidad son los que priman en el área. La variación estacional se une a la interanual para dar en su conjunto un aspecto de aridez. Los veranos son extremadamente calurosos y los inviernos relativamente suaves. La depresión entre sierras en la que se ubica La Roda produce frecuentes inversiones térmicas durante los meses fríos portando heladas. La temperatura media anual alcanza los 16.5°C, siendo enero el mes más frío con -3°C y agosto el mes más caluroso con máximos absolutos en torno a los 41°C.

Las precipitaciones, por lo general en forma de lluvia, son las típicas que se encuentran en la Cuenca del Guadalquivir. En La Roda se registra una media de 539 mm. Esta cifra se mantiene de forma más o menos estable en toda la zona próxima al Municipio, disminuyendo en las zonas más deprimidas y aisladas y aumentando significativamente hacia la Sierra de Málaga, Córdoba o la del Sur de Sevilla.

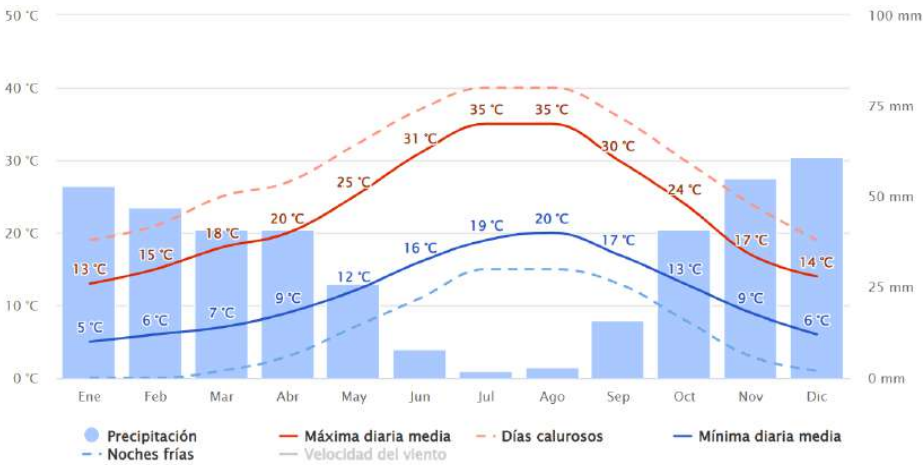


Ilustración 6. Datos climatológicos generales La Roda de Andalucía. Fuente: Meteoblue

Los datos meteorológicos se han obtenido principalmente a partir de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).

Por ser la estación más cercana a la zona de estudio con datos disponibles de valores climatológicos normales, la estación consultada es Morón de la Frontera, a unos 60 km en línea recta de La Roda de Andalucía:

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	32/168



AEMET
MORÓN DE LA FRONTERA
Provincia: Sevilla
Coordenadas
Latitud: 37° 9' 52" N
Longitud: 5° 36' 41" O
Altitud: 87 m

Tabla 2. Datos sobre la estación meteorológica Morón de la Frontera. Fuente: AEMET

Los valores climatológicos normales para la estación de Morón de la Frontera se resumen en el siguiente cuadro para el periodo de análisis 1981 - 2010:

Mes	T	TM	Tm	R	H	DR	DN	DT	DF	DH	DD	I
Enero	9.9	15.7	4.1	68	74	6.3	0.0	0.6	3.0	4.9	10.8	182
Febrero	11.3	17.4	5.2	53	71	6.0	0.0	0.6	3.1	2.1	8.2	186
Marzo	13.9	20.8	7.0	42	64	5.0	0.0	0.7	1.7	0.5	9.3	221
Abril	15.5	22.2	8.8	60	61	6.9	0.0	1.7	1.0	0.0	6.6	236
Mayo	18.9	26.0	11.7	39	57	4.4	0.0	1.8	0.3	0.0	7.7	287
Junio	23.3	31.2	15.5	9	50	1.1	0.0	0.4	0.1	0.0	15.0	331
Julio	26.7	35.2	18.2	2	44	0.4	0.0	0.4	0.5	0.0	22.3	360
Agosto	26.9	34.7	19.0	4	47	0.4	0.0	0.5	0.2	0.0	20.6	337
Septiembre	23.9	31.0	16.7	27	54	2.0	0.0	1.2	0.1	0.0	11.5	243
Octubre	19.2	25.4	13.0	67	64	6.1	0.0	1.0	0.9	0.0	8.8	220
Noviembre	14.1	19.7	8.5	86	72	6.8	0.0	1.0	2.0	0.3	8.7	182
Diciembre	11.3	16.4	6.1	94	77	7.6	0.0	1.0	3.1	2.1	8.4	163
Año	17.9	24.7	11.2	543	61	52.5	0.0	11.0	15.6	9.6	139.0	-

Tabla 3. Valores climatológicos normales en el ámbito de estudio. Fuente: AEMET.

Leyenda	
T	Temperatura media mensual/anual (°C)
TM	Media mensual/anual de las temperaturas máximas diarias (°C)
Tm	Media mensual/anual de las temperaturas mínimas diarias (°C)
R	Precipitación mensual/anual media (mm)
H	Humedad relativa media (%)
DR	Número medio mensual/anual de días de precipitación superior o igual a 1 mm
DN	Número medio mensual/anual de días de nieve
DT	Número medio mensual/anual de días de tormenta
DF	Número medio mensual/anual de días de niebla
DH	Número medio mensual/anual de días de helada
DD	Número medio mensual/anual de días despejados
I	Número medio mensual/anual de horas de sol

Tabla 4. Leyenda.

Los valores extremos absolutos son los siguientes, para la serie actualizada el 29 de febrero de 2024:

Variable	Anual
Máx. núm. de días de lluvia en el mes	25 (mar. 2018)
Máx. núm. de días de tormenta en el mes	9 (may. 2000)
Prec. máx. en un día (l/m2)	129,5 (20 nov. 2007)
Prec. mensual más alta (l/m2)	384.9 (dic. 1996)
Prec. mensual más baja (l/m2)	0,0 (dic. 1988)
Racha máx. viento: velocidad y dirección (Km/h)	Vel 135, Dir 270 (18 dic. 1997 22:00)
Tem. máx. absoluta (°C)	46,6 (19 jul. 1967)
Tem. media de las máx. más alta (°C)	40,2 (jul. 2022)



Variable	Anual
Tem. media de las mín. más baja (°C)	-0,3 (ene. 2005)
Tem. media más alta (°C)	30,6 (jul. 2022)
Tem. media más baja (°C)	6,3 (feb. 1956)
Tem. mín. absoluta (°C)	-8,0 (27 ene. 1976)

Tabla 5. Valores climatológicos extremos registrados en la estación Morón de la Frontera. Fuente: AEMET.

Las variables meteorológicas estudiadas son las siguientes:

TEMPERATURA	PRECIPITACIONES	INSOLACIÓN	VIENTO
-------------	-----------------	------------	--------

TEMPERATURA

La temperatura, junto con la humedad del aire, es el dato climatológico más importante por su influencia sobre las variables biológicas.

Las variaciones estacionales en cuanto a temperaturas son parejas a las de las lluvias; la temperatura media anual es de 16,5 °C, mientras que la media de las máximas absolutas es de 41 °C y de las mínimas -3,2 °C.

El más frío es enero, mientras que julio y agosto son los meses más calurosos, hablando incluso en términos de severidad.

Las heladas son más frecuentes en La Roda que en otras zonas de la Cuenca del Guadalquivir, debido a que su posición en depresión hace que el fenómeno de las inversiones térmicas sea muy frecuente. En total suelen producirse entre noviembre y marzo entre 10 y 30 heladas.

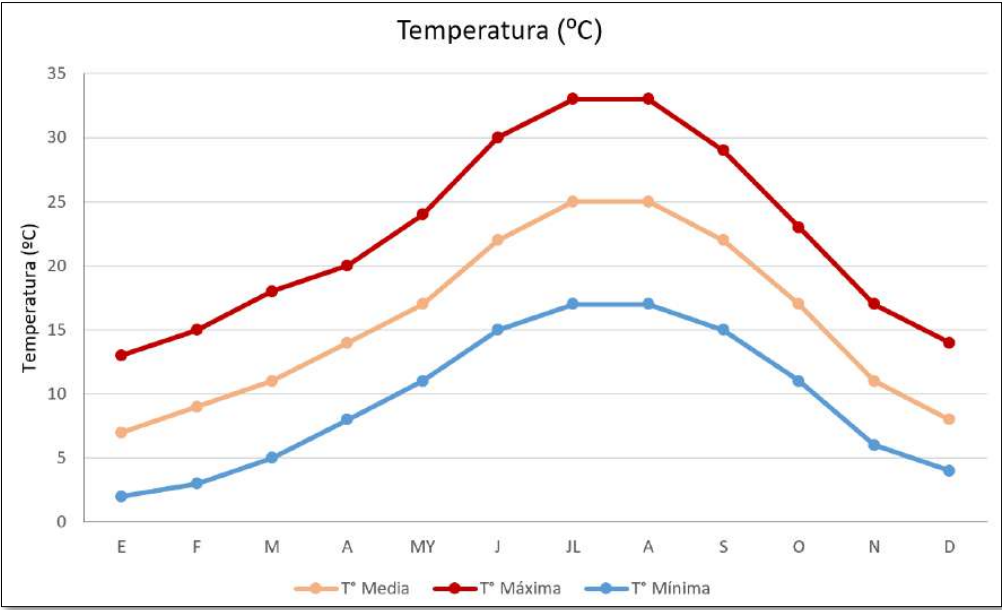
Como se observa en el gráfico, la temporada calurosa dura 2,9 meses, del 16 de junio al 11 de septiembre, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 30 °C. El mes más cálido del año en La Roda de Andalucía es julio, con una temperatura máxima promedio de 33 °C y mínima de 17 °C.

La temporada fresca dura 3,8 meses, del 15 de noviembre al 8 de marzo, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 17 °C. El mes más frío del año en La Roda de Andalucía es enero, con una temperatura mínima promedio de 2 °C y máxima de 13 °C.

Por otro lado, se observa la amplitud térmica presente en todas las estaciones con fluctuaciones de 10 °C o más entre la temperatura máxima y mínima.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	34/168





TEMPERATURAS (°C)	E	F	M	A	MY	J	JL	A	S	O	N	D
T° Media	7	9	11	14	17	22	25	25	22	17	11	8
T° Máxima	13	15	18	20	24	30	33	33	29	23	17	14
T° Mínima	2	3	5	8	11	15	17	17	15	11	6	4

Ilustración 7. Temperaturas: medias mensuales, mínimas mensuales y máximas mensuales. La Roda de Andalucía.
Fuente: WeatherSpark.

PRECIPITACIONES

En La Roda de Andalucía, la estación más lluviosa es el otoño, en la que además se da la mayor torrencialidad. Las lluvias primaverales, aunque inferiores, siguen un patrón similar a las otoñales. Durante estas dos estaciones se registran el 77% de las precipitaciones anuales en la Roda de Andalucía.

En los meses del verano se produce una sequía acusada, quedando el invierno en un término medio en cuanto a lluvias.

Durante medio año, de abril a octubre, se acusa la deficiencia hídrica al superar la evapotranspiración potencial (ETP) al volumen de las precipitaciones.

La temporada de lluvia dura 8,7 meses, del 9 de septiembre al 30 de mayo, con un intervalo móvil de 31 días de lluvia de por lo menos 13 milímetros. El mes con más lluvia en La Roda de Andalucía es noviembre, con un promedio de 68 milímetros de lluvia.

El periodo del año sin lluvia dura 3,3 meses, del 30 de mayo al 9 de septiembre. El mes con menos lluvia en La Roda de Andalucía es julio, con un promedio de 1 milímetros de lluvia.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	35/168



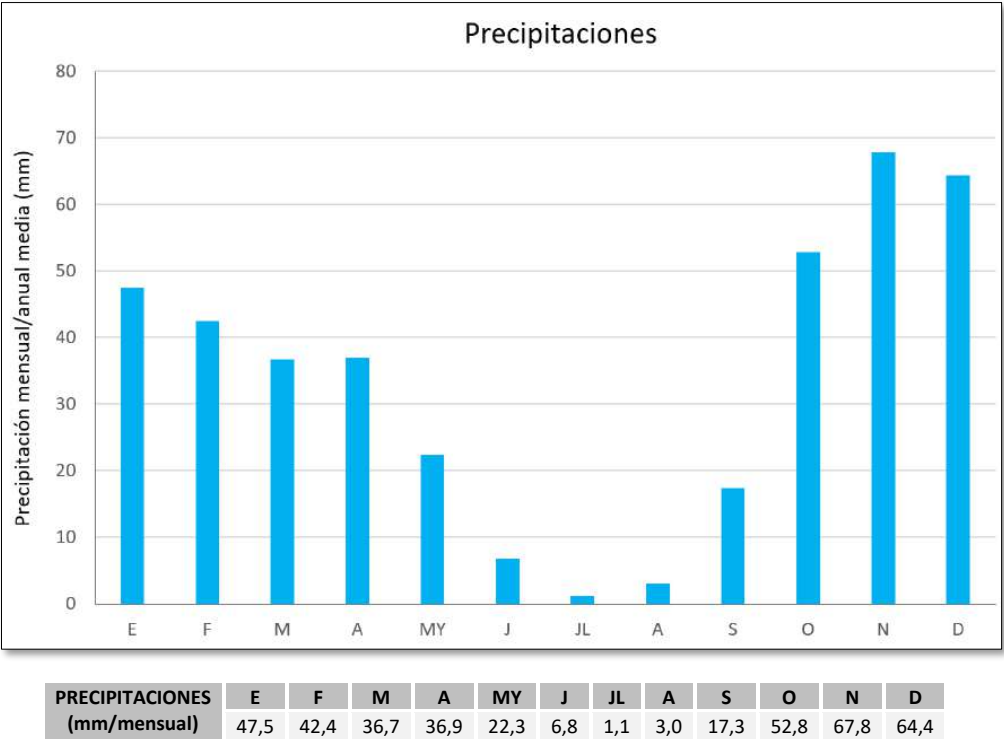


Ilustración 8. Precipitaciones medias mensuales. La Roda de Andalucía. Fuente: WeatherSpark.

INSOLACIÓN

La insolación es el número de horas de sol. Su importancia reside en actividades tales como: construcción, turismo, etc. y el crecimiento de las plantas.

La distribución mensual de los días de sol para cada mes es la siguiente:

Mes	Número medio mensual/anual de horas de sol
Enero	182
Febrero	186
Marzo	221
Abril	236
Mayo	287
Junio	331
Julio	360
Agosto	337
Septiembre	243
Octubre	220
Noviembre	182
Diciembre	163
Año	2.948

Tabla 6. Número de horas de sol en la zona de actuación. Fuente: AEMET.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	36/168



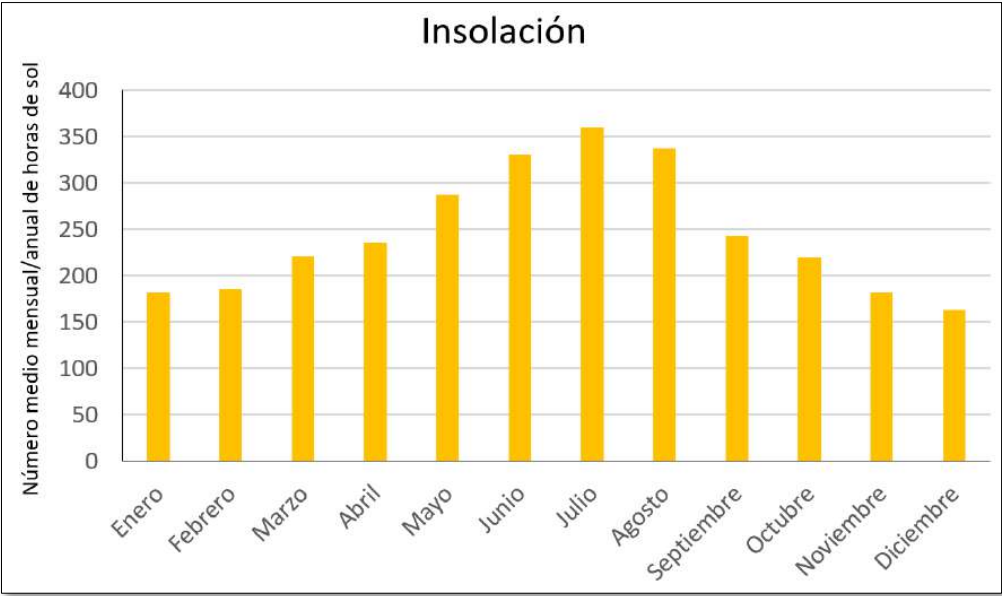


Ilustración 9. Número medio mensual/anual de horas de sol. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AEMET.

REGIMEN DE VIENTOS

La velocidad promedio del viento por hora en La Roda de Andalucía tiene variaciones estacionales leves en el transcurso del año.

La parte más ventosa del año dura 6,9 meses, del 22 de octubre al 18 de mayo, con velocidades promedio del viento de más de 11,5 kilómetros por hora. El mes más ventoso del año en La Roda de Andalucía es abril, con vientos a una velocidad promedio de 12,4 kilómetros por hora.

El tiempo más calmado del año dura 5,1 meses, del 18 de mayo al 22 de octubre. El mes más calmado del año en La Roda de Andalucía es septiembre, con vientos a una velocidad promedio de 10,3 kilómetros por hora.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	37/168



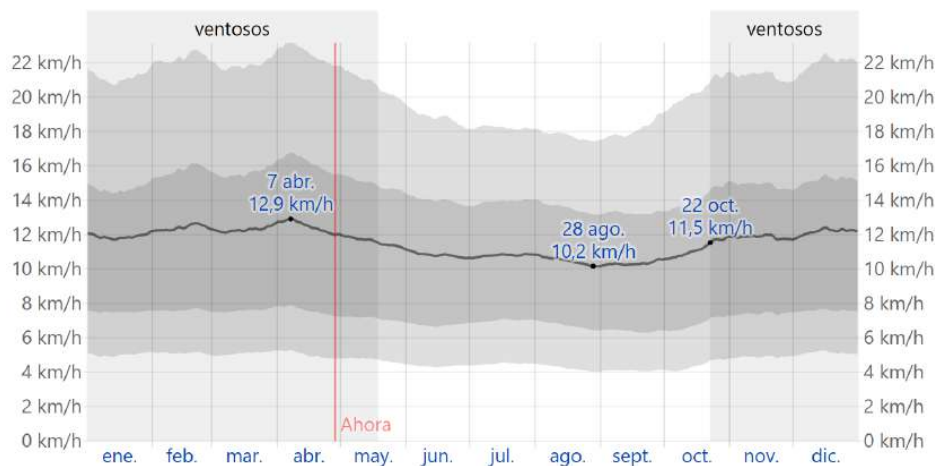


Ilustración 10. Velocidad promedio del viento, La Roda de Andalucía. Fuente: WeatherSpark

5.2 GEOLOGÍA

En el municipio de La Roda de Andalucía predominan materiales geológicos cuaternarios y del Mioceno Superior, no afectados apenas por la orogenia alpina (post-orogénicos). Esto explica la planicie del término municipal de La Roda de Andalucía y su posición depresiva. Los afloramientos triásicos complementan, en líneas generales, la configuración geológica del Término.

La información geológica del entorno de estudio ha sido recopilada de la cartografía geológica digital continua del IGME. El municipio se localiza dentro de la Zona Z2600 – Cuenca del Guadalquivir y Cuencas Béticas.

5.3 LITOLOGÍA

Dentro de la cartografía digital continua del IGME, La Roda de Andalucía contiene 16 unidades, estando compuestas las más frecuentes por materiales sedimentarios, arenas, margas y rocas calizas, entre otros.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	38/168





De manera general, la estratigrafía que define el término municipal es la siguiente:

Trías

Áreas triásicas que constituyen los materiales en superficie más antiguos de los que se encuentran en La Roda. Formados por margas y yesos abigarrados, dan lugar a unos suelos arcillosos e impermeables que se arrebatan con los rigores estivales. En ocasiones presentan problemas de salinidad.

Mioceno superior:

Al sur de La Roda hasta el límite con Sierra Yeguas, forma el subsuelo de una importante fracción del Municipio. Está compuesto por areniscas calcáreas de una compacidad media, que da lugar a unos suelos calizos muy adecuados para el cultivo del olivo.

Cuaternario:

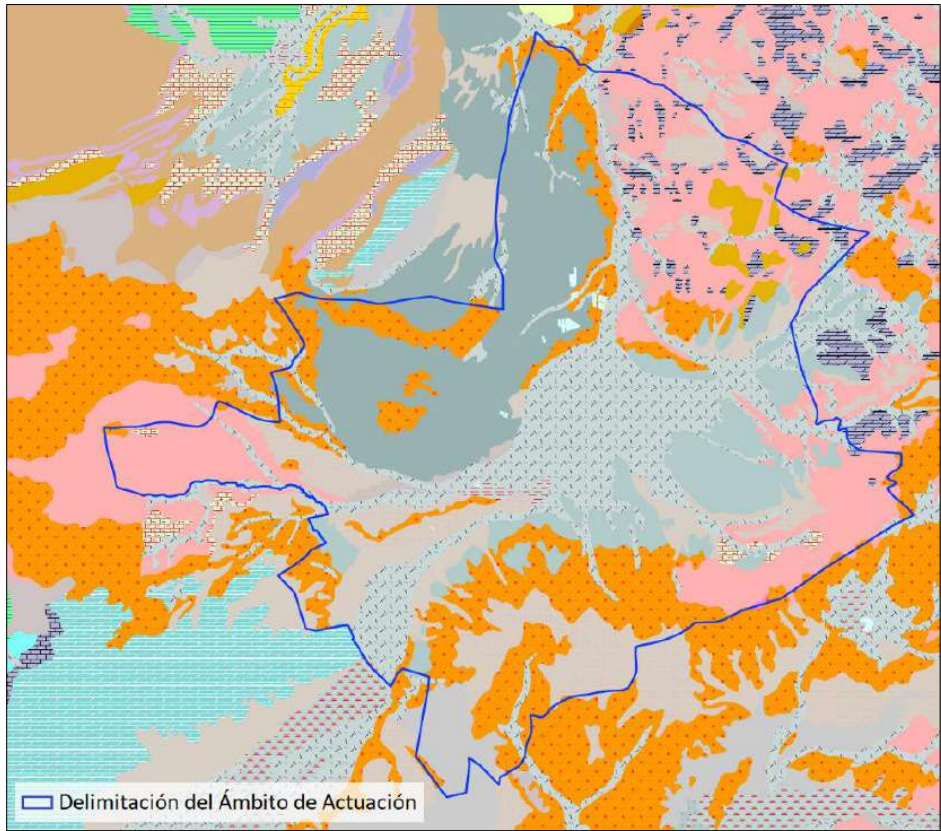
Las formaciones cuaternarias son las que mayor extensión ocupan en el Municipio. La deposición de estos materiales está ligada a la dinámica del Río de las Yeguas o bien a desprendimientos o corrimientos en las laderas vecinas. Dentro de las del primer tipo se dan formaciones de distinta edad, siguiendo ambas el curso fluvial. Las más alejadas de éste son las diluviales que sólo se presentan en su margen izquierda. Las más recientes (aluviales), ocupan una mayor superficie, extendiéndose hacia las formaciones triásicas occidentales, siguiendo al Arroyo Arquillo o del Tejar.

Desde las faldas de la Sierra de Alguedillas o de Estepa, se extiende un "cono de deyección" o formación coluvial o de "pie de monte" producido por la acción de arroyadas en desniveles y pendientes. Ocupa una significativa extensión entre el Arroyo Salinoso y la Nacional Sevilla-Málaga, por el paso conocido como La Parrada.

En conjunto, todos estos afloramientos cuaternarios forman materiales de arrastre fraccionados y medianamente angulados, procedentes de zonas no muy alejadas. Entre ellos dominan los de carácter calizo.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	40/168





Unidades litológicas			
	39 – Dolimías y calizas		169 – Glacis de 3ª generación
	43 – Ofitas		179 – Caliches y costras carbonatadas
	79 – Calizas margosas rosadas (capas rojas) verdes y blancas		183 – Depósito de vertientes (gravedad) indiferenciados
	90 – Unidad Olistostrómica. Con Olistolitos de unidades infrayacentes		185 – Coluviales y aluviales indiferenciados
	94 – Margas blancas con areniscas. Cuenca		186 – Fondos de valle
	107 – Areniscas, margas, limos y conglomerados. Abanico deltaico prodelta		188 – Glacis indiferenciados
	165 – Glacis de 2ª generación		189 – Cono de deyección
	167 – Abanicos aluviales de 3ª generación		191 – Llanura de inundación

Ilustración 12. Mapa geológico

5.4 GEOMORFOLOGÍA

La geomorfología tiene como objetivo principal el estudio de la modelización de la superficie terrestre orientado a describir y entender su génesis y su dinámica de funcionamiento.

La geomorfología se centra en el estudio de las formas del relieve como resultado de la dinámica litosférica, por lo que esta área de estudio se considera multidisciplinar, abarcando diversidad de conocimientos de ciencias de la Tierra como la climatología, hidrografía, pedología o

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	41/168



glaciología para comprender la incidencia de fenómenos biológicos, geológicos y antrópicos en el relieve.

Dentro del término municipal, el único elemento físico importante es el río Yeguas, el cual cobra una mayor dimensión si se atiende al emplazamiento y entorno del mismo. Se reconoce la localización casi en cabecera de la vertiente sur del Valle del Guadalquivir sobre el río Yeguas, afluente del río Genil.

El límite sur del término está dentro de una cuenca endorreica de las lagunas Fuente de Piedra y Ratosa, dando paso más al sur a la cuenca mediterránea.

Topográficamente, el surco del río Yeguas contiene valor de paso del Valle del Guadalquivir (Genil) a la Sierra Sub-bética y al litoral. Este lugar de paso, junto con la mencionada cuenca endorreica, es el lugar donde se aproximan las riberas del Genil y el Guadalhorce pertenecientes a las dos grandes cuencas andaluzas, Guadalquivir y Mediterránea. Así pues, supone el lugar de conexión norte-sur entre las Sierras de Becerrero y de los Caballos al oeste, y Sierras de Mollina y del Humilladero al este.

Flanqueado su territorio por sierras, más o menos aisladas, el término municipal de La Roda constituye una depresión de suave orografía donde dominan las llanuras. En las áreas más con mayor presencia de elevaciones, el relieve es ondulado sin abruptos accidentes, donde las pendientes no superan en ningún caso el 25%.

Las sierras colindantes, Sierra de los Caballos al SW, de Alguedillas al NW, del Arquillo al NE y de la Camorra al SW, pertenecientes a los Sistemas Béticos, rodean casi encerrando al Municipio sin llegar a adentrarse en el término municipal.

A excepciones, casi la totalidad del municipio está cultivado, siendo el olivar el cultivo dominante y el elemento paisajístico más característico.

La altitud media es de unos 400 m., variando entre los 493 en "Piel de Capa" al SE del municipio, y los 330 del cauce del río Yeguas al salir del municipio por su lado Norte.

FORMAS TOPOGRÁFICAS

Su peculiar geografía de zonas alomadas, llanuras y sierras, convierten el entorno natural de La Roda de Andalucía en una posición privilegiada por su orientación hacia el interior de la cuenca del Guadalquivir y su frontera límite con la cadena de las Sierras Subbéticas.

Se trata de un terreno que de norte a sur va adquiriendo altura de forma gradual. Ocupado por cultivos principalmente y el núcleo urbano de La Roda de Andalucía en la zona centro del municipio.

La altura oscila desde una altura media desde el norte hasta la mitad centro-sur del área de estudio de entre los 320 – 470 msnm, la cual va aumentando gradualmente cuanto más al sur. Desde la mitad del municipio hacia la zona sur del mismo, siendo al sur del núcleo de población, las alturas van en ascenso de forma paulatina, donde alcanzan una altura máxima de unos 481 msnm. Además, se localizan dos pequeñas franjas con mayor altitud en la zona centro oeste y centro noroeste del municipio con una altura de unos 511 msnm.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	42/168



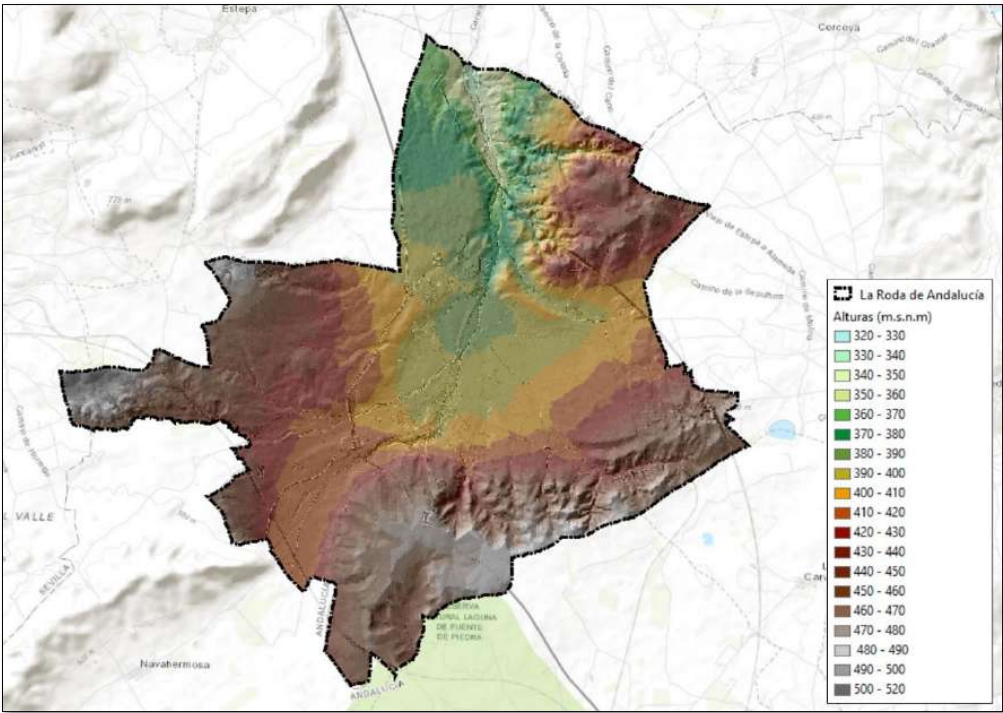


Ilustración 13. Plano de altitudes

PENDIENTES

Esta variable mide la inclinación del terreno respecto al plano horizontal. Se ha tomado la clasificación de pendientes propuesta por Marsh (1978), recogida en la Guía para la Elaboración de Estudios del Medio Físico (Ministerio de Obras). La clasificación adaptada para determinar las clases de pendientes ha sido la siguiente:

- Pendientes suaves; <5%, con esta pendiente los terrenos se pueden dedicar a los usos más intensivos.
- Pendientes moderadas 5–15%, se pueden desarrollar actividades agrícolas, una inadecuada explotación de las mismas puede hacer susceptible la superficie a la erosión
- Pendientes fuertes 15-25%, una disminución de la cobertura vegetal origina peligros de erosión y cárcavas.
- Pendientes muy fuertes >25%, peligro de deslizamientos dependiendo del tipo de construcciones o remoción sobre los terrenos.

El ámbito de estudio, el municipio de La Roda de Andalucía, es principalmente una llanura de suaves pendientes, por lo general inferiores a 5 % con elevaciones intermedias de pendiente moderada, entre el 5 – 15 %, que se localizan al sur del núcleo poblacional, respondiendo a áreas más elevadas previas a la Laguna de Fuente de Piedra. Al norte del municipio se ubica otra área con pendientes moderadas al este del río de las Yeguas y del camino-vereda de Puente Genil.

Las zonas de mayores alturas y pendientes moderadas, coinciden con las áreas previamente mencionadas ubicadas en el territorio con forma de pequeñas mesetas en las que predomina el uso agrícola.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	43/168





Se emplea el servicio WMS Mapa de Suelos de Andalucía, elaborado en 2005 por la Consejería de Medio Ambiente, disponible en la REDIAM. Los suelos aparecen en unidades cartográficas caracterizadas por asociaciones agrupadas a nivel de segundo orden siguiendo los criterios de clasificación de la F.A.O. (1974) y del Mapa de Suelos de la Unión Europea de 1985.

Las unidades edafológicas presentes en La Roda de Andalucía son:

Edafología	Unidad
Fluvisoles calcáreos	2
Regosoles calcáreos y Cambisoles cálcicos con luvisoles cálcicos y fluvisoles calcáreos	14
Litosoles, luvisoles crómicos y rendsinas con cambisoles cálcicos	19
Cambisoles cálcicos, regosoles calcáreos y litosoles con rendsinas	44
Cambisoles cálcicos, cambisoles gleicos y regosoles calcáreos	45
Cambisoles cálcicos, luvisoles cálcicos y luvisoles crómicos con litosoles y fluvisoles calcáreos	47
Luvisoles cálcicos, cambisoles cálcicos y luvisoles crómicos con regosoles calcáreos	58

Tabla 8. Unidades edafológicas

Salvando los terrenos formados sobre los afloramientos triásicos, en La Roda encontramos una gran homogeneidad en sus suelos que, en conjunto, podemos definir como "rojos mediterráneos" con una textura franco-arcillosa y una capa o costra caliza blanca a no demasiada profundidad. Este último factor, muy extendido en la comarca, es el principal elemento limitante del cultivo al impedir la penetración y almacenamiento del agua y el desarrollo en profundidad de las raíces del olivo, que es el principal cultivo que lo ocupa.

El suelo del ámbito de actuación está compuesto en su gran mayoría por la unidad 2, fluvisoles calcáreos, y la unidad 58, luvisoles cálcicos, cambisoles cálcicos y luvisoles crómicos con regosoles calcáreos. La unidad 2 abarca toda la zona central del término municipal extendiéndose hacia la zona norte. La unidad 58 dibuja una franja de diferente amplitud por todo el perímetro este del municipio de norte a sur. También se observan dos secciones de menor tamaño de la unidad 58 en la zona noroeste del municipio.

En menor proporción se encuentran la unidad 14 en la parte norte municipal, rodeada de las unidades predominantes anteriormente nombradas, las unidades 19, 44 y 47 en el área suroeste del municipio, y la unidad 45 con una pequeña sección en el área suroeste y otra sección de mayor tamaño en la zona centro-este del municipio.

Luvisoles

Los luvisoles son un grupo de suelos muy llamativos por su intenso color rojo y la extensión de terreno que ocupan. Poseen un horizonte árgico, saturado en bases y puede subyacerle o no un horizonte cálcico o petrocálcico, de ahí la diferenciación de las dos unidades: *Luvisoles cálcicos* y *Luvisoles crómicos*.

Los luvisoles cálcicos son suelos con horizonte cálcico y árgico, mostrando intenso matiz rojo, que los lleva en la clasificación americana al gran grupo de los *Rhodoxeralf*.

Las distintas tipologías vienen condicionadas por la roca madre. Dominan los suelos rojos desarrollados sobre niveles del conglomerado de las Formaciones de Pinos Genil (*Block Formation*) y de la Alhambra, que reposan discordantes entre sí o directamente sobre los limos, arenas y arcillas, miocenas. El ambiente mediterráneo genera Luvisoles con horizonte cálcico, cuando el terreno circundante es calizo o dolomítico. Si la distancia respecto del borde de la cuenca es grande, dominan los *Luvisoles crómicos*.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	45/168



Los luvisoles crómicos son suelos que presentan exclusivamente un horizonte árgico con un fuerte matiz rojo, sin otro horizonte de diagnóstico que un ócrico. El complejo de cambio está saturado en más del 50%, llegando en muchos casos al 100%. El calcio y el magnesio son las bases de cambio dominantes; la conductividad es muy baja, el pH neutro y se torna algo ácido en las proximidades de la roca madre (micaesquistos con cuarcitas o conglomerados ricos en cantos heterométricos, de esta misma naturaleza). Los suelos pueden estar ligeramente carbonatados en superficie, pero no son calcáreos en profundidad.

Cambisoles

Son uno de los suelos más abundantes en España, con amplio rango de uso en la agricultura. Presentan una coloración intensa por la acumulación de arcillas y óxidos de hierro en condiciones favorables de humedad y materia orgánica. Son suelos por lo general fértiles y pueden llegar a alcanzar un considerable espesor, pero en áreas forestales pueden degradarse si carecen de cubierta vegetal.

Su nombre hace alusión al cambio o diferenciación de horizontes en cuanto al color, estructura o lavado de carbonatos. El perfil es de tipo ABC. El horizonte B se caracteriza por una débil a moderada alteración del material por la ausencia de arcillas, materia orgánica y otros compuestos como hierro y aluminio.

Podemos encontrar distintas variantes de cambisoles. El cambisol cálcico presenta formaciones cálcicas entre los 20 y 50 cm desde la superficie. Por su parte, el cambisol gleico se localiza en el primer metro de suelo y presenta propiedades gleicas, es decir, cuando está saturado de agua durante un tiempo prolongado que de paso a condiciones reductoras. Además, dentro de los cambisoles gleicos se diferencian el endogleico (entre 50 y 100 cm) y el epigleico (en los primeros 50 cm de suelo). Los cambisoles gleicos pueden aparecer en colores azulados o en color rojo en función de las condiciones que se presenten.

Regosoles

Los regosoles son suelos que se desarrollan sobre materiales no consolidados de textura fina en cualquier zona climática y altitud sin permafrost. Como indica su nombre -sábana- son comunes en zonas áridas, en trópicos secos y en regiones montañosas. El perfil es de tipo AC y cuenta únicamente con un ócrico superficial como horizonte de diagnóstico. Debido a su estado de sequedad, la evolución del perfil o proceso de formación es lenta. Soporta amplia variedad de usos agrícolas de regadío, aunque su uso principal es el de pastos extensivos de baja carga.

Presenta tres horizontes principalmente. En el horizonte AP, 0-35 cm, tiene un color blanco en seco y pardo grisáceo en húmedo. Es fundamentalmente franco-arcilloso de estructura migajosa gruesa y fuertemente desarrollada. En mojado es ligeramente plástico. De reacción fuerte, límite neto y ondulado; El horizonte C1, 35-100 cm, es de color amarillo pálido en seco. Es franco-arcilloso-limoso con estructura angular gruesa, firme en húmedo y de reacción fuerte. Por último, el horizonte C2, 100-cm, de color blanco en seco, es moderadamente friable en húmedo y presenta reacción fuerte.

El regosol de tipo calcáreo se caracteriza por una alta efervescencia con HCl al 10% en tierra fina, por lo general, o más del 2% de carbonato cálcico.

Litosoles

El término litosol proviene de Leptosol, el cual hace referencia al grosor o espesor del suelo, siendo en este caso flaco o delgado. Es el tipo de suelo más abundante en el planeta y suele presentarse en altitudes medias o altas y en zonas fuertemente erosionadas.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	46/168



Son suelos de profundidad limitada debido a la presencia de rocas duras o materiales con alto porcentaje calizo. Su escaso espesor también puede deberse a una capa cementada superficial o con escasez de tierra fina por encima de los 75 cm superiores.

Como horizontes de diagnóstico presenta A *mólico*, *úmbrico* u *ócrico* en ocasiones con B *cámbico*.

Los litosuelos o litosoles se localizan en climas que van de templados a muy cálidos o de húmedos a áridos. La vegetación natural que crece sobre estos suelos es variada, desde arbustiva o herbácea, pasando por forestal hasta zonas mixtas. Como característica suelen presentarse áreas desnudas.

Fluvisoles

El término fluvisol hace referencia directa a los ríos ("fluvius"), por lo que el desarrollo de este tipo de suelos tiene lugar sobre depósitos aluviales.

Los materiales que lo componen son depósitos aluviales recientes de origen fluvial, lacustre o marino. Pueden encontrarse en todas las zonas climáticas en áreas regularmente inundadas como son, por ejemplo, las llanuras aluviales.

El perfil u horizonte típico es AC con una estratigrafía que dificulta la distinción de los mismos, escasez de endopediación u horizontes subsuperficiales de diagnóstico. Destaca, además, por la presencia de horizonte Ah en algunas zonas.

Los fluvisoles suelen emplearse para distintos tipos de cultivos, huertas y pastos. Debido a su alto grado de inundabilidad, estas áreas suelen requerir controles y drenajes.

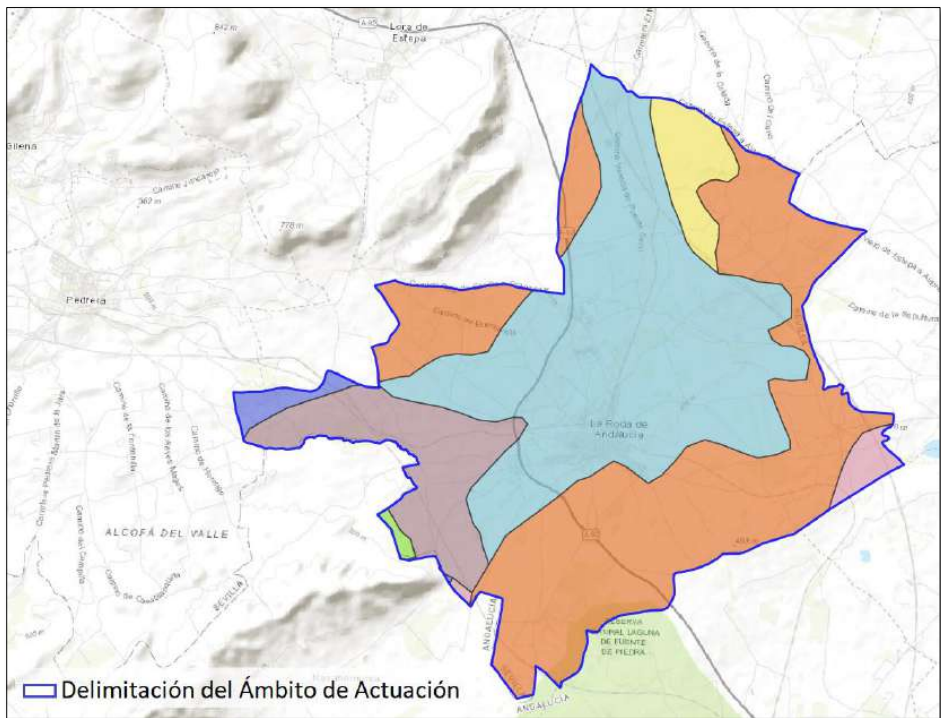
Los fluvisoles calcáreos, como su nombre indica, presentan un horizonte calcáreo que se localiza entre los 20-50 cm de profundidad. El horizonte calcáreo presente en fluvisoles presenta una elevada efervescencia con HCl (ácido clorhídrico).

Rendzinas

Las rendzinas son suelos ricos en materia orgánica sobre roca caliza, es decir, son suelos que se forman sobre rocas carbonatadas y suelen ser resultado de la erosión de suelos básicos. Presentan un horizonte de unos 50 cm de profundidad.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	47/168





Edafología		Unidad	Superficie (ha)	Porcentaje (%) de ocupación
	Fluvisoles calcáreos	2	3172,05	41,19
	Regosoles calcáreos y Cambisoles cálcicos con luvisoles cálcicos y fluvisoles calcáreos	14	318,76	4,14
	Litosoles, luvisoles crómicos y rendsinas con cambisoles cálcicos	19	26,04	0,34
	Cambisoles cálcicos, regosoles calcáreos y litosoles con rendsinas	44	103,44	1,34
	45: cambisoles cálcicos, cambisoles gleicos y regosoles calcáreos	45	117,82	1,53
	Cambisoles cálcicos, luvisoles cálcicos y luvisoles crómicos con litosoles y fluvisoles calcáreos	47	816,51	10,60
	Luvisoles cálcicos, cambisoles cálcicos y luvisoles crómicos con regosoles calcáreos	58	3147,09	40,86

Ilustración 15. Plano edafológico.

5.6 HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA

HIDROLOGÍA

El ámbito de actuación, La Roda de Andalucía, se encuentra casi en su totalidad en la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir. Únicamente queda excluida de esta una pequeña parte al Sur del “Cortijo del Diablo”, donde nace el Arroyo de Mari-Fernández, el cual forma parte de la Cuenca cerrada de la Laguna de Fuente de Piedra.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	48/168



La cuenca Hidrográfica del Guadalquivir (CHG) tiene una extensión de 57.527 km y se extiende a lo largo de 12 provincias de 4 comunidades autónomas, siendo Andalucía la más representativa con el 90 % de la superficie de la demarcación.

El espacio geográfico de la demarcación hidrográfica del Guadalquivir está delimitado por los bordes escarpados de Sierra Morena al norte, las cordilleras Béticas emplazadas al sur son desarrollo SO-NE y el Océano Atlántico. El área montañosa que delimita la demarcación hidrográfica cuenta con alturas comprendidas entre los 1.000 y los 3.480 metros, generando un amplio contraste con las zonas de escasa altitud del valle del Guadalquivir.

El clima de la cuenca es de tipo mediterráneo, definido por un carácter templado-cálido con temperaturas que rondan los 16,8°C de media anual. Destaca la irregularidad de las precipitaciones con una media anual de unos 550 l/m². Por la zona atlántica penetran borrascas oceánicas de componente oeste, las cuales suponen una distribución de lluvias en dirección SO-NE. Por lo general, las precipitaciones son de tipo torrencial sobre zonas con largos periodos de sequía, con altas temperaturas y susceptibles a la erosión.

La hidrología del término municipal la forman el Río de Las Yeguas (afluente del Genil) que vertebraba el término de sur a norte y divide en dos al casco urbano, y el Río o Arroyo Salinoso que proviene de la zona suroeste. A estos se suman una infinidad de arroyos de carácter estacional y torrencial que vierten según la época del año. Ambos pertenecen a la Cuenca Hidrográfica del Guadalquivir.

El Río de Las Yeguas nace en el término municipal de Sierra de Yeguas, en la Sierra de Los caballos y discurre por los términos municipales de La Roda de Andalucía y Casariche, desembocando tras 26 km de recorrido en el Río Genil a su paso por Puente Genil (Córdoba).

El Arroyo Salinoso nace en las colinas de Alamedilla, los Cerrillos, Hormigo, Monte Medio y los Abulagares, cruzando su cauce por la cañada del Santo Cristo, la Mata de Reina y otras áreas hasta llegar al río de las Yeguas en La Roda de Andalucía.

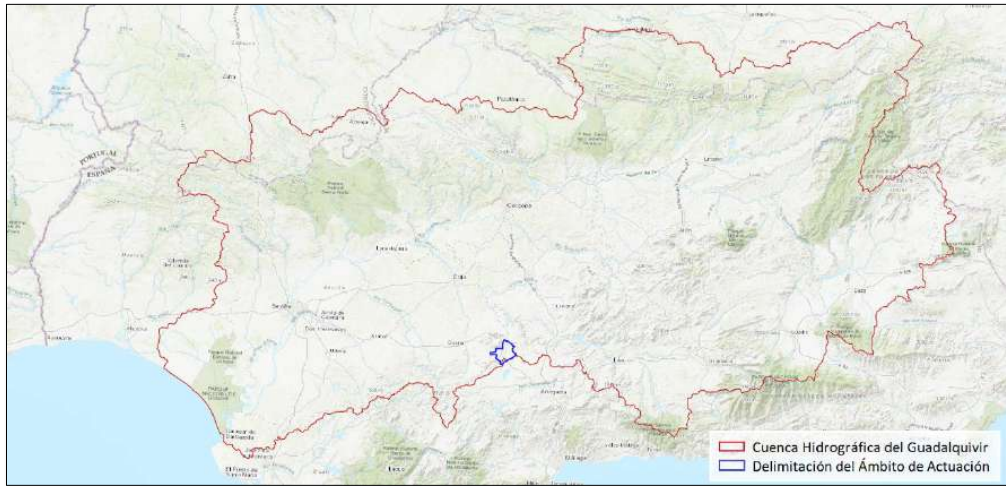


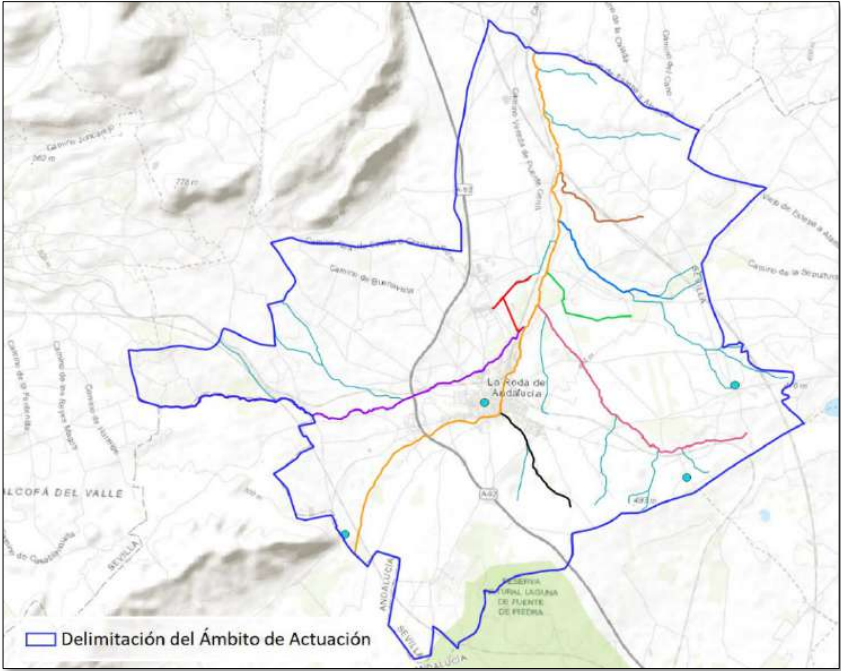
Ilustración 16. Cuenca Hidrográfica del Guadalquivir. Fuente: elaboración propia a partir del DERA

A continuación, se presenta la red hídrica del municipio obtenida a partir de los datos espaciales de la Red Hidrográfica del DERA (Datos Espaciales de Referencia de Andalucía) y CHG (Confederación Hidrográfica del Guadalquivir).

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	49/168



En el siguiente plano se observan los Arroyos del Río de Las Yeguas, una pequeña red de acequias al norte del núcleo urbano y cuatro manantiales que forman parte del término municipal. Se identifican seis arroyos conocidos dentro del término municipal que son, de norte a sur y de este a oeste: arroyo de la Romera, arroyo de la Morera, arroyo del Torbiscal, arroyo del Tejar, arroyo Sala Vieja y el arroyo del Salinoso. Además, se observan otros arroyos innominados. Se aprecia la disposición Norte-Sur del Río de las Yeguas que divide el núcleo poblacional por la mitad, a partir del cual se reorienta ligeramente hacia el oeste.



RED HIDROGRÁFICA DEL MUNICIPIO			
	Río de las Yeguas		Arroyo de la Romera
	Arroyo Salinoso		Arroyo de la Morera
	Arroyo del Torbiscal		Innominados
	Arroyo del Tejar		Acequia
	Arroyo Sala Vieja		Manantial

Ilustración 17. Red hidrográfica del área de estudio. Fuente: elaboración propia a partir de la Red Hidrográfica del DERA y CHG

HIDROGEOLOGÍA

Sólo los materiales cuaternarios son en cierta medida permeables dada su porosidad y, debido a esto, los únicos susceptibles de formar acuíferos. Por ello, las zonas de dominio Triásico o Miocénico quedan descartadas en el aspecto hidrogeológico, aunque puedan existir entre ellas formaciones permeables aisladas o zonas fracturadas que tengan algún interés, pero siempre de carácter limitado y puntual. El potencial hidrogeológico del Cuaternario es de un notable interés.

La mitad centro oeste del municipio de La Roda de Andalucía abarca parte de tres masas de agua subterráneas diferentes: Sierra y Mioceno de Estepa en la parte centro norte, Sierra de los Caballos en el área suroeste, y Fuente de Piedra en el extremo sur del municipio.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	50/168





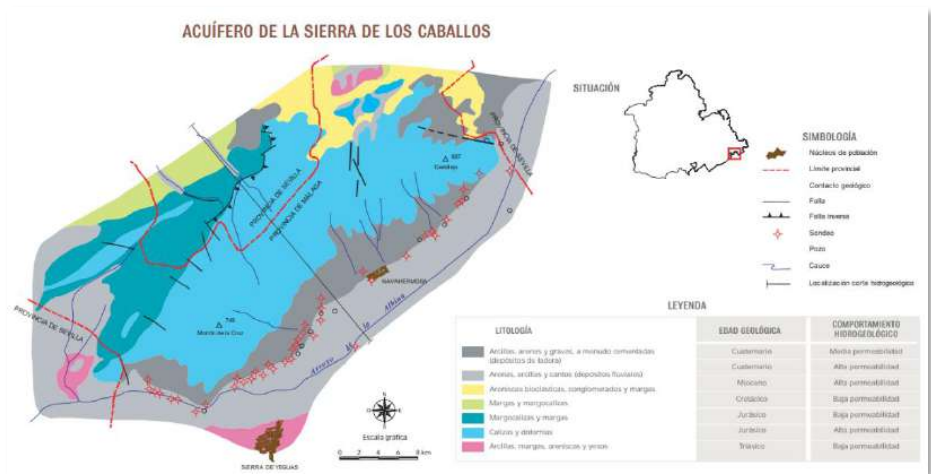
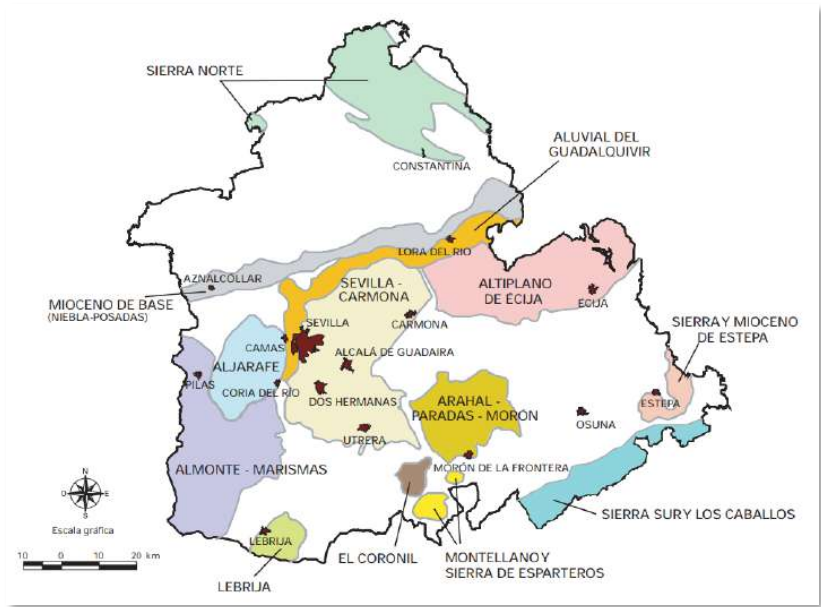


Ilustración 19. Acuífero de la Sierra de los Caballos. Fuente: Atlas hidrogeológico de la provincia de Sevilla

Estado y calidad de las masas subterráneas

En lo referente al estado y calidad de las aguas subterráneas, si bien no hay aguas subterráneas afectadas por nitrato en el área de estudio, sí se considera una **zona vulnerable** a la contaminación por nitrato en casi la totalidad el término municipal.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	52/168



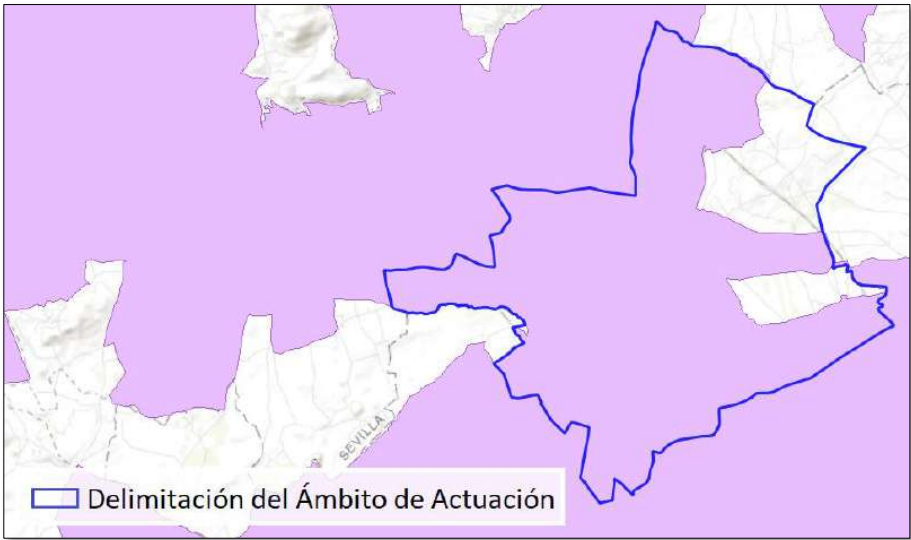
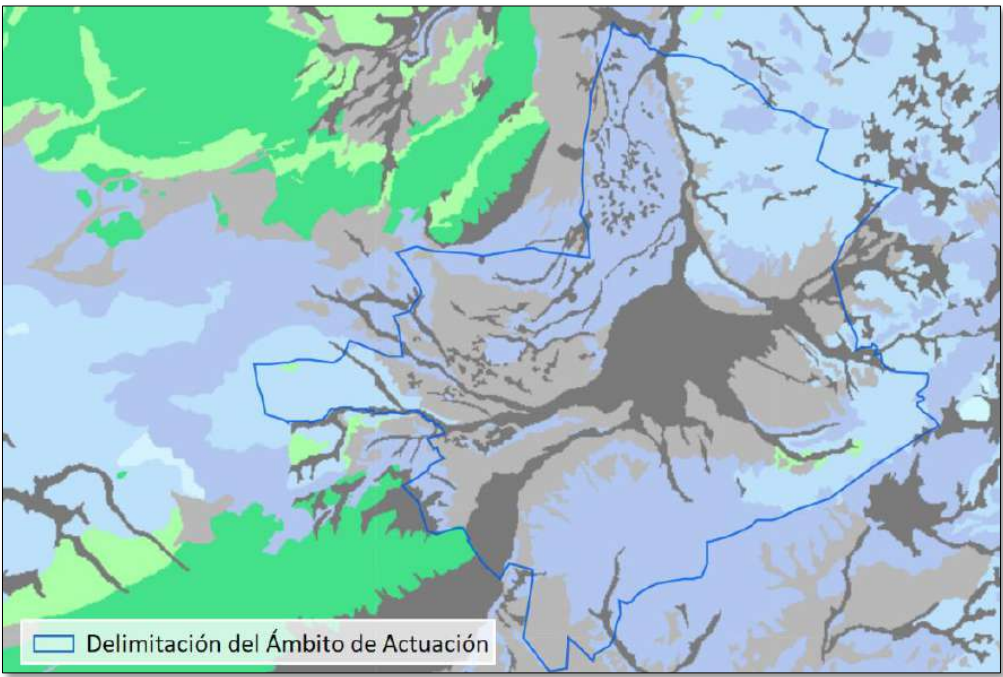


Ilustración 20. Zonas vulnerables a contaminación por nitratos. Fuente: Elaboración propia a partir del MAPAMA

En el término municipal se localizan distintos tipos de permeabilidades que responden a la secuencia litológica presente en el municipio:



PERMEABILIDAD					
	Detríticas – Muy baja		Detríticas (cuaternario) – Media		Carbonatadas – Baja
	Detríticas – Media		Detríticas (cuaternario) – Muy alta		

Ilustración 21. Permeabilidad del ámbito de actuación. Fuente: Servicio Web map de ArcGIS, IGME.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	53/168



5.7 VEGETACIÓN

El documento de información urbanística de La Roda de Andalucía proporciona información de interés sobre la vegetación natural del término municipal.

Las condiciones geomorfológicas que reúne la superficie municipal, tanto en la aptitud del suelo como en la suavidad del relieve, han originado una intensa ocupación agrícola desde antiguo. Prácticamente el 100% del territorio del término municipal está labrado, exceptuando las zonas urbanas y las ocupadas por infraestructuras. La escasísima vegetación "natural" que queda se reduce a pequeños rodales de matorral entre los olivos en las zonas de más pendiente, en el sector nororiental del término, entre el Río de las Yeguas y el límite de término (parajes de Cerro Grande, Hata Grande, Lechinar). Estos enclaves tienen gran importancia ecológica por ser hábitat de la fauna que transita el olivar. Al margen de estas manchas, al Oeste, al pie de la Sierra de Pleites ya en el término de Estepa, aparece una superficie ocupada por matorral que, al igual que en el resto, está constituido por especies arbustivas del dominio del bosque mediterráneo (palmitos, brezos, romero...). Esta superficie ocupada por monte bajo parece proceder del abandono de tierras de labor.

Dado que la labranza ha alcanzado las márgenes de los ríos y arroyos, no existe tampoco una vegetación de ribera significativa. Hasta el siglo XVIII, el tramo sur del río de las Yeguas en su recorrido por La Roda y lo que hoy es el poblado de Navahermosa, constituía una red anastomosada (varios cauces de agua) que estaban densamente poblados de juncos y otras especies riparias. Los diccionarios históricos de la época se refieren a "los juncos de La Nava". Este marjal se desecó y roturó, desapareciendo la vegetación natural que lo poblaba. La escasa vegetación de ribera con una cierta importancia que se ha mantenido se reduce a algunos tramos del Yeguas y del Arroyo Arquillo, que drena el sector suroriental del Término (...).

Con todo ello se concluye que la vegetación del entorno de La Roda de Andalucía es en casi su totalidad de uso agrícola y prados artificiales.

5.7.1 VEGETACIÓN POTENCIAL

La vegetación evoluciona de manera natural para acomodarse a los sucesivos cambios ambientales. En la actualidad, la actividad humana es la fuente principal de cambios en la cubierta vegetal. Como consecuencia de la acción antrópica, la superficie ocupada por bosques se ha visto reducida notoriamente, encontrándose una cubierta vegetal muy alterada o artificial. Por ello, es importante conocer la vegetación que podría encontrarse si no hubiesen tenido lugar transformaciones artificiales en el medio. A este tipo de vegetación se la conoce como vegetación potencial.

Según el Catálogo de Paisajes de Andalucía, en el área donde se ubica La Roda de Andalucía quedan representadas dos series de vegetación potencial que cubren una superficie de terreno desigual:

- Serie mesomediterránea, bética, seca-subhúmeda basófila de la encina (*Quercus rotundifolia*): *Paeonia coriacea*-*Quercus rotundifolia* S. Faciación termófila con *Pistacia lentiscus*, que se extiende por la mayor parte de la tipología.
- Serie termomediterránea, bética, algarviense y mauritánica, seca-subhúmeda, basófila de la encina (*Quercus rotundifolia*): *Smilax mauritanica*-*Quercus rotundifolia* S. Faciación típica, que queda relegada al extremo noroccidental de la misma.

La vegetación representativa de ambas series se compone de encinar denso y monoespecífico que se degrada a lentiscal, coscojal con espinos, retamal, escobonal y espartal en el primer caso

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	54/168



y un encinar que en estadios previos a la fase climática incluiría lentiscales, retamales, espartales y romerales.

En el servicio WMS de Mapa de Series de Vegetación potencial de Andalucía (F. Valle), escala 1:400.000 se encuentra la distribución de las series de vegetación de la comunidad andaluza, obtenido principalmente a partir de parámetros bioclimáticos, biogeográficos, edáficos y de distribución de taxones y comunidades vegetales.

Según la distribución elaborada por F. Valle, el municipio de La Roda de Andalucía se localiza en el piso Mesomediterráneo – series de vegetación climatófilas PcQr.t: serie mesomediterránea, seca-subhúmeda basófila de la encina (*Quercus rotundifolia*): Paeonio coriaceae-Querceto rotundifoliae S. Faciación termófila con *Pistacia lentiscus*.

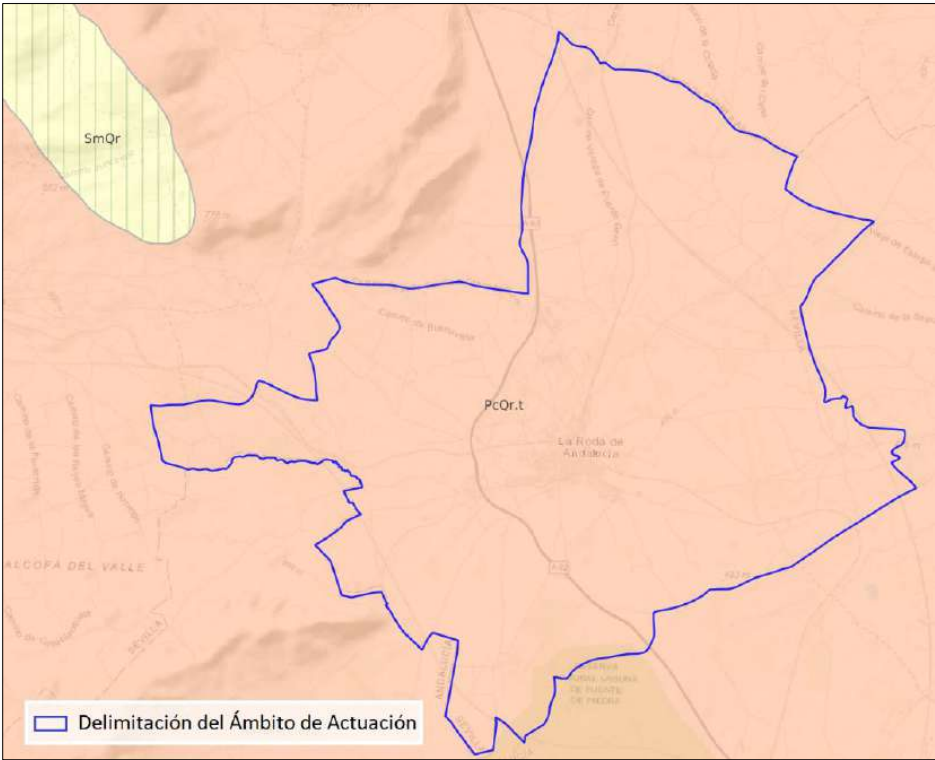


Ilustración 22. Unidad PcQr.t de vegetación potencial. Fuente: Elaboración propia a partir de la REDIAM

Asimismo, según el Mapa de Series de Vegetación del MITECO, el municipio de La Roda de Andalucía se localiza en la Región II, correspondiente a la Región Mediterránea, la Azonal z, siendo “azonal” la vegetación que se desarrolla cuando las condiciones del suelo (salinidad, yesos, etc.) predominan sobre el resto de las condiciones ambientales del lugar y siendo z la serie climatófila. El Piso es el H o piso mesomediterráneo, y la serie es la 24ea o serie mesomediterránea bética, marianense y araceno-pacense basófila de *Quercus rotundifolia* o encina (*Paeonio coriaceae-Querceto rotundifoliae sigmetum*). VP, encinares. Faciación termófila bética con *Pistacia lentiscus*.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	55/168



5.7.2 DIVERSIDAD Y VEGETACIÓN NATURAL

La vegetación actual de La Roda de Andalucía es en casi su totalidad de cultivos y pastos, es decir, es un medio donde predomina la vegetación artificial destinada a la agricultura.

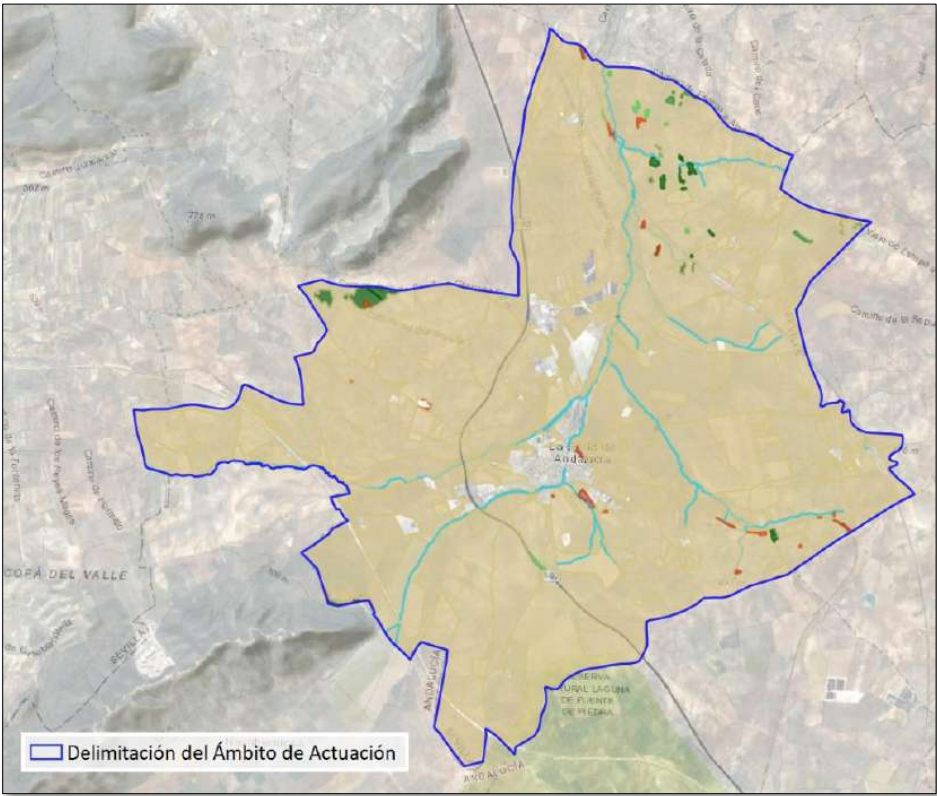
Los usos del suelo del Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España (SIOSE) a partir de la base de datos de ocupación del suelo disponible para la REDIAM, año 2020, informan sobre el tipo de cobertura que se encuentra en el municipio.

Los cultivos suponen el 90,37% del total de ocupación del municipio, 6.960,18 ha. Dentro de los cultivos, se encuentran: cultivos leñosos-olivar con 5.919,17 ha; cultivos herbáceos distintos de arroz, con una superficie de aproximada de 852,93 ha; y frutales no cítricos con unas 186,43 ha.

El resto de la vegetación natural actual presente en el municipio la conforman matorrales y pastizales arbolados junto con ríos y cauces con vegetación de ribera.

➤ INVENTARIO

Se ha procedido a la elaboración de una capa de información espacial de vegetación natural a partir de la reclasificación de la capa de usos del suelo del SIOSE 2020, obteniendo:



VEGETACIÓN NATURAL					
	Ríos y cauces con vegetación de ribera		Matorral disperso arbolado: quercíneas y otras frondosas		Pastizales con arbolado: quercíneas, coníferas y otras frondosas
	Matorral denso		Matorral con pastizal		Agrícola

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	56/168





Ilustración 23. Vegetación natural. Fuente: elaboración propia a partir del SIOSE 2020

Vegetación natural y usos relacionados	Superficie (ha)	% ocupación de la capa de vegetación natural	% ocupación dentro del término municipal
Agrícola	6960,18	98,46	90,37
Matorral con pastizal	3,91	0,06	0,05
Matorral denso	3,90	0,06	0,05
Matorral denso arbolado: coníferas y quercíneas	4,19	0,06	0,05
Matorral disperso arbolado: quercíneas y otras frondosas	38,95	0,55	0,51
Pastizal	9,02	0,13	0,12
Pastizales con arbolado: quercíneas, coníferas y otras frondosas	2,76	0,04	0,04
Ríos y cauces con vegetación de ribera	45,83	0,65	0,60

Ilustración 24. Vegetación natural. Fuente: elaboración propia a partir del SIOSE.

5.7.3 PRESENCIA DE ESPECIES DE FLORA AMENAZADA EN EL ÁMBITO DE ESTUDIO

Relativo a la flora protegida, se ha consultado la base de datos del FAME (Flora Amenazada y de Interés de Andalucía).

FAME-web incluye información de **1.048 taxones**, procedentes del Catálogo Andaluz de Flora Amenazada, (Decreto 23/2012, de 14 de febrero, por el que se regula la conservación y el uso sostenible de la flora y la fauna silvestres y sus hábitats, desarrollo de la ley 8/2003 de la Flora y la Fauna Silvestres, de la Lista Roja de Andalucía), y otros de interés. De éstos son prioritarios, por encontrarse en una categoría de amenaza mayor **627 taxones**, a los cuales se le realiza un seguimiento detallado.

Una vez consultada la base de datos se concluye que aparecen los siguientes taxones protegidos dentro de los límites del término municipal:

- 1- Ruppia drepanensis
- 2- Althenia orientalis (VU)
- 3- Ruppia marítima

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	57/168



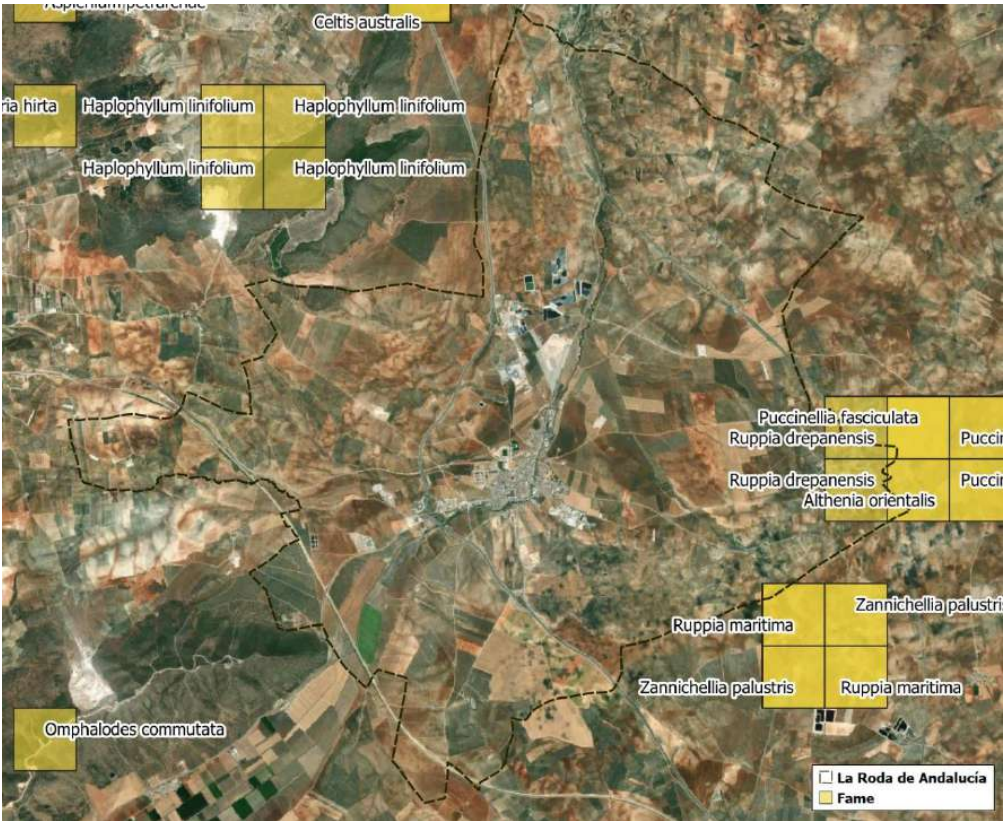


Ilustración 25. Flora amenazada y de interés de Andalucía. Fuente: elaboración propia.

5.8 FAUNA

Para conseguir el objetivo de inventariar las comunidades faunísticas, el estudio de fauna potencial se ha basado en la información procedente del Inventario Español de Especies Terrestres, estructurado en cuadrículas UTM 10 x 10 km que cubren todo el territorio español. La zona en la que se desarrolla el proyecto, el municipio de La Roda de Andalucía, queda inserta principalmente en 2 cuadrículas del Inventario Español de Especies Terrestres, 30SUG42 y 30SUG, y una pequeña parte de las cuadrículas 30SUG32 y 30SUG31 al oeste del municipio.

A continuación, se incluyen el nombre común y científico de cada especie, así como su categoría de protección recogida en la Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la Flora y la Fauna Silvestres de Andalucía, el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas, el Libro Rojo de las aves de España y la Directiva 2009/147/CE del parlamento europeo y del CONSEJO de 30 de noviembre de 2009 relativa a la conservación de las aves silvestres, la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, el convenio de Berna relativo a la Conservación de la Vida Silvestre y del Medio Natural en Europa y el convenio de Bonn relativo a la convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias.

La normativa base estatal, la establece el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas, que establece las siguientes categorías:

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	58/168



NORMATIVA	CATEGORÍA	DEFINICIÓN
Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas	En peligro de extinción	Especie, subespecie o población de una especie cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su actual situación siguen actuando.
	Vulnerable	Especie, subespecie o población de una especie que corre el riesgo de pasar a la categoría anterior en un futuro inmediato si los factores adversos que actúan sobre ella no son corregidos.
	Listado	Necesidad de llevar a cabo periódicamente una evaluación de su estado de conservación.

Tabla 9. Categorías establecidas en el LESPRES y CEEA.

La normativa autonómica, en la Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la Flora y la Fauna Silvestres de Andalucía, establece las siguientes categorías:

NORMATIVA	CATEGORÍA	DEFINICIÓN
Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la Flora y la Fauna Silvestres de Andalucía	Extinto	Cuando exista la seguridad de que ha desaparecido el último individuo en el territorio de Andalucía.
	Extinto en estado silvestre	Cuando sólo sobrevivan ejemplares en cautividad, en cultivos, o en poblaciones fuera de su área natural de distribución.
	En Peligro de Extinción	Cuando su supervivencia resulte poco probable si los factores causales de su actual situación siguen actuando.
	Sensible a la alteración de su hábitat	Cuando su hábitat característico esté especialmente amenazado por estar fraccionado o muy limitado.
	Vulnerable	Cuando corra el riesgo de pasar en un futuro inmediato a las categorías anteriores si los factores adversos que actúan sobre ella no son corregidos.
	De Interés especial	Cuando, sin estar contemplada en ninguna de las precedentes, sea merecedora de una atención particular en función de su valor científico, ecológico, cultural, o por su singularidad.

Tabla 10. Categorías de la Ley de Flora y Fauna Silvestres de Andalucía.

Aunque con carácter informativo, se puede también tener en cuenta el Libro Rojo de las aves de España (Actualizado a 2021), que incorpora por primera vez criterios y categorías de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).

NORMATIVA	CATEGORÍA	DEFINICIÓN
	Extinto (Ex)	Un taxón está Extinto cuando no queda ninguna duda razonable de que el último individuo existente ha muerto.
	En peligro crítico (CR)	Un taxón está En Peligro Crítico cuando la mejor evidencia disponible indica que cumple cualquiera de los criterios "A" a "E" para En Peligro Crítico (véase Sección V) y, por consiguiente, se considera que se está enfrentando a un riesgo de extinción extremadamente alto en estado de vida silvestre..
	En peligro (EN)	Un taxón está En Peligro cuando la mejor evidencia disponible indica que cumple cualquiera de los criterios "A" a "E" para En Peligro (véase Sección V) y, por consiguiente, se considera que se está enfrentando a un riesgo de extinción muy alto en estado de vida silvestre.
	Vulnerable (VU)	Un taxón es Vulnerable cuando la mejor evidencia disponible indica que cumple cualquiera de los criterios "A" a "E" para Vulnerable (véase

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	59/168



Categorías del Libro Rojo de las Aves de España (2021)		Sección V) y, por consiguiente, se considera que se está enfrentando a un riesgo de extinción alto en estado de vida silvestre.
	Casi Amenazado (NT)	Un taxón está Casi Amenazado cuando ha sido evaluado según los criterios y no satisface, actualmente, los criterios para En Peligro Crítico, En Peligro o Vulnerable, pero está próximo a satisfacer los criterios, o posiblemente los satisfaga, en un futuro cercano.
	Preocupación menor (LC)	Un taxón se considera de Preocupación Menor cuando, habiendo sido evaluado, no cumple ninguno de los criterios que definen las categorías de En Peligro Crítico, En Peligro, Vulnerable o Casi Amenazado. Se incluyen en esta categoría taxones abundantes y de amplia distribución.
	Datos Insuficientes (DD)	Un taxón se incluye en la categoría de Datos Insuficientes cuando no hay información adecuada para hacer una evaluación, directa o indirecta, de su riesgo de extinción basándose en la distribución y/o condición de la población.
	No evaluado (NE)	Un taxón se considera No Evaluado cuando todavía no ha sido clasificado en relación a estos criterios.

Tabla 11. Categorías del Libro Rojo de las Aves de España.

Estas categorías están clasificadas en base a unos criterios detallados en Libro Rojo de las Aves de España disponible en la página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

AVIFAUNA

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	LEY 8/2003	REAL DECRETO 139/2011	LIBRO ROJO DE AVES DE ESPAÑA 2021
Golondrina dáurica	<i>Cecropis daurica</i>	-	-	Preocupación Menor
Vencejo real	<i>Apus melba</i>	-	Listado	-
Zarcero pálido oriental	<i>Hippolais pallida</i>	-	Listado	-
Aguilucho lagunero occidental	<i>Circus aeruginosus</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Cernícalo vulgar	<i>Falco tinnunculus</i>	-	Listado	En Peligro
Curruca mirloña occidental	<i>Sylvia hortensis</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Avión roquero	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Perdiz	<i>Alectoris rufa</i>	-	-	Vulnerable
Paloma bravía	<i>Columba livia/domestica</i>	-	-	-
Escribano montesino	<i>Emberiza cia</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Escribano triguero	<i>Emberiza calandra</i>	-	-	Preocupación Menor
Buitrón	<i>Cisticola juncidis</i>	-	Listado	Casi Amenazado
Alcavarán común	<i>Burhinus oedicnemus</i>	-	Vulnerable	Casi Amenazado
Autillo europeo	<i>Otus scops</i>	-	Listado	Vulnerable
Aguilucho pálido	<i>Circus cyaneus</i>	-	Listado	En Peligro
Cogujada theklæe	<i>Galerida theklæe</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Cuco	<i>Cuculus canorus</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Pinzón vulgar	<i>Fringilla coelebs</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Estornino negro	<i>Sturnus unicolor</i>	-	-	Preocupación Menor
Pardillo común	<i>Carduelis cannabina</i>	-	-	-
Aguilucho cenizo	<i>Circus pygargus</i>	-	Vulnerable	Vulnerable
Zarcero común	<i>Hippolais polyglotta</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Mosquitero papialbo	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Alcaudón norteño	<i>Lanius excubitor</i>	-	-	Casi Amenazado*
Águila perdicera	<i>Hieraaetus fasciatus</i>	-	Vulnerable	-
Paloma torcaz	<i>Columba palumbus</i>	Objeto de caza	-	Preocupación Menor
Curruca rabilarg	<i>Sylvia undata</i>	-	Listado	En Peligro
Cetia ruiseñor/Ruiseñor bastardo	<i>Cettia cetti</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Escribano sosteño	<i>Emberiza cirius</i>	-	Listado	Casi Amenazado
Tórtola turca	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	Preocupación Menor
Herrerillo común	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	60/168



DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO

DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO DEL PLAN BÁSICO DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE LA RODA DE ANDALUCÍA
T.M. LA RODA DE ANDALUCÍA, SEVILLA

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	LEY 8/2003	REAL DECRETO 139/2011	LIBRO ROJO DE AVES DE ESPAÑA 2021
Carbonero común	<i>Parus major</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Avión común	<i>Delichon urbicum</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Tórtola europea	<i>Streptopelia turtur</i>	Objeto de caza	-	Vulnerable
Carricero común	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Gorrión común	<i>Passer domesticus</i>	-	-	Preocupación Menor
Collalba negra	<i>Oenanthe leucura</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Alzacola rojizo	<i>Cercotrichas galactotes</i>	-	Vulnerable	En Peligro
Lechuza común	<i>Tyto alba</i>	-	Listado	Casi Amenazado
Vencejo común	<i>Apus apus</i>	-	Listado	Vulnerable
Cuervo grande	<i>Corvus corax</i>	-	-	Preocupación Menor
Grajilla	<i>Corvus monedula</i>	Objeto de caza	-	En Peligro
Torcecuello euroasiático	<i>Jynx torquilla</i>	-	Listado	Vulnerable
Roquero solitario	<i>Monticola solitarius</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Jilguero europeo	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	Preocupación Menor
Verderón común	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	Preocupación Menor
Búho real	<i>Bubo bubo</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Cárabo común	<i>Strix aluco</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Chova piquirroja	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	-	Listado	Casi Amenazado
Golondrina común	<i>Hirundo rustica</i>	-	Listado	Vulnerable
Mirlo común	<i>Turdus merula</i>	-	-	Preocupación Menor
Abubilla común	<i>Upupa epops</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Gallineta común	<i>Gallinula chloropus</i>	-	-	Preocupación Menor
Pito real	<i>Picus viridis</i>	-	Listado	-
Ruiseñor común	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Águila calzada	<i>Hieraetus pennatus</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Sisón común	<i>Tetrax tetrax</i>	-	Vulnerable	En peligro
Chotacabras pardo/cuellirrojo	<i>Caprimulgus ruficollis</i>	-	Listado	Vulnerable
Petirrojo europeo	<i>Erithacus rubecula</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Mochuelo europeo	<i>Athene noctua</i>	-	Listado	Casi Amenazado
Vencejo pálido	<i>Apus pallidus</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Serín verdicillo	<i>Serinus serinus</i>	-	-	Preocupación Menor
Abejaruco europeo	<i>Merops apiaster</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Alcaudón común	<i>Lanius senator</i>	-	Listado	En Peligro
Cogujada común	<i>Galerida cristata</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Curruca cabecinegra	<i>Sylvia melanocephala</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Collalba rubia	<i>Oenanthe hispanica</i>	-	Listado	Casi Amenazado
Carricero tordal	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	-	Listado	Casi Amenazado
Pato cuchara	<i>Anas clypeata</i>	Objeto de caza	-	-
Ánade real	<i>Anas platyrhynchos</i>	Objeto de caza	-	Preocupación Menor
Cerceta carretona	<i>Anas querquedula</i>	-	-	-
Ánade friso	<i>Anas strepera</i>	Objeto de caza	-	-
Porrón común/europeo	<i>Aythya ferina</i>	Objeto de caza	-	En Peligro
Busardo ratonero	<i>Buteo buteo</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Terrera común	<i>Calandrella brachydactyla</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Chorlito patinegro	<i>Charadrius alexandrinus</i>	-	Listado	En Peligro
Chorlito chico	<i>Charadrius dubius</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Codorniz común	<i>Coturnix coturnix</i>	Objeto de caza	-	En Peligro
Cernícalo primilla	<i>Falco naumanni</i>	-	Listado	Vulnerable
Halcón peregrino	<i>Falco peregrinus</i>	-	Listado	Casi Amenazado
Focha común	<i>Fulica atra</i>	Objeto de caza	-	Preocupación Menor
Focha cornuda o moruna	<i>Fulica cristata</i>	-	En Peligro de Extinción	En Peligro Crítico
Canastera común	<i>Glareola pratincola</i>	-	Listado	Vulnerable

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	61/168



NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	LEY 8/2003	REAL DECRETO 139/2011	LIBRO ROJO DE AVES DE ESPAÑA 2021
Cigüeñuela común	<i>Himantopus himantopus</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Gaviota picofina	<i>Larus genei</i>	-	Listado	-
Gaviota patiamarilla	<i>Larus michahellis</i>	-	-	Casi Amenazado
Gaviota reidora	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-
Calandria común	<i>Melanocorypha calandra</i>	-	Listado	Casi Amenazado
Lavandera boyera	<i>Motacilla flava</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Papamoscas gris	<i>Muscicapa striata</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Pato colorado	<i>Netta rufina</i>	-	-	Preocupación Menor
Oropéndola europea	<i>Oriolus oriolus</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Malvasía cabeciblanca	<i>Oxyura leucocephala</i>	-	En Peligro de Extinción	En Peligro
Flamenco común	<i>Phoenicopterus roseus</i>	-	-	Casi Amenazado
Colirrojo tizón	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	-	Listado	Preocupación menor
Somormujo lavanco	<i>Podiceps cristatus</i>	-	Listado	Preocupación menor
Zampullín nigricollis	<i>Podiceps nigricollis</i>	-	Listado	Preocupación menor
Calamón común	<i>Porphyrio porphyrio</i>	-	Listado	Casi Amenazado
Rascón europeo	<i>Rallus aquaticus</i>	-	-	Preocupación menor
Avoceta común	<i>Recurvirostra avosetta</i>	-	Listado	Preocupación menor
Tarabilla africana	<i>Saxicola torquatus</i>	-	-	-
Pagaza piconegra	<i>Sterna nilotica</i>	-	-	-
Curruca tomillera	<i>Sylvia conspicillata</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Zampullín común	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Zorzal charlo	<i>Turdus viscivorus</i>	Objeto de caza	-	Preocupación Menor
Avefría europea	<i>Vanellus vanellus</i>	Objeto de caza	-	Datos insuficientes
Agateadro común	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Picogordo	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Arrendajo	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	Preocupación Menor
Milano negro	<i>Milvus migrans</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Lavandera blanca	<i>Motacilla alba</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Gorrión moruno	<i>Passer hispaniolensis</i>	-	-	Preocupación Menor
Gorrión molinero	<i>Passer montanus</i>	-	-	Casi Amenazado
Gorrión chillón	<i>Petronia petronia</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Mosquitero ibérico	<i>Phylloscopus ibericus</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Curruca capirotada	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Curruca carrasqueña	<i>Sylvia cantillans</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Curruca zarcera	<i>Sylvia communis</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Chochín paleártico	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Mito común	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Cigüeña blanca	<i>Ciconia ciconia</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Carraca	<i>Coracias garrulus</i>	-	Listado	En Peligro
Piquituerto común	<i>Loxia curvirostra</i>	-	Listado	Preocupación Menor
Totavía	<i>Lullula arborea</i>	-	Listado	Preocupación Menor

Tabla 12. Avifauna potencial. Fuente: elaboración propia.

*En Canarias

Se identifican un total de 10 especies Vulnerables, 12 En Peligro y 1 En Peligro Crítico, incluidas en el Libro Rojo de las Aves de España (2021); 5 especies Vulnerables y 1 Vulnerable en Canarias, y 2 En Peligro de Extinción en el Real Decreto 139/2011.

MAMÍFEROS

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	LEY 8/2003	REAL DECRETO 139/2011	ATLAS Y LIBRO ROJO DE LOS MAMÍFEROS TERRESTRES DE ESPAÑA
Rata parda	<i>Rattus norvegicus</i>	-	-	Preocupación menor

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	62/168



NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	LEY 8/2003	REAL DECRETO 139/2011	ATLAS Y LIBRO ROJO DE LOS MAMÍFEROS TERRESTRES DE ESPAÑA
Ratón de campo	<i>Apodemus sylvaticus</i>	-	-	Preocupación menor
Zorro rojo	<i>Vulpes vulpes</i>	Objeto de caza	-	Preocupación menor
Musaraña gris	<i>Crocidura russula</i>	-	-	Preocupación menor
Ratón casero	<i>Mus musculus</i>	-	-	Preocupación menor
Lirón caretero	<i>Eliomys quercinus</i>	-	-	Preocupación menor
Rata de agua	<i>Arvicola sapidus</i>	-	-	Vulnerable
Topillo mediterráneo	<i>Microtus duodecimcostatus</i>	-	-	Preocupación menor
Erizo común	<i>Erinaceus europaeus</i>	-	-	Preocupación menor
Ratón moruno	<i>Mus spretus</i>	-	-	Preocupación menor
Conejo	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Objeto de caza	-	Vulnerable
Murciélago ratonero grande	<i>Myotis myotis</i>	-	Vulnerable	Vulnerable
Murciélago grande de herradura	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	-	Vulnerable	Casi Amenazado
Comadreja común	<i>Mustela nivalis</i>	-	-	Preocupación menor
Turón europeo	<i>Mustela putorius</i>	-	-	Casi Amenazado
Murciélago enano/ Murciélago de cabrera	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	En Peligro de Extinción	Listado	Preocupación menor
Liebre ibérica	<i>Lepus granatensis</i>	-	-	Preocupación menor
Gineta	<i>Genetta genetta</i>	-	-	Preocupación menor
Musarañita	<i>Suncus etruscus</i>	-	-	Preocupación menor
Rata negra	<i>Rattus rattus</i>	-	-	Preocupación menor
Murciélago común	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	Listado	Preocupación menor
Tejón común	<i>Meles meles</i>	-	-	Preocupación menor
Nutria	<i>Lutra lutra</i>	-	Listado	Preocupación menor
Garduña	<i>Martes foina</i>	-	-	Preocupación menor
Gato montés	<i>Felis silvestris</i>	-	Listado	Casi Amenazado

Tabla 13. Especies de mamíferos. Fuente: elaboración propia.

Se detectan 3 especies Vulnerables dentro del Atlas y Libro Rojo de Mamíferos Terrestres de España; Se identifican 2 especies Vulnerables en el Real Decreto 139/2011; 1 especie En Peligro de Extinción en la Ley 8/2003.

ANFIBIOS Y REPTILES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	LEY 8/2003	REAL DECRETO 139/2011	ATLAS Y LIBRO ROJO DE LOS ANFIBIOS Y REPTILES DE ESPAÑA
Reptiles				
Salamanquesa común	<i>Tarentola mauritanica</i>	-	Listado	Preocupación menor
Culebra bastarda	<i>Malpolon monspessulanus</i>	-	-	Preocupación menor
Culebrilla ciega	<i>Blanus cinereus</i>	-	Listado	Preocupación menor
Rana común	<i>Pelophylax perezi</i>	-	-	-
Lagarto ocelado	<i>Lacerta lepida</i>	-	Listado	Preocupación menor
Rana común	<i>Rana perezi</i>	-	-	-
Galápago leproso	<i>Mauremys leprosa</i>	-	Listado	Vulnerable
Culebra de escalera	<i>Rhinechis scalaris</i>	-	Listado	-
Lagartija colilarga	<i>Psammodromus algirus</i>	-	Listado	Preocupación menor
Culebra viperina	<i>Natrix maura</i>	-	Listado	Preocupación menor
Gallipato	<i>Pleurodeles waltl</i>	-	Listado	-
Lagartija andaluza	<i>Podarcis hispanica</i>	-	Listado	Preocupación menor
Anfibios				
Sapillo moteado ibérico	<i>Pelodytes ibericus</i>	En peligro de extinción	Listado	Datos insuficientes
Tritón pigmeo	<i>Triturus pygmaeus</i>	-	Listado	Vulnerable
Sapo corredor	<i>Bufo calamita</i>	-	Listado	Preocupación menor
Ranita meridional	<i>Hyla meridionalis</i>	-	Listado	Casi amenazada

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	63/168



DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO

DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO DEL PLAN BÁSICO DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE LA RODA DE ANDALUCÍA
T.M. LA RODA DE ANDALUCÍA, SEVILLAAYUNTAMIENTO DE LA
RODA DE ANDALUCÍA

ENTRADA

17/09/2024 13:16

proyecto ambiental

Culebra de herradura	<i>Hemorrhois hippocrepis</i>	-	Listado	-
----------------------	-------------------------------	---	---------	---

Tabla 14. Anfibios y reptiles potenciales. Fuente: elaboración propia.

Se detectan 2 especies Vulnerables dentro del Atlas y Libro Rojo de Anfibios y Reptiles de España; No se identifican especies Vulnerables o En Peligro en el Real Decreto 139/2011; Se identifica 1 especie En Peligro de Extinción en la Ley 8/2003.

PECES E INVERTEBRADOS

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	LEY 8/2003	REAL DECRETO 139/2011	ATLAS Y LIBRO ROJO DE LOS PECES CONTINENTALES E INVERTEBRADOS AMENAZADOS DE ESPAÑA
Peces				
Calandino	<i>Squalius alburnoides</i>	-	-	Vulnerable
Invertebrados				
<i>Berosus affinis</i>	<i>Berosus affinis</i>	-	-	-
<i>Colymbetes fuscus</i>	<i>Colymbetes fuscus</i>	-	-	-
<i>Gyrinus dejeani</i>	<i>Gyrinus dejeani</i>	-	-	-
<i>Lestes macrostigma</i>	<i>Lestes macrostigma</i>	-	-	Vulnerable
<i>Hydrophilus pistaceus</i>	<i>Hydrophilus pistaceus</i>	-	-	-

Tabla 15. Peces e invertebrados. Fuente: elaboración propia.

Se detectan 2 especies Vulnerables en los Atlas y Libro Rojo de los Peces Continentales e Invertebrados Amenazados España.

5.9 HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

Normativa aplicable:

- Directiva 92/43/CEE (Directiva Hábitats) de la Comunidad Europea.

Se ha consultado la información disponible en la REDIAM relativa a la capa única que unifica los Hábitats de Interés Comunitario presentes en la comunidad de Andalucía para el año 2021, el último año disponible con la información actualizada.

Dentro de los límites del municipio de La Roda de Andalucía no se encuentran hábitats de interés comunitario.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	64/168





HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO			
	Hábitats no prioritarios		Presencia de 2 Hábitats prioritarios
	Presencia de 1 Hábitat prioritario		Presencia de 3 Hábitats prioritarios
			Presencia de 4 Hábitats prioritarios

Ilustración 26. Hábitats de interés comunitario. Fuente: elaboración propia a partir de la REDIAM.

5.10 USOS DEL SUELO

Se han clasificado los usos del suelo en el área de estudio en base a lo establecido por el Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España (SIOSE) a partir de la base de datos de ocupación del suelo disponible para la REDIAM, año 2020.

De la reclasificación de los usos del suelo para la zona de estudio obtenemos 8 unidades o usos del suelo representativos. Estos usos del suelo son: cultivos, infraestructuras agrícolas, infraestructuras de transporte, infraestructuras hidráulicas, infraestructuras mineras, pastizal-matorral, tejido urbano, zonas industriales.

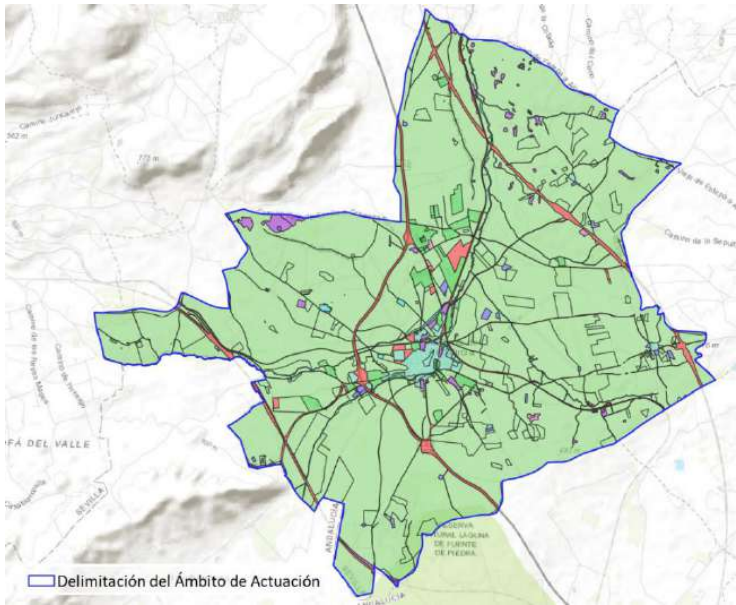
Como se observa en el plano de usos del suelo de La Roda de Andalucía, el uso principal es el de cultivos, abarcando la mayor parte del municipio con un porcentaje de ocupación del 90,37 %. Posteriormente le sigue las infraestructuras de transporte con un 3,87 % de ocupación en el municipio.

Destacan a simple vista las zonas industriales y las infraestructuras agrícolas entre las áreas de cultivo.

Se distinguen, en menor porcentaje de ocupación, usos como las infraestructuras hidráulicas, infraestructuras mineras o pastizal-matorral.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	65/168





Usos del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje de ocupación (%)
Cultivos	6960,18	90,37
Infraestructuras agrícolas	25,39	0,33
Infraestructuras de transporte	297,99	3,87
Infraestructuras hidráulicas	54,39	0,71
Infraestructuras mineras	7,60	0,10
Pastizal-matorral	90,21	1,17
Tejido Urbano	94,54	1,23
Zonas industriales	171,75	2,23

Ilustración 27. Usos del suelo. Fuente: elaboración propia a partir del SIOSE-REDIAM 2020

5.11 MEDIO SOCIOECONÓMICO

La Roda de Andalucía es un municipio perteneciente a la provincia de Sevilla, localizada en el extremo sureste de la provincia, en las proximidades de la Sierra Sur, colindante con la provincia de Málaga. Tiene una extensión de 77,02 km², dentro de un perímetro de unos 52.746,29 metros. La distancia a la capital de la provincia, siendo esta la capital de la Región de Andalucía, Sevilla, es de unos 120 km. El municipio se encuentra a una altura de 405 msnm. El total de población para el año 2022 es de 4.230 habitantes.

El núcleo urbano se localiza en ambas márgenes del río Yeguas. La Roda pertenece a la comarca sevillana de Estepa y supone un nodo en las comunicaciones ferroviarias. Además, por su cercanía a otras capitales de provincia, 70 km de Málaga o 75 km de Córdoba, es un área dominante del Centro de Andalucía.

En el sector septentrional de la localidad confluyen dos líneas de ferrocarril, que han supuesto una importante barrera urbana por el norte y por el este. La presencia de barreras longitudinales (carretera, ferrocarril, río) le convierte en un núcleo poco compacto.

El núcleo principal del término municipal adquiere su mismo nombre, La Roda de Andalucía. Los orígenes del núcleo de población se remontan a época celtíbera, momento en el cual según

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	66/168



algunos escritos recibiría el nombre celtíbero de Uragao. Se han localizado vestigios de diferentes etapas, época romana, dominio musulmán (*Robda*) o la reconquista cristiana (Fernando III de Castilla, El Santo), momento en el cual se convirtió en una localidad fronteriza con el Reino Nazarí de Granada hasta la llegada de los Reyes Católicos. Posterior a la reconquista pasa a formar parte de los dominios de la conocida como Orden de Santiago. Posteriormente, con Felipe II la Roda pasaría a formar parte del instaurado Marquesado de Estepa hasta inicios del siglo XIX. Fue con la llegada del ferrocarril, en torno al 1916, cuando pasa a denominarse como La Roda de Andalucía.

Los sectores productivos principales de la economía rodeña son la agricultura, destacando el olivar (aceituna de verdeo y aceite de oliva virgen extra), la maquinaria agrícola, el poliéster, la automoción y la productora Agrosevilla con la elaboración del encurtido y aderezo de la aceituna de mesa.

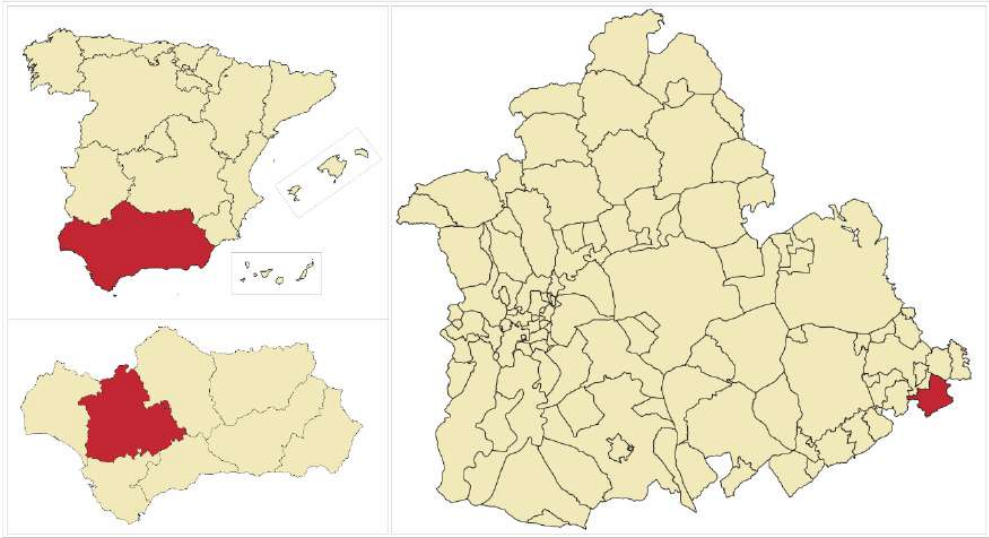


Ilustración 28. Localización escalar del término municipal La Roda de Andalucía. Fuente: elaboración propia

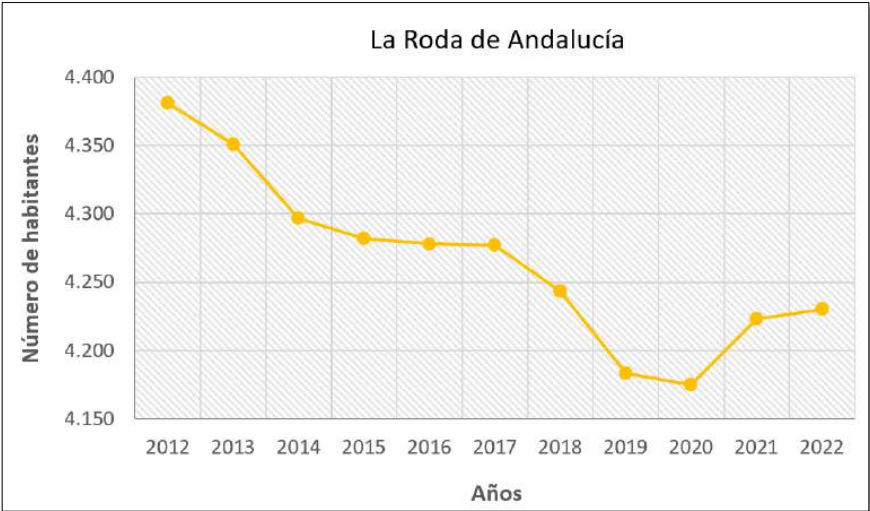
Se muestra a continuación un análisis demográfico y económico del municipio:

ESTRUCTURA DEMOGRÁFICA

Como se puede apreciar en la siguiente tabla, la población del municipio de La Roda de Andalucía sigue una tendencia, por lo general, desde 2012 hasta el 2020 que va en detrimento, con un periodo entre 2015 y 2017 de estancamiento poblacional. La variación de esta reducción entre 2012 y 2020 es de 206 personas, observando un descenso más o menos drástico en comparación con el total de la población. Desde el 2020 hasta el 2022 la población residente del municipio ha ido incrementándose paulatinamente con 4.223 habitantes en 2021, hasta 4.230 habitantes en 2022.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	67/168





2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
4.381	4.351	4.297	4.282	4.278	4.277	4.243	4.183	4.175	4.223	4.230

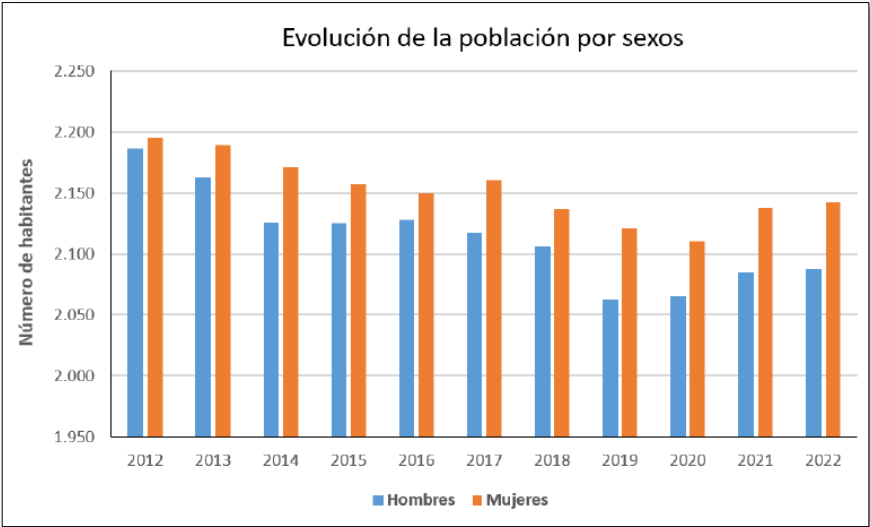
Ilustración 29. Evolución La Roda de Andalucía (2012-2022). Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA). Elaboración propia.

Tras realizar un análisis comparativo del número de habitantes de cada uno de los municipios que conforman la provincia de Sevilla, para el último año, 2022, se constata que La Roda de Andalucía es de los municipios con menor número de habitantes de la provincia. La provincia de Sevilla se distribuye en 106 municipios de los cuales 35 tienen una población inferior a La Roda de Andalucía, desde los 290 hasta los 3.984 habitantes para el año 2022. Así pues, el total de municipios con una población mayor a La Roda de Andalucía es de 70, yendo desde los 4.233 hasta los 681.998 habitantes. De estos 70 municipios con mayor número de habitantes, 36 se encuentran entre los 10.000 y los 75.917 habitantes. Solo los municipios de Dos Hermanas y Sevilla capital superan notablemente su población en 137.561 y 681.998, respectivamente.

Atendiendo al siguiente gráfico, que muestra la evolución de la población por sexo, podemos observar que, de la totalidad de la población residente en 2022 en el municipio, el 49,36 % corresponde a hombres, y el 50,64% a mujeres, por lo que se puede destacar que la *sex ratio*, por lo general, es equilibrada. A pesar de ello se observa como la población femenina ha destacado por encima de la masculina en el decenio 2012 – 2022.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	68/168





	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Hombres	2.186	2.162	2.126	2.125	2.128	2.117	2.106	2.062	2.065	2.085	2.088
Mujeres	2.195	2.189	2.171	2.157	2.150	2.160	2.137	2.121	2.110	2.138	2.142

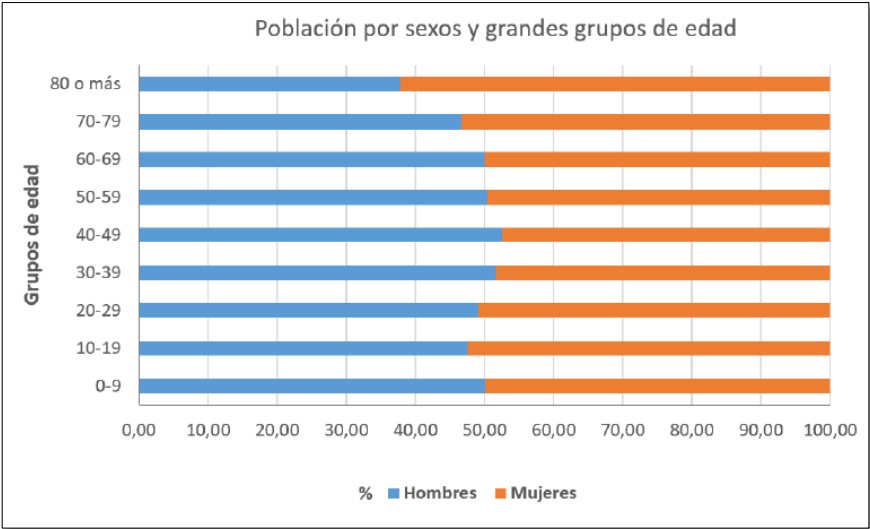
Ilustración 30. Evolución de la población por sexos en el municipio de La Roda de Andalucía (2012-2022). Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA). Elaboración propia.

A la hora de hablar de la estructura poblacional, se presenta una gráfica de la distribución de la población por sexos y grandes grupos de edad elaborada a partir de los datos disponibles en el Instituto Nacional de Estadística (INE) a 1 de enero de 2022.

Si se tienen en cuenta los grandes grupos de edad, se puede apreciar una predominancia de la población adulta comprendida entre los 50-59 años con 653 habitantes, seguida de la población adulta comprendida entre los 40-49 años con 634 habitantes. En la población adulta entre los 60-69 años, con 506 habitantes, se alcanza el mayor equilibrio entre sexos logrando el ratio 1:1. El menor peso lo tiene el grupo de 80 años o más con 228 habitantes, seguido del grupo infantil entre 0-9 años con un total de 389 habitantes.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	69/168





	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80 o más
Hombres	195	210	232	294	333	329	253	156	86
Mujeres	194	232	241	276	301	324	253	179	142
Total	389	442	473	570	634	653	506	335	228

Ilustración 31. Población por sexos y grandes grupos de edad en el año 2021. Fuente: Instituto Nacional de Estadística – INE. Elaboración propia

Según los datos obtenidos en el IECA en cuanto a la relación entre el lugar de residencia y el lugar de nacimiento, es decir, la cantidad de población del municipio en función de su lugar de nacimiento, para el año 2022, el 68% de los habitantes (2.879) que residen en La Roda de Andalucía son nacidos en el mismo municipio. El 11% (484) han emigrado al municipio desde la misma provincia de Sevilla. El 10% (419) proviene de otras zonas del territorio de Andalucía. Un 7% (275) de la población residente proviene del resto de España, mientras que el otro 4% (173) proviene de otros países.

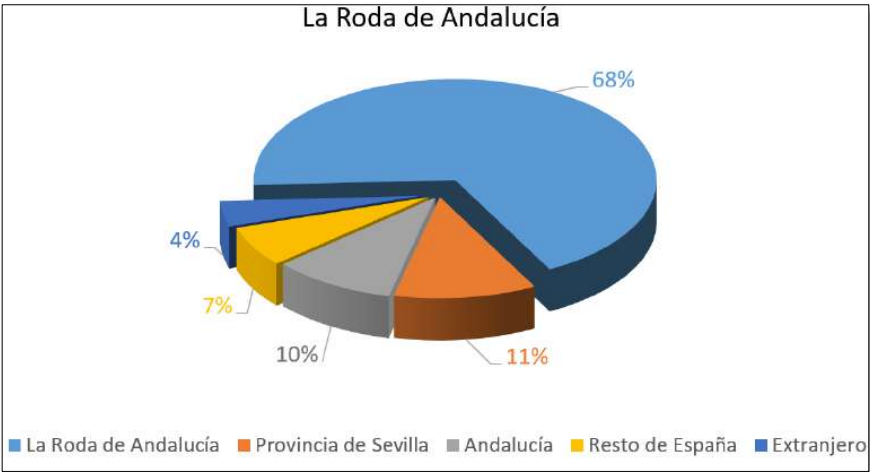


Ilustración 32. Relación entre el lugar de residencia y el lugar de nacimiento. Procedencia de la población. Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA). Elaboración propia.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	70/168



ACTIVIDAD ECONÓMICA

A continuación, se describen las características económicas del municipio de La Roda de Andalucía:

Sector primario:

La superficie de cultivos en el municipio de La Roda de Andalucía, según datos disponibles en el IECA (2020), presenta una superficie de cultivos herbáceos de 641 hectáreas, donde destaca como principal cultivo herbáceo de secano la cebada con una ocupación aproximada de 153 hectáreas. Destaca como cultivo herbáceo de regadío el trigo con unas 68 hectáreas.

En cuanto a los cultivos leñosos estos ocupan una superficie de unas 6.054 hectáreas dentro del municipio. Dentro de los cultivos leñosos, el principal cultivo leñoso de regadío es el olivar de aceituna de aceite con una superficie 626 hectáreas. Por su parte, el principal cultivo leñoso de secano es también el olivar de aceituna de aceite con unas 3.620 hectáreas.

Actividades empresariales (Sector servicio): (gráfica y tabla)

Dentro de las actividades empresariales o actividades económicas, como se observa en la tabla y el gráfico que se muestran a continuación, es el sector dedicado a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca es el que se presenta una mayor cantidad de actividades, 148, seguido del comercio al por mayor, por menor y reparaciones de vehículos de motor y motocicletas con 111. Otros sectores que también destacan en el municipio son la industria manufacturera, la construcción y la hostelería.

Actividad económica. Año 2021	Sección	Número
Construcción	sección F	27
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas	sección G	111
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	sección A	148
Industria manufacturera	sección C	65
Hostelería	sección I	26

Tabla 16. Actividades económicas, 2021. Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA).
Elaboración propia



Ilustración 33. Porcentaje de desarrollo de las actividades económicas. Fuente: elaboración propia



Si se pone el foco sobre el tamaño empresarial, del total de establecimientos registrados en el año 2021, que fue de 488 según los datos del IECA, el número de asalariados por establecimiento fue el siguiente:

NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS			
Sin asalariados	Hasta 5 asalariados	Entre 6 y 19 asalariados	20 o más asalariados
231	164	82	11
TOTAL ESTABLECIMIENTOS		488	

Tabla 17. Establecimientos registrados y número de asalariados en el año 2021. Fuente: IECA. Elaboración propia

Entre otros indicadores económicos o actividades empresariales se encuentran:

- Oficinas de entidades de crédito (2021): 3
- Consumo de energía eléctrica (MWh) (Endesa - 2020): 35.282
- Consumo de energía eléctrica residencial (MWh) (Endesa - 2020): 6.264

En lo referente a transportes:

- Vehículos turismos (2021): 2.388
- Autorizaciones de transporte, taxis (2017): 3
- Autorizaciones de transporte, mercancías (2017): 66
- Autorizaciones de transporte, viajeros (2017): 3
- Vehículos matriculados (2021): 56
- Vehículos turismos matriculados (2021): 25

Por último, respecto al turismo, para el año 2020 no hay establecimientos destinados a dicho sector, siendo estos hoteles, hostales y pensiones.

OCUPACIÓN Y DESEMPLEO

Según los datos publicados por el SEPE en el mes de febrero de 2024, el número de parados ha aumentado en 9 personas, de las cuales 8 son mujeres y 1 hombre.

El número total de parados es de 291, de los cuales 100 son hombres y 191 mujeres.

El grupo de mayores de 45 años es el más afectado por el paro con 138 parados, seguido del grupo de entre 25 y 44 años con 113 parados. El grupo menos numeroso son los menores de 25 años con 40 parados.

Por sectores vemos que en el sector servicios es donde mayor número de parados existe en el municipio con 122 personas, seguido de la construcción con 68 parados, la agricultura con 45 parados, la industria con 38 parados y por último las personas sin empleo anterior con 18 parados.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	72/168



Febrero 2024	Total Parados	Variación			
		Mensual		Anual	
		Absoluta	Relativa	Absoluta	Relativa
Total	291	+9	3.19 %	-30	-9.35 %
HOMBRES	100	+1	1.01 %	-13	-11.50 %
MUJERES	191	+8	4.37 %	-17	-8.17 %
MENORES DE 25 AÑOS:	40	+6	17.65 %	-2	-4.76 %
HOMBRES	18	0	0 %	-2	-10.00 %
MUJERES	22	+6	37.50 %	0	0 %
ENTRE 25 Y 44 AÑOS	113	+2	1.80 %	-38	-26.17 %
HOMBRES	36	+1340	3,722.22 %	-16	-31.37 %
MUJERES	78	+3	4.00 %	-22	-22.00 %
MAYORES DE 45 AÑOS	138	+1	0.73 %	+10	7.81 %
HOMBRES	47	+2	4.44 %	+5	11.90 %
MUJERES	91	-1	-1.09 %	+5	5.81 %
SECTOR:					
AGRICULTURA	45	+1	2.27 %	-16	-26.23 %
INDUSTRIA	38	+4	11.76 %	+7	22.58 %
CONSTRUCCIÓN	68	+5	7.94 %	-2	-2.86 %
SERVICIOS	122	-6	-4.69 %	-26	-17.57 %
SIN EMPLEO ANTERIOR	18	+5	38.46 %	+7	63.84 %

Tabla 18. Desempleo en La Roda de Andalucía, febrero 2024. Fuente: Foro-ciudad

5.11.1 ESPACIOS PROTEGIDOS

Este apartado se desarrolla teniendo en cuenta la siguiente la normativa:

- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el inventario de espacios naturales protegidos de Andalucía.
- Directiva 79/406/CEE (Directiva Aves) de la Comunidad Europea.
- Directiva 92/43/CEE (Directiva Hábitats) de la Comunidad Europea.

5.11.1.1 RED DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE ANDALUCÍA (RENPA) Y RED NATURA 2000

La Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA) está constituida por 310 espacios naturales protegidos que, en función de sus valores y objetivos de gestión, así como de la normativa de declaración que los ampara, se clasifican en las siguientes figuras de protección:

Figuras de protección por la legislación nacional y autonómica:

- Parques Nacionales.
- Parques Naturales.
- Reservas Naturales.
- Parajes Naturales.
- Paisajes Protegidos.
- Monumentos Naturales.
- Reservas Naturales Concertadas
- Parques Periurbanos.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	73/168



Figuras de protección de la Red Natura 2000:

- Zonas de Especial Protección para la Aves (ZEPA)
- Zonas Especiales de Conservación (ZEC)

Figuras de protección por instrumentos y acuerdos internacionales

- Patrimonio de la Humanidad
- Reservas de la Biosfera
- Geoparques Mundiales de la Unesco
- Humedales incluidos en el convenio Ramsar
- Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo

Se ha consultado el servicio WMS correspondiente a la delimitación de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA). Este servicio incluye información actualizada sobre los Espacios Naturales Protegidos autonómicos (Parques Nacionales y Naturales, Parajes y Monumentos Naturales, Paisajes Protegidos, Parques Periurbanos, Reservas Naturales y sus zonas de protección, Reservas Naturales Concertadas) y figuras de protección europeas (Red Natura 2000, Geoparques, Reservas de la Biosfera, ZEPIM, Diploma Europeo, Patrimonio de la Humanidad y Humedales incluidos en la Lista RAMSAR).

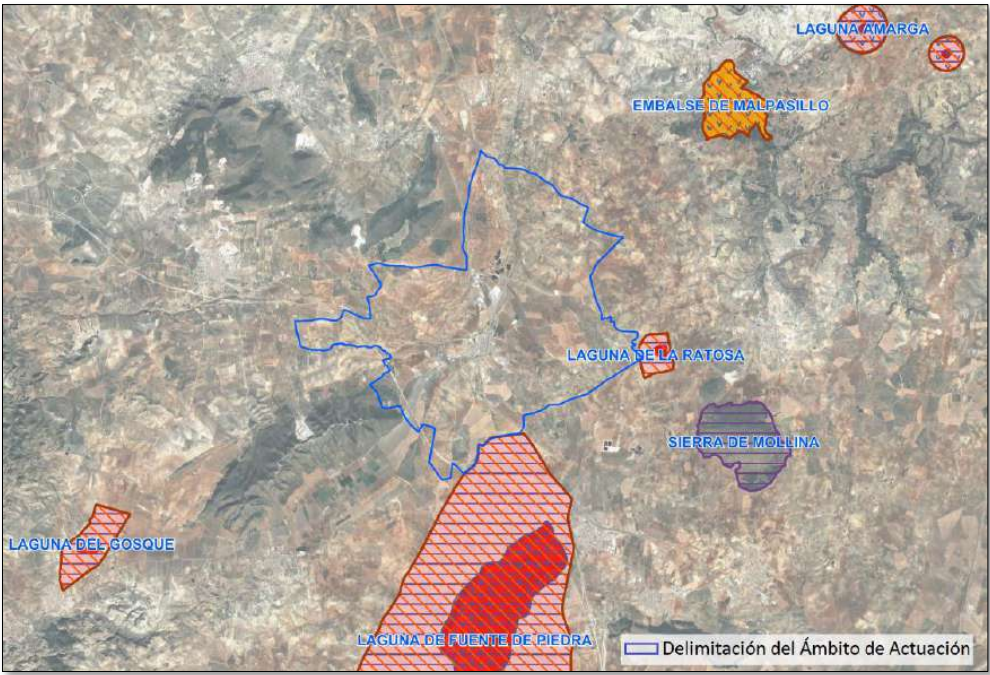
Una vez consultado, no se ha encontrado ningún espacio catalogado dentro de la RENPA en el interior del municipio, no obstante, se observa como la Laguna de Fuente de Piedra y la Laguna de la Ratosa lindan con el perímetro del término municipal, las cuales presentan clasificaciones ZEC, ZEPA, Humedales incluidos en Lista Ramsar, Reserva Natural y Zona de Protección de la Reserva Natural.

Elementos de la RENPA próximos al municipio:

- Laguna de la Ratosa
- Laguna de Fuente de piedra

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	74/168





Leyenda RENPA de los elementos colindantes con La Roda de Andalucía			
	ZEC		Reserva Natural
	ZEPA		Zona de Protección de la Reserva Natural
	Humedales incluidos en Lista Ramsar		Paraje Natural

Ilustración 34. Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía. Fuente: RENPA. Elaboración propia.

Asimismo, los datos espaciales obtenidos de la sección del patrimonio del DERA complementan la información anteriormente presentada, mostrándose a continuación las zonas o áreas de especial protección:

- Entre otras, las más próximas al municipio de la Roda de Andalucía son:
 - Sierra Becerrero
 - Sierra de los Caballos
 - Regadíos de Navahermosa
 - Laguna de Fuente Piedra
 - Sierra de Molina y la Camorra
 - Laguna de la Ratosa
 - Río Genil

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	75/168



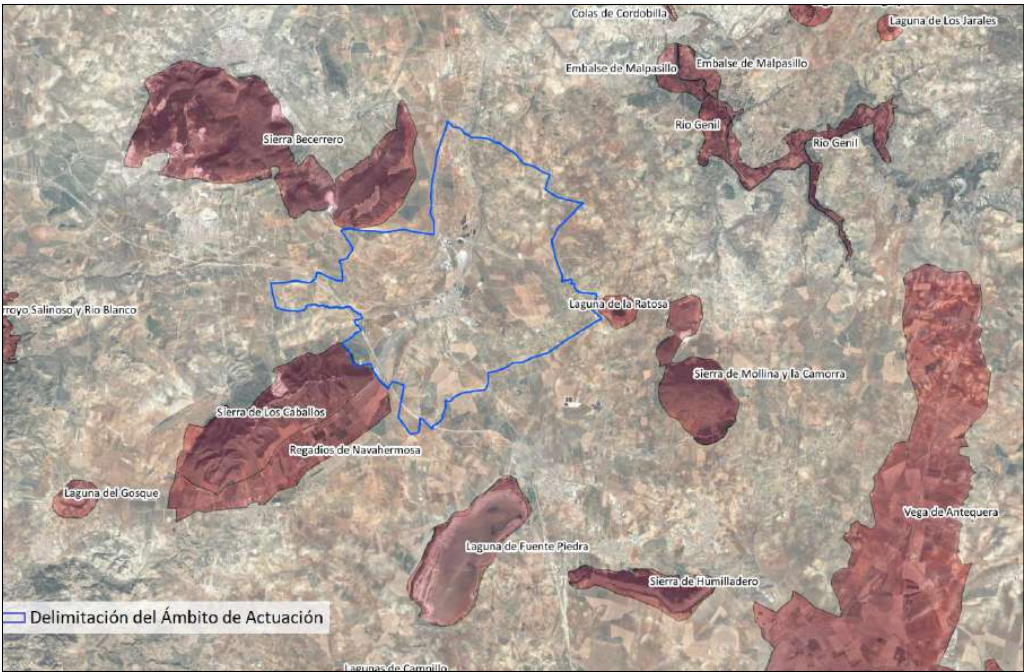


Ilustración 35. Áreas de especial protección. Fuente: DERA. Elaboración propia

FIGURAS DE PROTECCIÓN INTERNACIONAL

Reservas de Biosfera:

Consultada la información cartográfica que contiene las Reservas de la Biosfera de Andalucía, incluye la Intercontinental del Mediterráneo (Andalucía/España/Marruecos). Procedente de la capa de reservas existentes en España. Están reconocidas internacionalmente, aunque permanecen bajo la soberanía española. Se seleccionan por su interés científico, basándose en una serie de criterios que determinan si un espacio se incluye en el Programa. Este conjunto de datos procede del catálogo de información espacial de la Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM).

Se concluye que:

- No existen Reservas de la Biosfera en las proximidades o dentro del T.M.

Humedales RAMSAR:

Consultada la información cartográfica disponible sobre la delimitación de los humedales de Andalucía incluidos en la Lista de Humedales de Importancia Internacional del Convenio Ramsar, que incluye las zonas húmedas más importantes del mundo desde el punto de vista de su interés ecológico y para la conservación de la biodiversidad. Este conjunto de datos procede del catálogo de información espacial de la Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM).

Se concluye que:



Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	76/168



Los Humedales RAMSAR más cercanos al T.M. son:

- Laguna de Fuente de Piedra. 3,5 km al sur.
- Embalses de Cordobilla y Malpasillo. 5,3 km al noreste.



Ilustración 36. Humedales RAMSAR.

Patrimonio natural de la humanidad:

Consultada la capa cartográfica de Patrimonio de la Humanidad (bien natural) declarado por la UNESCO en Andalucía, se concluye que **Doñana** es el único espacio protegido de Andalucía que está declarado Patrimonio de la Humanidad (desde 1994) por tanto no hay espacios de esta tipología que puedan verse afectados por el proyecto en cuestión.

No existen zonas declaradas Patrimonio de la Humanidad en las proximidades o dentro del T.M.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	77/168



Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo:

Consultada la información cartográfica que contiene información acerca de la localización de los espacios naturales, con esta catalogación, existentes en Andalucía. Las Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM) son áreas marinas y costeras únicas declaradas en virtud del Convenio de Barcelona que garantizan la supervivencia de los valores y recursos biológicos del Mediterráneo al incorporar los hábitats mediterráneos más representativos y las áreas mejor conservadas. Complementa el resto de los espacios naturales protegidos, centrándose en la protección de áreas de verdadera importancia regional mediterránea, por lo que se sitúan bajo tutela internacional. Este conjunto de datos procede del catálogo de información espacial de la Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM).

Se concluye que:

No existen ZEPIM en las proximidades o dentro del T.M.

5.11.1.2 PATRIMONIO FORESTAL

Es todo aquel monte de propiedad pública (Municipio, Comunidad Autónoma, Estado y otras entidades de derecho público), que es declarado “de utilidad pública” por el servicio que presta a la sociedad por los importantes beneficios ambientales y sociales que genera. Entre los servicios que prestan los montes de utilidad pública a la sociedad se encuentran la defensa de las poblaciones, cultivos e infraestructuras frente a los efectos de las riadas, inundaciones o aludes, la regulación del régimen hidrológico en las cabeceras de las cuencas hidrográficas y su consecuente disminución de los procesos erosivos y torrenciales.

Otro servicio público que prestan los montes de utilidad pública es el de garantizar el derecho constitucional a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, ya que estos montes generan beneficios indirectos como el paisaje, el recreo, el esparcimiento y ocio al estar localizados en zonas con gran valor forestal, ambiental, ecológico o paisajístico, en espacios naturales protegidos, o en zonas destinadas a la restauración, repoblación o mejora forestal.

Más concretamente, la Ley 43/2003 de Montes en su artículo 24 y 24 bis. establece las características que han de requerir los montes de utilidad pública para su declaración.

Los montes de utilidad pública integran el dominio público forestal y se les aplica un régimen jurídico especial de protección y uso que contribuye a la protección de la flora y fauna silvestre y a la conservación de la diversidad biológica y genética en estos montes caracterizados por sus importantes valores naturales. Al igual que los otros tipos de dominio público (dominio público marítimo terrestre, dominio público hidráulico, vías pecuarias, etc.) los montes de utilidad pública son inalienables (no se pueden vender), imprescriptibles (la posesión es indefinida), e inembargables (ningún juez ni autoridad pueden retenerlo).

Consultada la información cartográfica de los Montes que integran el Catálogo de Montes Públicos de Andalucía, publicado por Orden de 23 de febrero de 2012 (BOJA nº 62 de 29 de marzo de 2012). Este conjunto de datos procede del catálogo de información espacial de la Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM).

Se concluye que:

No existen Montes de Utilidad Pública dentro del T.M.

Los Montes más cercanos al municipio son:

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	78/168



- **Sierra de Gilena.** 4 km al noroeste.
- **Peñuelas o Navahermosa.** 3,4 km al suroeste.
- **La Laguna de Fuente de Piedra.** 3,6 km al sur.
 - **La Sierra.** 8,9 km al sur
 - **La Camorra.** 2,7 km al este.



Ilustración 37. MUP.

5.11.1.3 PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN DEL MEDIO FÍSICO DE SEVILLA

Los planes de protección del medio físico tienen como objetivo establecer las medidas necesarias en el orden urbanístico para asegurar la protección de los valores medioambientales de cada provincia.

Todos aquellos espacios que estén acogidos a este tipo de planes tienen que ser respetados con todas las garantías en los planes y normas urbanísticas locales de cada provincia que se aprueben a partir de la entrada en vigor de cada Plan de Protección.

Así pues, consultada la cartografía disponible del Plan Especial de Protección del Medio Físico de Sevilla, la cual contiene información acerca de la localización y la tipología de los espacios del Plan Especial Protección del Medio Físico, existentes en Andalucía, cuyos datos proceden de la Dirección General de Desarrollo Territorial de la antigua Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente.

Se concluye que:

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	79/168



No existen PEPMF dentro del T.M.

Los siguientes PEPMF más cercanos al T.M. son:

- **Sierra Becerrero:** colindante con el municipio por el noroeste.
- **Sierra de los Caballos:** colindante con el municipio por el suroeste.
 - **Laguna de la Ratosa:** 265 m al este.

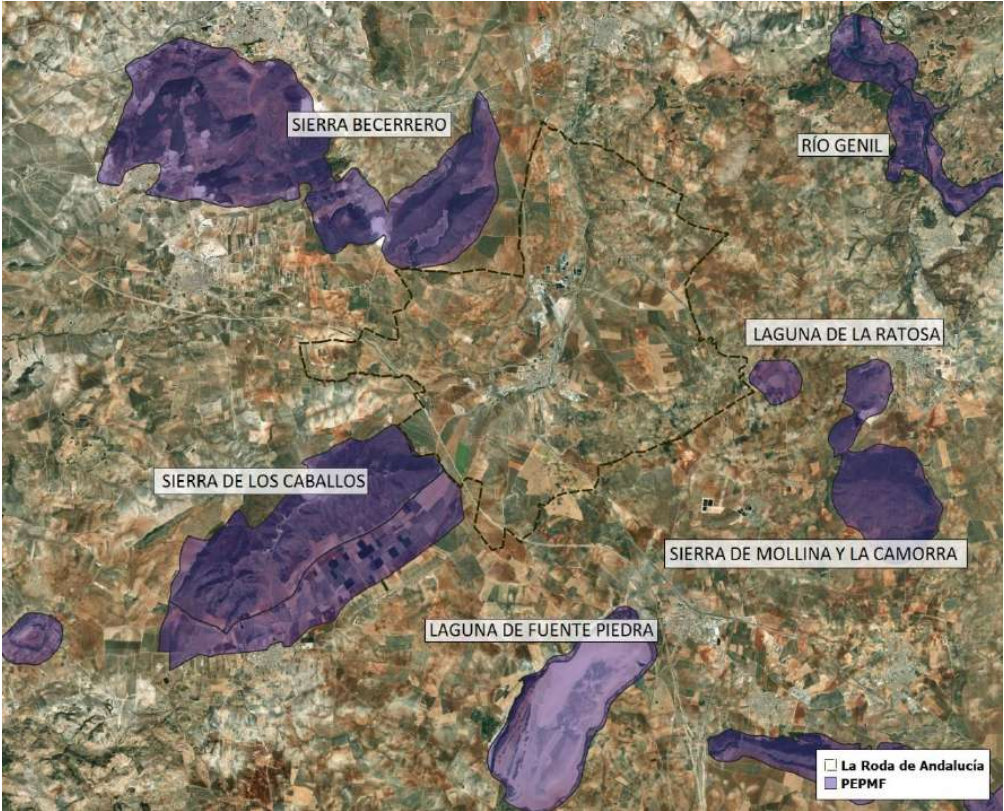


Ilustración 38. PEPMF.

Además, se han consultado también los siguientes:

FIGURAS DE PROTECCIÓN O CONSERVACIÓN	
Nombre	Presencia
Ámbito de aplicación del Plan de conservación de Aves de Humedales.	-

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	80/168



FIGURAS DE PROTECCIÓN O CONSERVACIÓN	
Nombre	Presencia
	
Ámbito de aplicación del Plan de Conservación de Aves Esteparias.	X

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	81/168



FIGURAS DE PROTECCIÓN O CONSERVACIÓN	
Nombre	Presencia
 Sisión Ganga Ortega Aguilucho cenizo La Roda de Andalucía PR Aves Esteparias Aguilucho cenizo Alondra ricotí Avutarda Ganga ibérica Ganga Ortega Sisión	
Ámbito de aplicación del Plan de conservación de Helechos.	-
Ámbito de aplicación del Plan de conservación del Pinsapo.	-
Ámbito de aplicación del Plan de conservación del Águila Imperial.	-
Ámbito de aplicación del Plan de conservación del Lince Ibérico.	-
Ámbito de aplicación del Plan de conservación de Aves Necrófagas.	-
Zonas Importantes para las Aves Esteparias (ZIAE).	X

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	82/168



FIGURAS DE PROTECCIÓN O CONSERVACIÓN	
Nombre	Presencia
	
Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad.	X

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	83/168



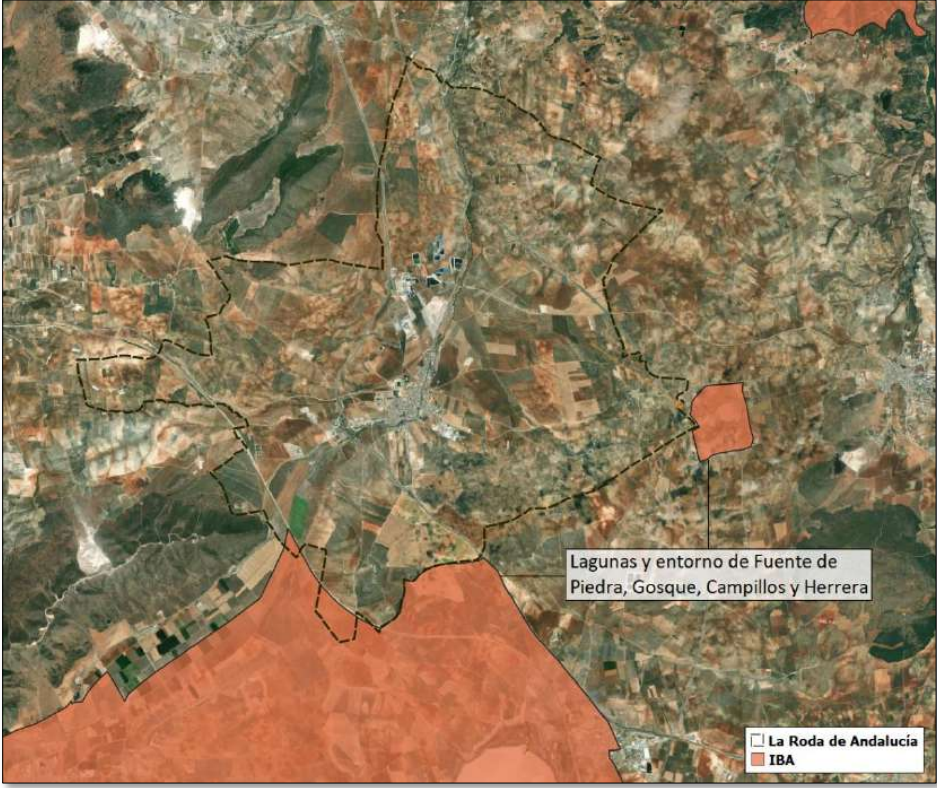
FIGURAS DE PROTECCIÓN O CONSERVACIÓN	
Nombre	Presencia
	
Plan de Recuperación y Conservación de Peces e Invertebrados de Medios Acuático Epicontinentales	-
Plan de Recuperación y Conservación de Especies de Altas Cumbres	-

Tabla 19. Figuras de protección o conservación.

Se concluye que dentro del municipio se encuentran:

- Ámbito de aplicación del Plan de Conservación de Aves Esteparias: Sisón, Ganga Ortega y Aguilucho Cenizo.
- Zonas Importantes para las Aves Esteparias (ZIAE).
- Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad.

5.11.2 VÍAS PECUARIAS

Se regula por la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias y el Decreto 155/1998, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Según el artº 2 de la Ley 3/1995, las vías pecuarias son bienes de dominio público de las Comunidades Autónomas y, en consecuencia, inalienables, imprescriptibles e inembargables.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	84/168



Las vías pecuarias son caminos o pasos cuyo origen es la trashumancia del ganado. En la actualidad, las vías pecuarias conforman una extensa red territorial más allá de su uso ganadero.

Es de gran importancia tener en cuenta que las vías pecuarias han sufrido un proceso de reducción de su anchura debido a los usos del suelo de las parcelas colindantes, en concreto la agricultura, llegando incluso a comerse el terreno de las mismas, por lo las vías pecuarias en ocasiones quedan reducidas a simples caminos. Este hecho se tendrá en cuenta en la redacción de medidas correctoras mediante la recuperación de la vegetación natural de las mismas.

El Plan de Ordenación y Recuperación de las Vías Pecuarias de Andalucía 2001, se centra en la desafectación y deslinde de los terrenos de las vías pecuarias ocupados por particulares.

Por todo esto, tal y como se ha comentado anteriormente, se implementarán medidas específicas de recuperación de las vías pecuarias y la vegetación natural mediante la creación de corredores verdes en los tramos de las vías pecuarias.

Las vías pecuarias se clasifican atendiendo a sus dimensiones en:

- Cañadas: anchura máxima de 75 metros.
- Cordeles: anchura máxima de 37,5 metros.
- Veredas: anchura máxima de 30 metros.

El actual planeamiento de Las Rodas de Andalucía, informa:

1.5.1.2.- EN SUELO NO URBANIZABLE

(Título V. Capítulos 3º y 4º de las NNUU del Planeamiento Vigente).

Delimitado de acuerdo con los requisitos de la legislación aplicable e integrados en este Plan por los suelos adscritos a las siguientes categorías:

S.N.U. DE ESPECIAL PROTECCIÓN POR LEGISLACIÓN ESPECÍFICA:

- **Zona SNUEP Vías Pecuarias y Caminos Rurales.**
- Zona de SNU del Sistema Viario.
- Zonas de SNU de Cauces, Riberas y Márgenes de corrientes de agua.
- Zonas de SNU de Infraestructuras Técnicas.
- Zonas de SNU de Equipamientos y Servicio Públicos

1.5.3.- SISTEMAS GENERALES

Comprenden los sistemas generales la red básica de terrenos, reserva de terrenos y construcciones con destino rotacional público, entre los que se encuentran:

- Parques, jardines y espacios libres públicos con los estándares existentes en el planeamiento objeto de la adaptación.
- Infraestructuras, servicios, dotaciones y equipamientos, por su carácter supramunicipal, por su función o destino específico, por sus dimensiones o disposición estratégica, integren o deban integrar, según el planeamiento vigente, la estructura actual o de desarrollo urbanístico del término municipal en su conjunto o en cualquiera de sus partes, superando el ámbito de una dotación local.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	85/168



Se definen en el Planeamiento General vigente las siguientes clases y tipos de Sistemas Generales:

CLASE	TIPO
Comunicación	Vías urbanas básicas
	Carreteras
	Ferroviario
	Vías pecuarias
	Caminos rurales

Una vez consultado el servicio WMS del Inventario de Vías Pecuarias facilitado por la REDIAM, y adquirida la capa de vías pecuarias del DERA (Datos Espaciales de Referencia de Andalucía), se observa que dentro del municipio de La Roda de Andalucía transcurren las siguientes vías pecuarias:

Vía Pecuaria	Descripción	Ancho Legal	Deslinde
Vereda de la Ermita de los Llanos	Con disposición sur-norte, parte del núcleo de población en dirección noreste dentro del municipio.	21	No
Vereda de Puente Genil	Al igual que la anterior, con disposición sur-norte, parte del núcleo de población en dirección norte dentro del municipio.	21	No
Vereda de Écija	Al oeste de la Vereda de Puente Genil, sigue la misma disposición y dirección que la anterior.	21	Sí
Cañada Real de Sevilla a Granada	La Cañada, visualizada en el mapa en azul, cruza las tres veredas anteriores horizontalmente este-oeste.	75	No
Vereda de Fuente de las Erillas a Alameda	Similar a la anterior, parte del núcleo poblacional en su área noreste en dirección este.	21	No
Vereda del Ventorrillo del Chacho a Fuente de Piedra y Antequera	Cruza diagonalmente el municipio en su área centro-oeste.	21	No
Vereda de Estepa a Antequera	Cruza con disposición norte-sur el municipio en su extremo oeste.	21	No
Vereda de la Roda de Andalucía a Sierra de Yeguas	Visualizada en el mapa en morado, parte del núcleo de población con dirección este sur-oeste, cruzando con la Vereda del Ventorrillo del Chacho a Fuente de Piedra y Antequera, y con la Vereda de Estepa a Antequera.	21	No
Vereda de Campillos y Ronda	Ubicada con dirección norte-sur en el área sur del término municipal.	21	No
Vereda de Marbella	Parte del núcleo poblacional en dirección sur.	21	No

Tabla 20. Vías Pecuarias.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	86/168



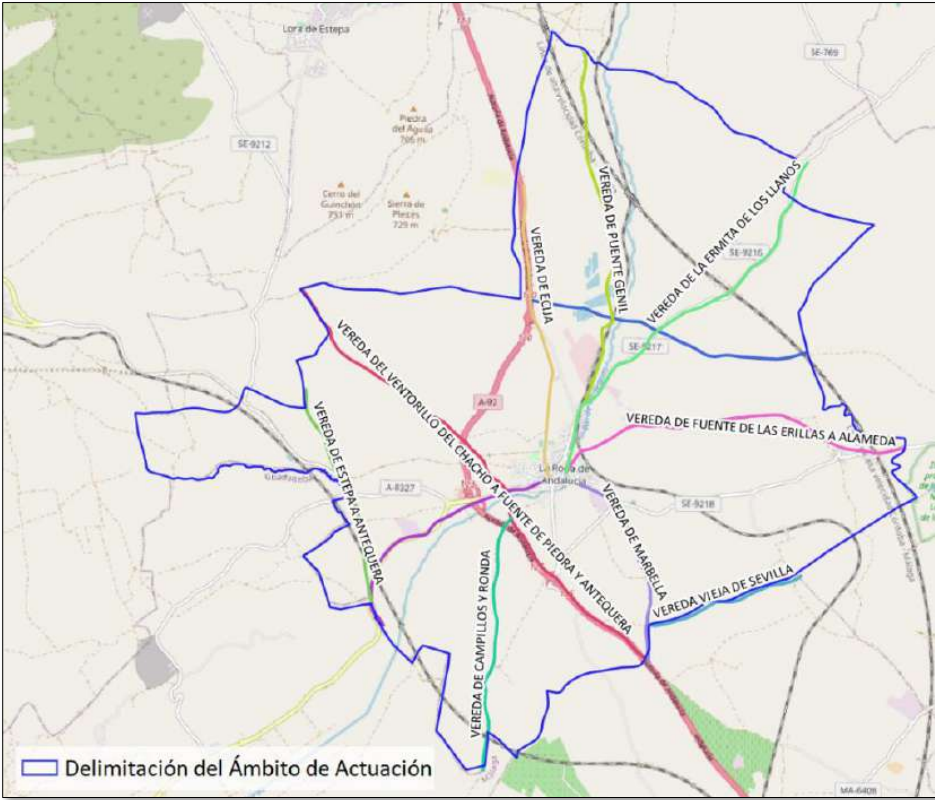


Ilustración 39. Vías pecuarias. Fuente: DERA. Elaboración propia

5.12 INFRAESTRUCTURAS

Infraestructuras dentro del municipio

Dentro del municipio de La Roda de Andalucía se encuentra la Vía Verde de Las Lagunas, al noroeste del núcleo de población, que parte desde la zona norte del núcleo poblacional dibujando una línea horizontal de este a oeste. En su tramo final, en la zona centro-oeste del término municipal, asciende ligeramente hacia el noroeste.

Si bien dentro del municipio no hay senderos catalogados por la REDIAM, al norte linda con el Sendero de Pleitís y Peña Rubia, el cual roza la parte noroeste del municipio. Además, en las inmediaciones del término municipal hay otros senderos. Por ejemplo, en la parte sureste se encuentran Las Albinas, Gran Senda de Málaga o Molina-Humilladero-Fuente de Piedra.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	87/168



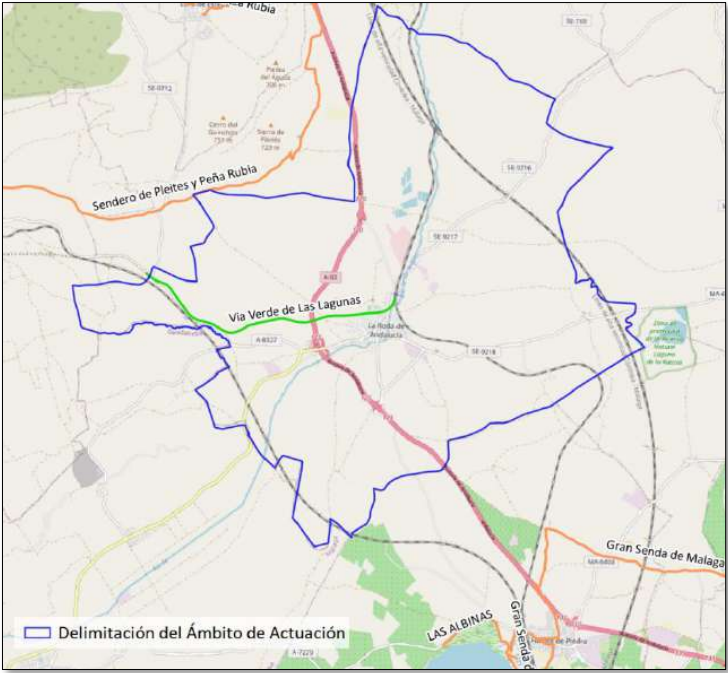


Ilustración 40. Vía verde y senderos colindantes. Fuente: DERA. Elaboración propia

Entre otras infraestructuras de transportes y comunicaciones, por el municipio de La Roda de Andalucía cruzan 3 vías de ferrocarril.

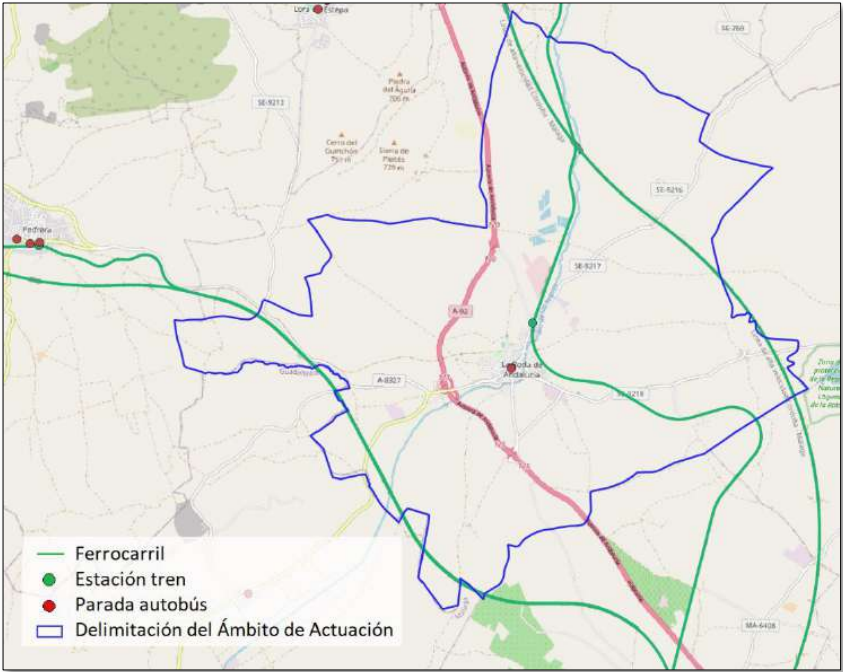


Ilustración 41. Infraestructuras ferroviarias. Fuente: DERA. Elaboración propia

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	88/168



Respecto a la red general del municipio y del núcleo de población se encuentran caminos, la red viaria del municipio junto con el viario urbano, y la red de carreteras principales. De la red de carreteras principales destaca la Autovía A-92, Sevilla Almería por Granada, que atraviesa el municipio de norte a sur.

La Roda ha sido atravesada históricamente de norte a sur por la carretera N-334 (Sevilla-Málaga), pero recientemente se ha construido como variante de la misma la Autovía del 92, que discurre al oeste del núcleo, muy cerca del mismo.

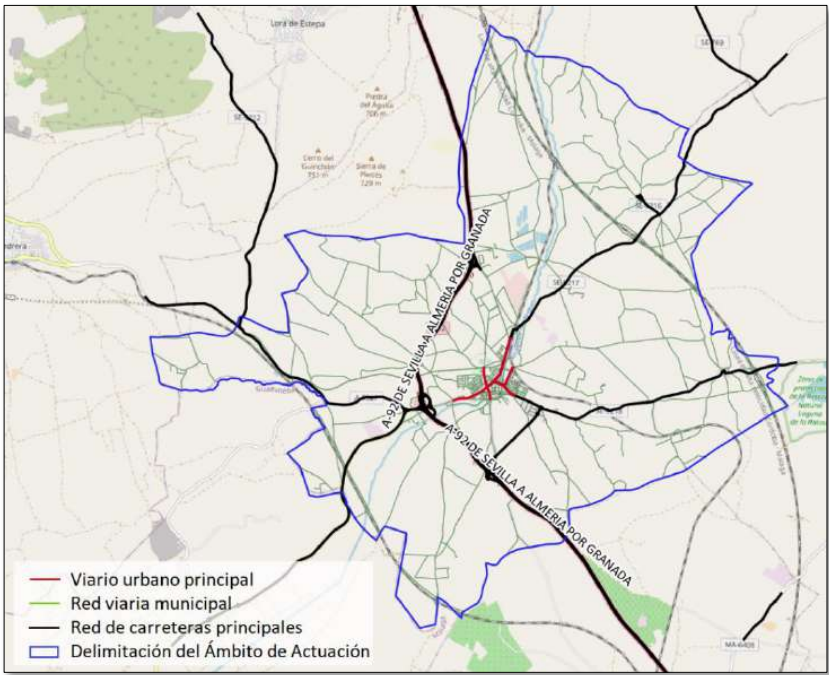


Ilustración 42. Red general de transportes. Fuente: DERA e IGN. Elaboración propia

En el municipio La Roda de Andalucía no se encuentran corredores o puertas verdes de Andalucía ni carriles bici.

5.12.1 OTRAS PROTECCIONES

YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS Y PATRIMONIO HISTÓRICO

A partir de la información facilitada por el DERA – Datos espaciales de Referencia de Andalucía –, no se han encontrado Bienes Protegidos clasificados como Bien de Interés Cultural (BIC) o Patrimonio Mundial en el municipio de La Roda de Andalucía.

Consultados los elementos del patrimonio histórico con protección asociada en el Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico (IAPH), tampoco se encuentra elementos con protección en el término municipal.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	89/168



Consultado el planeamiento actual de La Roda de Andalucía, se obtiene:

1.5.7.- ESPACIOS, AMBITOS ELEMENTOS DE ESPECIAL PROTECCION.

1. Conforme lo regulado en la vigente legislación urbanística (art. 10.1.A.g de la LOUA) los espacios, ámbitos o elementos que hayan sido objeto de especial protección, por su singular valor arquitectónico, histórico o cultural forman parte de la ordenación estructural. A estos efectos, se consideran elementos de especial protección, los identificados en el planeamiento vigente e indicados a continuación.

A tal efecto se establecen dos grados de protección:

Grado I.- De especial protección.

Grado II.- De protección estructural, de elementos y espacios rurales.

Igualmente se establece en el Planeamiento vigente la protección de yacimientos de interés científico, susceptibles de ser estudiados con metodología arqueológica.

RELACIÓN DE EDIFICIOS, ELEMENTOS Y ESPACIOS RURALES PROTEGIDOS		
Dirección postal	Elemento	Identificación catastral
Grado I		
C/ Cervantes, Nº 19	Iglesia de Santa Ana	16(22870)
Grado II		
Avda. Ntra Sra. De Los Llanos, Nº 72	Est. FFcc y anexos	06(26960)
C/ Real, Nº 84	"	02(24900)
C/ Real, Nº 34	"	34(22874)
C/ Real, Nº 14	"	27(22874)
C/ Real, Nº 4	"	28(22870)
C/ Real, Nº 2	"	27(22870)
C/ Sevilla, Nº 9	Convento S. Evangelino (Cerrajería fachada y retablo capilla).	33(21860)
C/ Sevilla Nº32		29(20870)
C/Constitución, Nº10		06(23870)
C/ Huelva, Nº 35	Puerta	09(23870)
Plaza D. José Gómez (Los Pérez)	Iglesia Ntra. Sra. Del Carmen	
Cortijo Chacón (medio rural)	Edificio principal	
Los Cortijillos (medio Rural)	Edificio principal y organización conjunta de espacios.	
ELEMENTOS Y ESPACIOS URBANOS Y RURALES		
Plaza del Sagrado Corazón	Fuente pública	
Plaza del Sagrado Corazón	Imagen y basamento del Sagrado Corazón	
Plaza de D. José Gómez (Los Pérez)	Fuente pública	
Laguna el Tejar	Espacio Rural	

YACIMIENTOS DE INTERES CIENTÍFICO:

- Puente romano.
- Basílica Paleocristiana.
- Restos esparcidos de Villa Romana.

2. En el suelo no urbanizable, los elementos y espacios de especial protección son identificados en su categoría correspondiente, quedando de este modo, integrados en la ordenación estructural del PGOU resultante de la presente adaptación parcial.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	90/168



5.13 PAISAJE

Existen numerosas definiciones de paisaje, si se considera el paisaje como el escenario de la actividad humana, cualquier acción artificial repercute inmediatamente en los factores perceptuales. Entre las definiciones de paisaje destaca la siguiente:

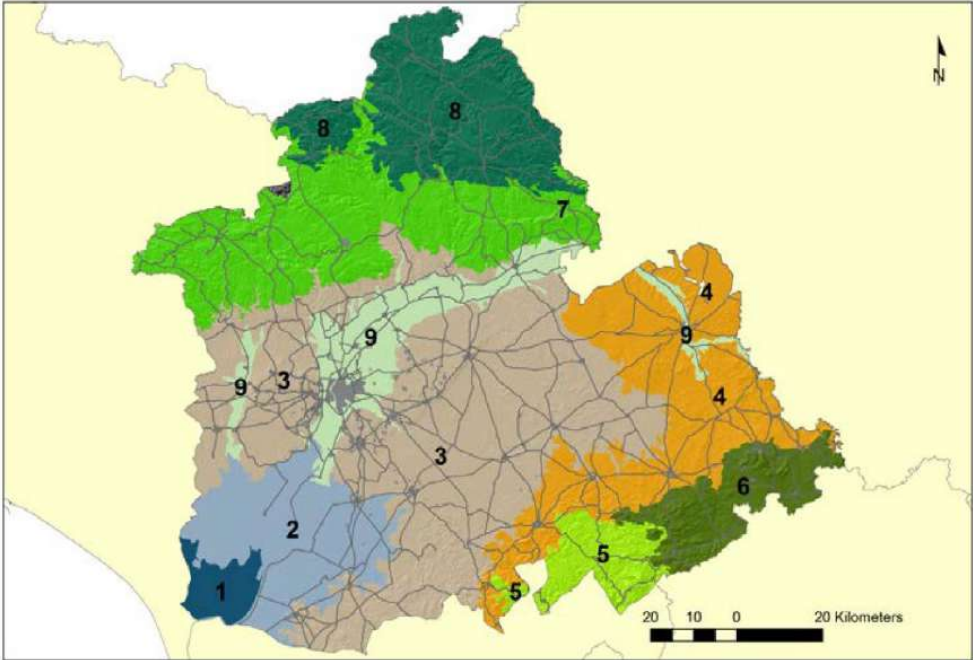
El paisaje puede identificarse como el conjunto de interrelaciones derivadas de la interacción entre geomorfología, clima, vegetación, fauna, agua y modificaciones antrópicas (Dunn 1974).

CARACTERIZACIÓN DEL PAISAJE EN EL CONTEXTO PROVINCIAL

Dentro del Atlas de los paisajes de España, La Roda de Andalucía se localiza en el área de Serranías Subbéticas, colinas y cerros de dominante agrícola de secano.

Se ha consultado el Catálogo de Paisajes de la provincia de Sevilla, elaborado por el Centro de Estudios del Paisaje y Territorio, Consejería de Medio Ambiental y Ordenación del Territorio (2015).

Las principales tipologías paisajísticas de la provincia de Sevilla son 9:



Tipos	Denominaciones
1	MARISMAS FLUVIALES (<10 m) ARCILLO, LIMO, ARENOSAS CON ESPACIOS DE DOMINANTE NATURAL EN CLIMA MEDITERRÁNEO SEMI-CONTINENTAL DEL BAJO GUADALQUIVIR Y CLIMA MEDITERRÁNEO OCEÁNICO DEL LITORAL DE BARLOVENTO.
2	MARISMAS FLUVIALES Y COBERTERA DETRÍTICA (<10 m) ARCILLO, LIMO, ARENOSAS CON USOS AGROINTENSIVOS E INFRAESTRUCTURA ASOCIADA EN CLIMA MEDITERRÁNEO SEMI-CONTINENTAL DEL BAJO GUADALQUIVIR.
3	COLINAS, COBERTERA DETRÍTICA Y VEGAS Y TERRAZAS (50-150 m) MARGOSAS Y ARENO GRAVOSAS CON USOS AGRÍCOLAS DE SECANO EN CLIMA MEDITERRÁNEO SEMI-CONTINENTAL DEL BAJO GUADALQUIVIR.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	91/168



Tipos	Denominaciones
4	COLINAS Y COBERTERA DETRÍTICA (150-300 m) MARGOSAS Y DE CONGLOMERADOS CON USOS AGRÍCOLAS DE SECANO EN CLIMA MEDITERRÁNEO CONTINENTAL DEL MEDIO GUADALQUIVIR Y CLIMA MEDITERRÁNEO SEMI-CONTINENTAL DEL BAJO GUADALQUIVIR.
5	CERROS Y COLINAS (300-600 m) MARGOSAS CON ESPACIOS DE DOMINANTE NATURAL Y USOS AGRÍCOLAS DE SECANO EN CLIMA MEDITERRÁNEO OCEÁNICO DEL PIEDEMONT PERI-BÉTICO OCCIDENTAL Y CLIMA SEMI-CONTINENTAL DEL BAJO GUADALQUIVIR.
6	COLINAS Y CERROS (300-600 M) MARGOSAS Y DE CALIZAS Y DOLOMIÁS CON USOS AGRÍCOLAS DE SECANO Y ESPACIOS DE DOMINANTE NATURAL EN CLIMA MEDITERRÁNEO CONTINENTAL DE LAS DEPRESIONES DE ANTEQUERA Y PADUL Y CLIMA SEMI-CONTINENTAL DEL BAJO GUADALQUIVIR.
7	COLINAS Y ALINEACIONES Y MACIZOS MONTAÑOSOS (150-600 m) PIZARROSAS Y DE ROCAS PLUTÓNICAS CON ESPACIOS DE DOMINANTE NATURAL EN CLIMA MEDITERRÁNEO OCEÁNICO DEL PIEDEMONT PERI-BÉTICO OCCIDENTAL.
8	ALINEACIONES Y MACIZOS MONTAÑOSOS Y COLINAS (300-800 m) PIZARROSAS Y DE ROCAS VOLCÁNICAS CON CON ESPACIOS DE DOMINANTE NATURAL Y ESPACIOS ADEHESADOS EN CLIMA MEDITERRÁNEO OCEÁNICO DE LAS SIERRAS PERI-BÉTICAS OCCIDENTALES.
9	VEGAS Y TERRAZAS (<10-50 m) ARENO GRAVOSAS CON USOS AGROINTENSIVOS E INFRAESTRUCTURA ASOCIADA Y SUELO ARTIFICIAL EN CLIMA MEDITERRÁNEO SEMI-CONTINENTAL DEL BAJO GUADALQUIVIR.

Ilustración 43. Tipologías paisajísticas de la provincia de Sevilla. Fuente: Catálogo de paisajes de la provincia de Sevilla

Colinas y cerros de dominante agrícola de secano

Este tipo paisajístico se localiza en el extremo suroriental de la provincia de Sevilla, quedando su territorio encuadrado dentro las comarcas de Morón y la Sierra Sur, ocupando una superficie de 69801 ha, lo que supone casi un 5% del total provincial. Contiene los núcleos urbanos de Estepa, El Saucejo, Casariche, Los Corrales, Pedrera, Gilena, Lora de Estepa, Martín de la Jara y La Roda de Andalucía.

Presenta una tipología paisajística de relieves elevados formados por terrenos plegados durante la orogenia Alpina en época Miocena y Pliocena y situados en las zonas externas de las cordilleras Béticas, en los cuales se observan de forma puntual algunos fenómenos de cabalgamientos. Es un territorio que se ha relacionado históricamente tanto con las campiñas del sur de la provincia de Sevilla como (en su mitad occidental) con la sierra de Cádiz, siendo el uso actual más extendido el agrícola de secano.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	92/168



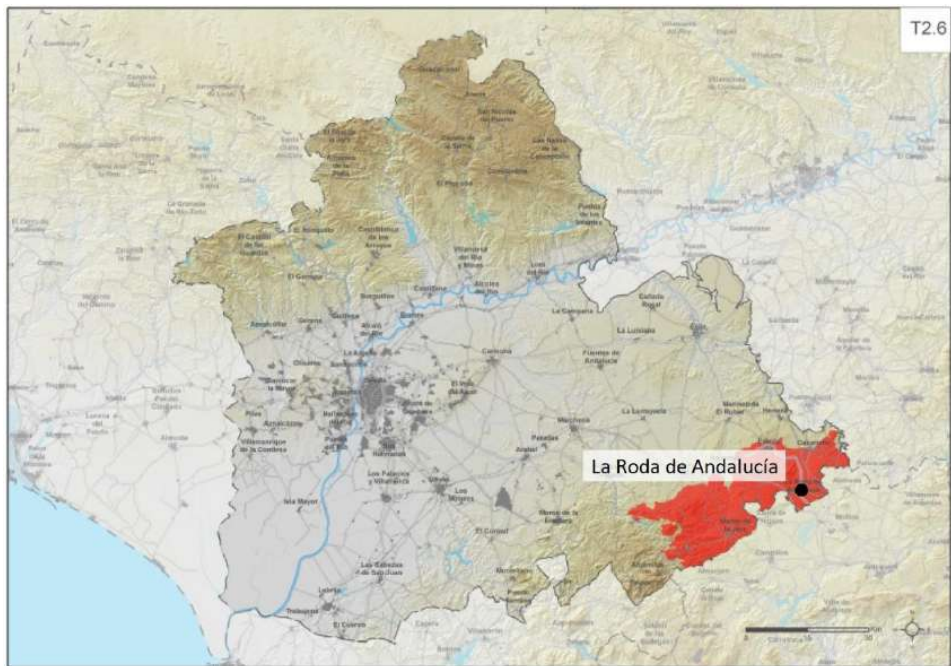
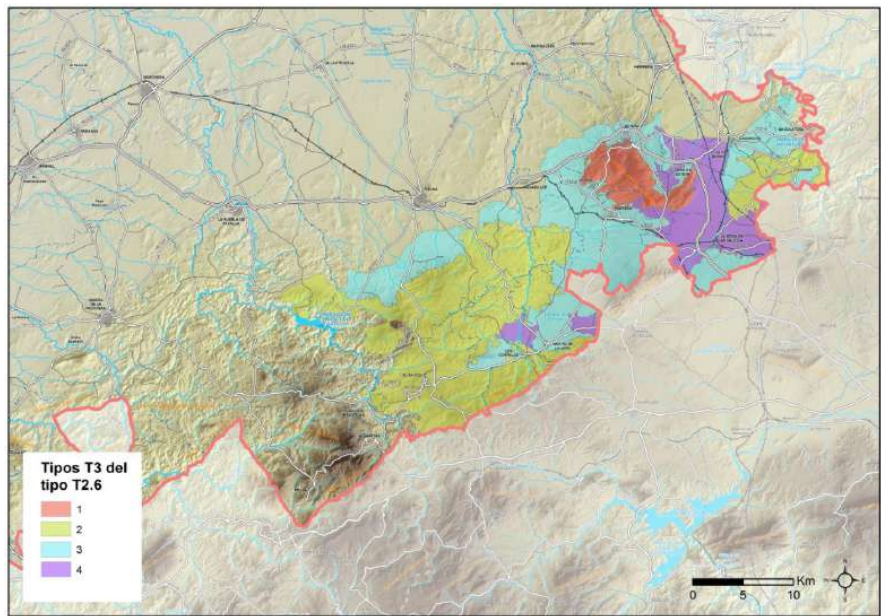


Ilustración 44. Colinas y cerros. La Roda de Andalucía. Fuente: Catálogo de paisajes de la provincia de Sevilla

CARACTERIZACIÓN DEL PAISAJE EN EL CONTEXTO LOCAL

La Roda de Andalucía se encuentra dentro de 3 tipologías paisajísticas a escala comarcal de la provincia de Sevilla, que a su vez quedan insertos en la tipología anterior.

Los 3 tipos paisajísticos a escala comarcal que aparecen en el municipio son el tipo 2, tipo 3 y tipo 4, los cuales se observan en el plano y tabla que se presentan a continuación:



Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	93/168



Tipos	Denominaciones
1	MODELADO KÁRSTICO, RELIEVES ESTRUCTURALES EN ROCAS CARBONATADAS Y COLINAS CON INFLUENCIA ESTRUCTURAL, CON ALTITUDES ENTRE 500 Y 800 m Y PENDIENTES ENTRE 10 Y 60 %, SOBRE CALIZAS Y DOLOMIÁS, DE MATORRAL SERIAL, MATORRAL NOBLE Y OLIVAR, EN PARCELAS GRANDES, CON ASENTAMIENTOS AISLADOS, Y VISIBILIDAD DE MEDIA BAJA A MUY ALTA.
2	CERROS CON FUERTE INFLUENCIA ESTRUCTURAL EN MEDIOS INESTABLES Y COLINAS CON INFLUENCIA ESTRUCTURAL, CON ALTITUDES ENTRE 300 Y 600 m Y PENDIENTES ENTRE 10 Y 40 %, SOBRE MARGAS YESÍFERAS Y MARGAS MARGOCALIZAS, DE OLIVAR, TIERRA CALMA Y DE LABOR Y MATORRAL SERIAL, EN PARCELAS MEDIANAS Y GRANDES, CON ASENTAMIENTOS AISLADOS, Y VISIBILIDAD DE MUY BAJA A BAJA.
3	COLINAS CON INFLUENCIA ESTRUCTURAL, CON ALTITUDES ENTRE 300 Y 500 m Y PENDIENTES 1 Y 15 %, SOBRE MARGAS YESÍFERAS, CALCARENITAS Y MARGAS Y CALIZAS, DE OLIVAR, EN PARCELAS MEDIANAS, CON ASENTAMIENTOS AISLADOS, Y CON VISIBILIDAD DE MUY BAJA A MEDIA ALTA.
4	FORMAS ASOCIADAS A COLUVIÓN, CON ALTITUDES ENTRE 300 Y 500 m Y PENDIENTES ENTRE 1 Y 7 %, SOBRE CONGLOMERADOS, ARENAS Y LIMOS, DE OLIVAR, EN PARCELAS MEDIANAS, CON ASENTAMIENTOS AISLADOS, Y VISIBILIDAD DE BAJA A MEDIA BAJA.

Ilustración 45. Caracterización del paisaje en el contexto local. Fuente: Catálogo de paisajes de la provincia de Sevilla

El Término Municipal de La Roda de Andalucía se sitúa en el extremo oriental de la Provincia de Sevilla. Limita con los términos sevillanos de Casariche al norte, y Estepa y Pedrera al oeste, y con los términos malagueños Alameda y Humilladero al este y Sierra de Yeguas y Fuente de Piedra al sur. Se sitúa en un terreno de orografía suave, donde los llanos dominan el territorio, no obstante, en torno al territorio municipal podemos encontrar varias estribaciones montañosas que marcan el carácter serrano de este espacio y que suponen una notable elevación respecto a la topografía del término.

Sin embargo, sobre estos espacios han primado las acciones antrópicas que han determinado la práctica desaparición de la vegetación natural, reconocible sólo en algunos puntos del territorio municipal situados principalmente en la parte norte del mismo. Paisajísticamente, el olivar aparece como un elemento configurador de gran importancia dada su gran ocupación del terreno. El paisaje del municipio se caracteriza por ser abierto y panorámico, presentando un campo visual amplio que permite percibir las numerosas modificaciones de carácter antrópico que predominan en la escena.

5.14 RIESGOS NATURALES Y TECNOLÓGICOS

A continuación, se muestran los riesgos que puedan estar relacionados con un carácter natural (erosión, inundabilidad, etc) y tecnológicos (nuevas industrias o infraestructuras).

5.14.1 RIESGO DE INUNDABILIDAD

En el término municipal de La Roda de Andalucía, tras realizar consulta a las fuentes de información disponibles, se concluye lo siguiente:

- Servicio WMS de las Zonas Inundables de Andalucía de la REDIAM (Periodo de Retorno de 500 años): no se observan láminas de inundabilidad en el término municipal.
- Capas de información espacial de las Zonas Inundables del MITECO (Periodos de Retorno de 10, 100 y 500 años): se observan láminas de inundabilidad asociadas a la red hidrográfica del término municipal.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	94/168





Ilustración 46. Láminas de inundabilidad para PR 10, 100 y 500 años. Fuente: MITECO.

Asimismo, estas áreas asociadas a ríos y arroyos deberán ser analizadas de forma pormenorizada en estudios sectoriales específicos.

Dichos estudios serán objeto de desarrollo con la información que en su caso el organismo de aguas pueda en el proceso de consultas públicas, determinar.

Al menos para la determinación de las zonas inundables, siguiendo el reglamento de Aguas, deberá ser analizado el PERIODO DE RETORNO DE 500 AÑOS.

Las diferentes áreas que pudieran ser determinadas en los estudios específicos, hidrológicos hidráulicos, tras su aprobación además por el organismo competente de aguas, serán objeto de inclusión en la categoría de suelo rústico correspondiente, con las limitaciones que la legislación específica sectorial determina.

5.14.2 RIESGO SÍSMICO

Como ocurre habitualmente con este tipo de riesgos naturales, al producirse terremotos destructivos espaciados entre largos lapsos de tiempo, no hay conciencia del posible peligro y la preparación de la población no suele ser la adecuada, lo que incluye la estricta exigencia del cumplimiento de las normas en las construcciones que, al derrumbarse, causan la mayor parte de los daños.

En España, el Instituto Geográfico Nacional (IGN), y en Andalucía, el Instituto Andaluz de Geofísica, recogen toda la información sísmica de nuestro territorio y cuentan con el mapa de

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	95/168



riesgo sísmico en la Península Ibérica, en el que se señalan los Municipios comprendidos en áreas donde son previsibles sismos de intensidad igual o superior a VII, según el mapa de peligrosidad sísmica de España para un periodo de retorno de quinientos años, del Instituto Geográfico Nacional.

Se ha consultado el mapa de peligrosidad sísmica de España para un periodo de retorno de 500 años, disponible en el Instituto Geográfico Nacional (IGN), identificándose que el municipio objeto de estudio se ubicaría sobre una zona con un **grado de intensidad VI**, tal como se observa en la siguiente imagen.



Ilustración 47. Mapa de peligrosidad sísmica de España para un periodo de retorno de 500 años. Fuente: Instituto Geográfico Nacional (IGN).

Se ha consultado además el mapa de peligrosidad sísmica en términos de aceleración. Este mapa ofrece información relativa al valor de la gravedad, g, la aceleración sísmica básica, a (un valor característico de la aceleración horizontal de la superficie del terreno) y el coeficiente de contribución, K, que tiene en cuenta la influencia de los distintos tipos de terremotos esperados en la peligrosidad sísmica de cada punto. Consultada la información, el término municipal se ubica sobre un área con aceleración **de 0,07 y coeficiente de 1,0**.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	96/168



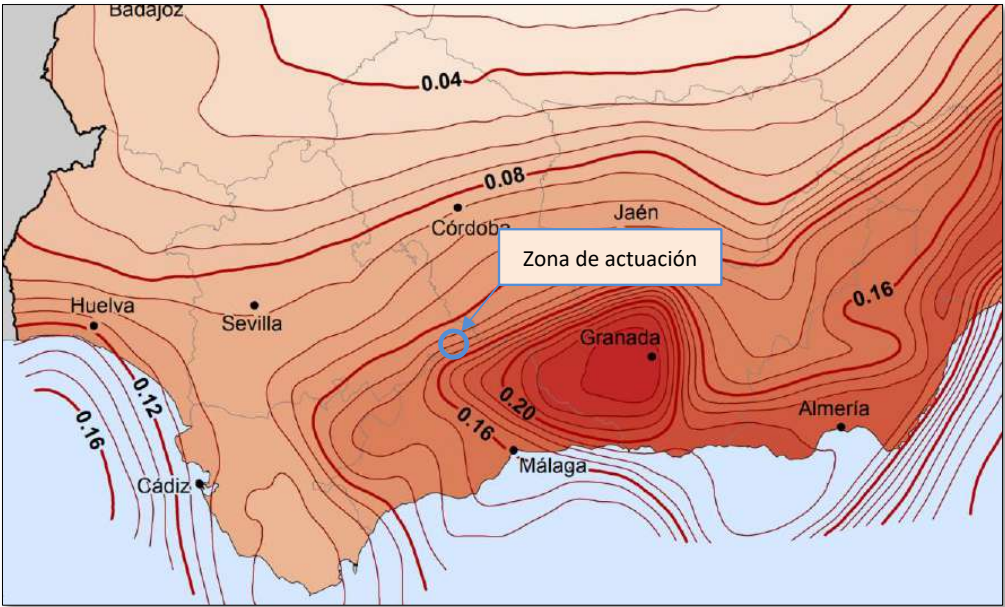


Ilustración 48. Mapa de peligrosidad sísmica. Fuente: Instituto geográfico Nacional (IGN)

El Instituto Geográfico Nacional dispone también de información geográfica referente a **eventos sísmicos observados** (*Terremotos catalogados en el IGN, perteneciente al Tema "Zonas de Riesgos Naturales" del Anexo III de INSPIRE*). Consultada dicha información se concluye que, en el interior del término municipal hay constancia de cuatro registros de evento sísmico.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	97/168



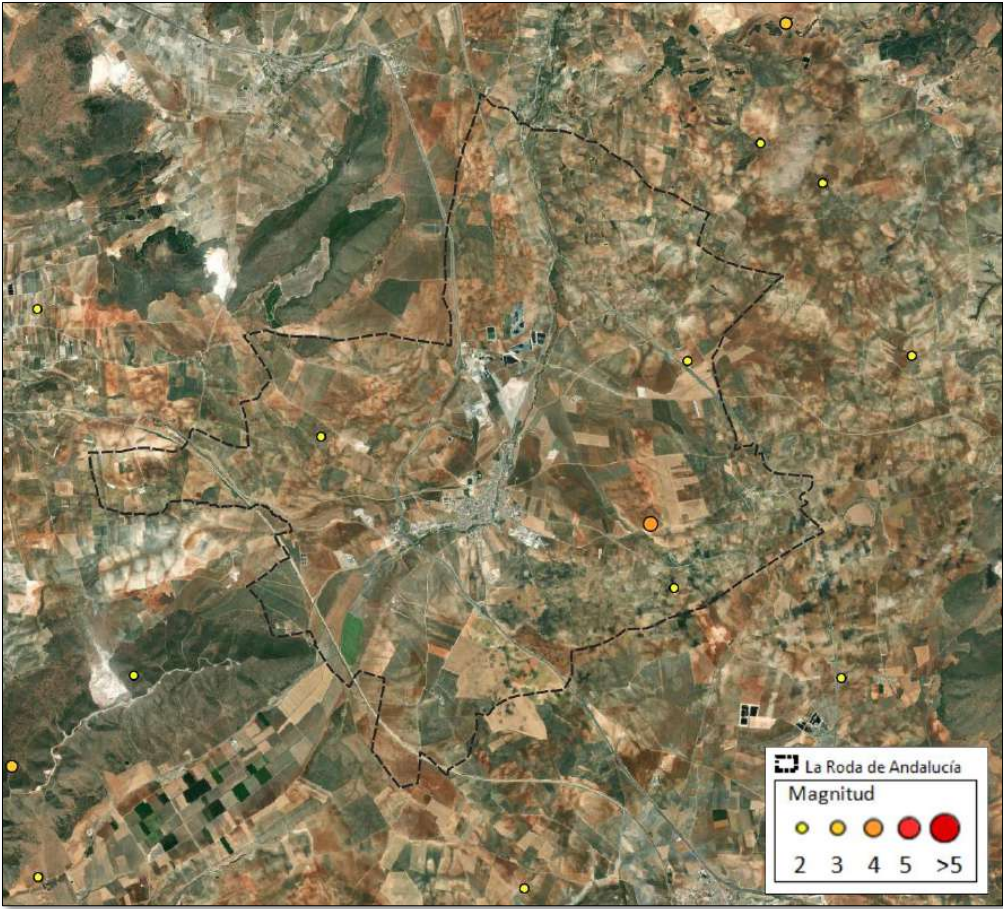


Ilustración 49. Eventos sísmicos observados en la zona de estudio. Fuente: Instituto geográfico Nacional (IGN).

I	No sentido
a)	No sentido, ni en las condiciones más favorables.
b)	Ningún efecto.
c)	Ningún efecto.
II	Apenas sentido
a)	El temblor es sentido sólo en casos aislados (<1%) de individuos en reposo y en posiciones especialmente receptivas dentro de edificios.
b)	Ningún efecto.
c)	Ningún daño.
III	Debil
a)	El terremoto es sentido por algunos dentro de edificios. Las personas en reposo sienten un balanceo o ligero temblor.
b)	Los objetos colgados oscilan levemente.
c)	Ningún daño.
IV	Ampliamente observado
a)	El terremoto es sentido dentro de los edificios por muchos y sólo por muy pocos en el exterior. Se despiertan algunas personas. El nivel de vibración no asusta. La vibración es moderada. Los observadores sienten un leve temblor o cimbreo del edificio, la habitación o de la cama, la silla, etc.
b)	Golpoteo de vajillas, cristalerías, ventanas y puertas. Los objetos colgados oscilan. En algunos casos los muebles ligeros tiemblan visiblemente. En algunos casos chasquidos de la carpintería.
c)	Ningún daño.

Ilustración 50. Escala de intensidad Macrosísmica. Fuente: IGN

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	98/168



Los datos de los eventos registrados en el interior del municipio son:

Fecha	Magnitud	Profundidad (km)	Tipo Mag.	Localización
27/12/2018	1,5	5	mbLg	NW LA RODA DE ANDALUCÍA.SE
05/10/2022	1,5	0	2	NE LA RODA DE ANDALUCÍA.SE
23/08/2022	3,3	0	mbLg	E LA RODA DE ANDALUCÍA.SE
23/06/2019	1,9	0	mbLg	SE LA RODA DE ANDALUCÍA.SE

Tabla 21. Terremotos registrados dentro de la zona de estudio. Fuente: IGN.

5.14.3 RIESGOS GEOLÓGICOS

Teniendo en cuenta las características relacionadas con la mecánica de los suelos y con su comportamiento al verse alteradas por la actividad humana y atendiendo al Mapa Geotécnico General (IGME, 1975), en el término municipal La Roda de Andalucía se ubica en la hoja 82 – Morón de la Frontera, pudiéndose diferenciar:

DOMINIO SUB-BÉTICO

Áreas y criterios generales:

- II₂ – Formas de relieve abruptas a montañosas: constituida por calizas y dolomías dando lugar a una morfología abrupta y montañosa que destaca en un paisaje de llanuras y forma los picos más altos en toda la serranía. Los materiales son en general permeables por fisuración y no existen problemas de drenaje. Por consiguiente, cabe esperar la existencia de agua subterránea ligado a fenómenos de tipo kárstico. Geotécnicamente no posee problemas de capacidad de carga ni asentos.
- II₃ – Formas de relieve intermedias a abruptas: está constituida por margas, margocalizas, calizas, dolomías y arcillas. La morfología varía entre intermedia y abrupta. Los materiales según su litología son permeables o impermeables, con un aceptable drenaje por escorrentía superficial. La elevada tectonización ha dado lugar a un terreno algo inestable con posibilidades de deslizamientos a favor de las pendientes, teniendo el conjunto una capacidad de carga mecánica media con la posible aparición de asentos de mediana magnitud.

TERRENOS ALÓCTONOS AL CAMPO DE GIBRALTAR Y TERRENOS POSTOROGÉNICOS

- III₄ – Formas de relieve llanas: depósitos cuaternarios, predominando en general los conglomerados, limos, margas, areniscas, con existencia de conos de deyección muy desarrollados y cementados al NE. de la Hoja. Generalmente son depósitos de poco espesor dando lugar a una morfología de extensas llanuras con áreas de inestabilidad mecánica en las terrazas fluviales. Por su variada litología el drenaje es función de la permeabilidad local, oscilando entre aceptable y favorable, con existencia de agua a poca profundidad ligada a la porosidad intergranular. Globalmente la capacidad de carga está considerada como media, pudiendo aparecer asentamientos diferenciales y totales de tipo medio.

Entre las condiciones constructivas se observan las siguientes:

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	99/168



Condiciones constructivas favorable	Problemas de tipo litológicos, hidrológicos y geotécnicos	
	Problemas de tipo litológicos y geotécnicos	
Condiciones constructivas muy desfavorables	Problemas de tipo litológicos, hidrológicos y geotécnicos	
Condiciones constructivas desfavorables	Problemas de tipo litológicos y geotécnicos	
	Problemas de tipo geomorfológicos	
	Problemas de tipo litológicos, geomorfológicos y geotécnicos	

Tabla 22. Condiciones constructivas.

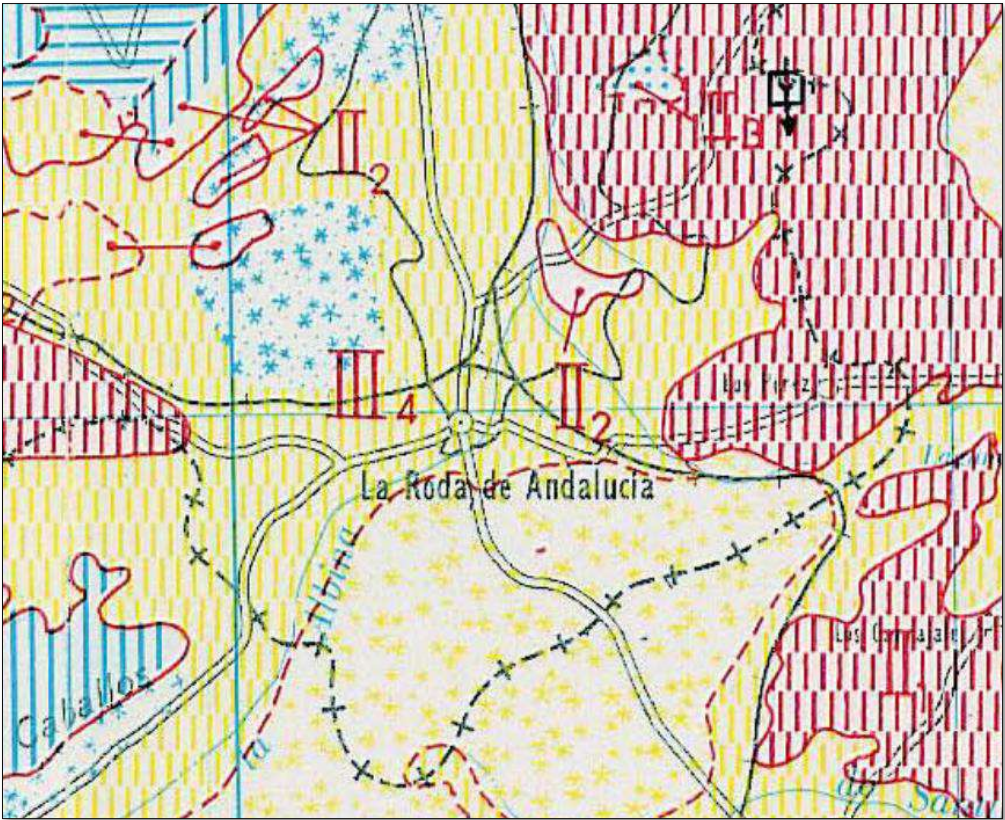


Ilustración 51. Mapa Geotécnico General. Fuente: IGME.

El Instituto Geológico y Minero de España (IGME), dispone de un mapa en el que se delimitan las zonas con diferentes tipos de movimientos del terreno, representando los movimientos más intensos y frecuentes. De esta forma se señala, por lo tanto, la distribución y extensión de las zonas más problemáticas desde un punto de vista práctico. Los movimientos del terreno se clasifican en cuatro grandes grupos: movimientos de componente horizontal (deslizamientos y desprendimientos), movimientos de componente vertical (hundimientos y subsidencias, y expansividad de arcillas), procesos inestables en zonas litorales y movimientos relacionados con explotaciones mineras. También se incluyen las áreas con procesos erosivos importantes.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	100/168



Consultado dicho mapa, se concluye que la franja noreste del municipio de La Roda de Andalucía se asienta sobre **movimientos horizontales**, concretamente sobre **áreas con movimientos actuales y/o potenciales, tipo deslizamiento y/o desprendimiento**. El extremo oeste del término municipal se ubica sobre **movimientos verticales yesíferos**, particularmente **áreas con hundimientos kársticos actuales y/o potenciales: yesíferos**.

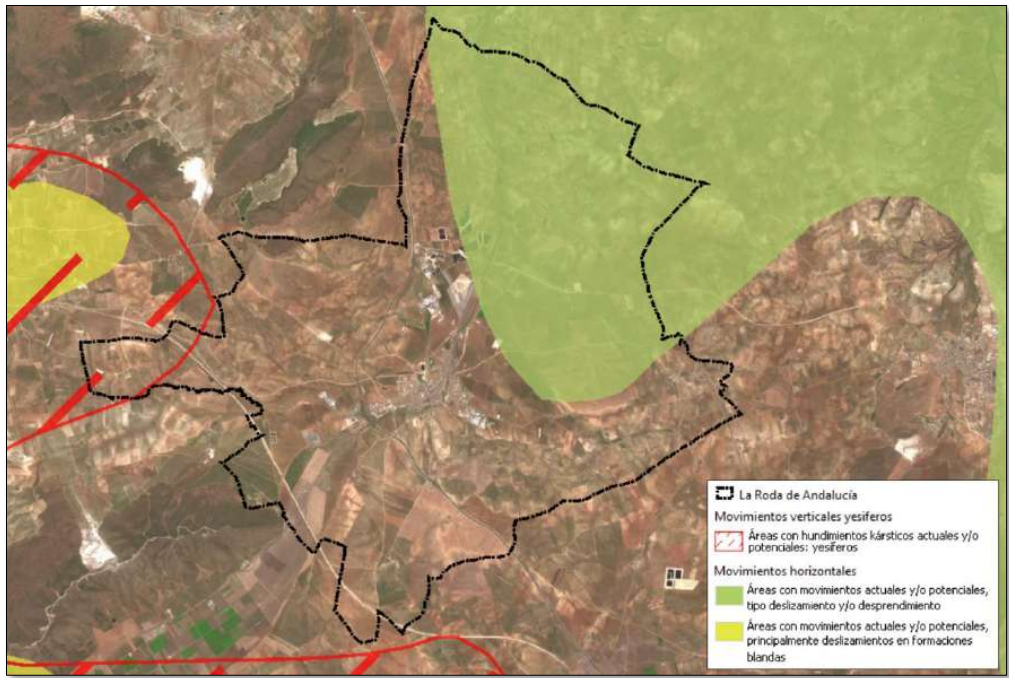


Ilustración 52. Mapa de movimientos del Terreno. Fuente: IGME. Elaboración propia.

5.14.4 RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES

Atendiendo a la información disponible en la Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM), la zona de estudio, el municipio de La Roda de Andalucía, NO consta como **Zonas de Peligro por riesgo de incendios forestales, término municipal completo**, descritas en el Apéndice del Decreto 371/2010, de 14 de septiembre (Plan de Emergencia por Incendios Forestales de Andalucía) y modificadas parcialmente por el Decreto 160/2016 de 4 de octubre (BOJA nº 195 de 2016).

RIESGO POR COMBUSTIBILIDAD SUPERFICIAL

Según el Estudio de Riesgo de Incendios por Combustibilidad realizado por el Centro Operativo Regional de Andalucía, basado en el SIOSE, el término municipal se ubicaría sobre terrenos con riesgo **BAJO**, con una pequeña zona al noroeste de riesgo **muy alto**, y áreas externas al término municipal por el suroeste con riesgo **moderado, alto y extremo**.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	101/168



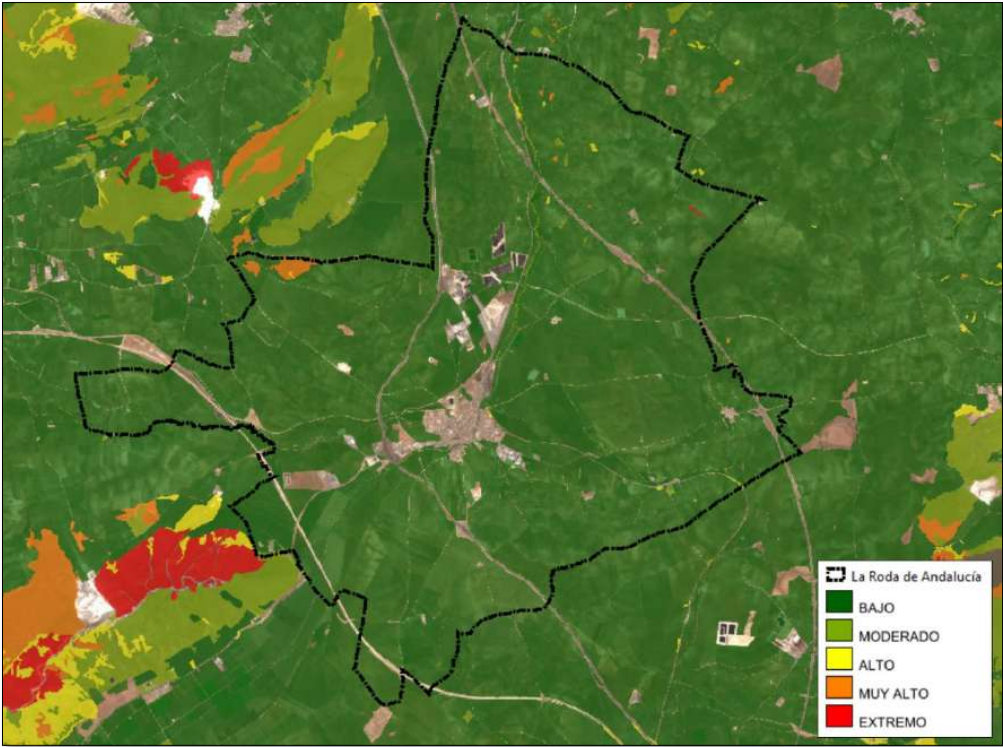


Ilustración 53. Riesgo de incendios por combustibilidad superficial en el T.M. La Roda de Andalucía.

RIESGO OROGRÁFICO DE INCENDIOS

Consultado el mapa de Riesgo Combinado de Pendientes y Exposiciones de la REDIAM, la zona de estudio se encuadra principalmente en un área con riesgo orográfico de incendio **MODERADO y BAJO**.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	102/168



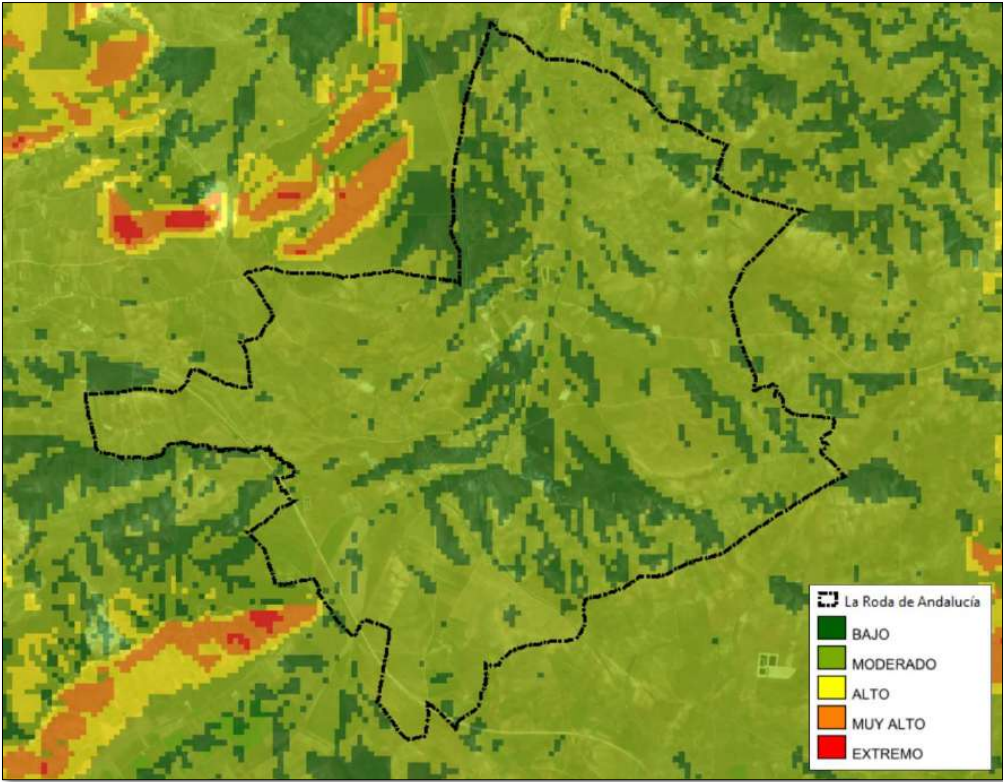


Ilustración 54. Riesgo de incendios por combinación de pendientes y exposiciones en el T.M. La Roda de Andalucía.

5.14.5 RIESGO DE EXPLOSIÓN E INCENDIOS INDUSTRIALES

En La Roda de Andalucía se identifican tres espacios productivos en torno al núcleo de población. Al norte se encuentran las siguientes empresas:

- Migasa Aceites La Roda de Andalucía.
- Pérez Marti Hros. De Luis S.L. (servicio agrícola).
- Agro Sevilla Aceitunas, S.Coop.And.
- SEMAT La Roda (Taller de reparación de automóviles).
- Campa La Roda de Andalucía (comercio).
- Centro Acesur-La Roda (empresa de embotellado de aceite de oliva).
- Pastelería Arroyo Sánchez.

En el espacio ubicado al suroeste del núcleo de población se ubican:

- Taller Plata Capilla (Taller de reparación de automóviles).
- Inmaculada Concepción de la Roda SCA (Cooperativa de Aceite de Oliva).
- Reyencas S.L. (oficinas de empresa).
- Agrícola Roda SCA (almazara).
- Rodasur S.L. (fábrica de maquinaria agrícola).
- Adymar, S.L. – Prefabricados de hormigón (Proveedor de hormigón preparado).
- Reyalfil, S.L. (empresa de hormigonado).
- Entre Caminos Aceites (almazara).

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	103/168



En el espacio productivo ubicado al sureste se localizan:

- Hijos de Lucía Castro S.L. (tienda de materiales para la construcción).
- Tallers Alejandao Garrido (taller de reparación de automóviles).
- Remolques agrícolas y maquinaria marca Gómez Redondo (fabricante de remolques).
- Grupo Jalumo (servicio de distribución).

Además, se encuentran otras empresas y actividades destinadas a:

- Elaboración y venta de productos alimenticio.
- Albañilería y construcción.
- Pinturas, trabajos en yeso, escayolas, etc.
- Ganadería y agricultura.
- Servicios de cuidado personal.
- Venta al por menor y al mayor de diversos productos.
- Servicios administrativos combinados.
- Transportes de mercancías.

Con el desarrollo de la Alternativa seleccionada se propone el establecimiento de directrices para localización de espacios verdes en el ámbito sureste del municipio, en transición hacia posible nuevo suelo de naturaleza **industrial**.

Respecto al crecimiento en suelo urbano, la ordenación contempla propuestas de delimitación de actuaciones de transformación urbanística para uso residencial o **industrial**, con los criterios de:

- Mantener la totalidad de las actuaciones procedentes de ámbitos del PGV, tanto en el núcleo principal como en el núcleo de Los Pérez.
- Incorporar nuevas propuestas de delimitación de ATUs con el objetivo de colmar determinados vacíos urbanos, conformes al modelo de ciudad propuesto.

En suelo rústico, la ordenación contempla propuestas de delimitación de actuaciones de transformación urbanística para uso residencial o **industrial**, con los criterios de:

- Mantener aquellas actuaciones procedentes de ámbitos del PGV que, derivado del análisis realizado, resultan conformes al modelo de ciudad propuesto, tanto en el núcleo principal como en el núcleo de Los Pérez, eliminando las disconformes con el mismo.
- Establecer directrices para posibles nuevos crecimientos industriales de distinta naturaleza.

No se aprecia un riesgo destacable por explosión o incendios. Puede haber empresas o industrias con procesos de producción donde se encuentra maquinaria de distinta índole y productos que pueden llegar a ser inflamables. Además, en los procesos no sólo puede llegar a manejarse sustancias, sino que se consume o genera mucha energía en forma de electricidad, con lo que las probabilidades de explosión en caso que alguna de las instalaciones tenga algún problema se vería aumentado. Por esas mismas razones, las empresas deben contar con sofisticados sistemas de seguridad, medios de previsión, control y con equipos de extinción de incendios.

Todas aquellas actividades industriales que manejen productos inflamables (disolventes, acetonas, lubricantes) o almacenen sustancias peligrosas o inflamables pueden ser objeto de explosión o incendios por lo que deben cumplir con la normativa vigente en seguridad industrial y laboral.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	104/168



Por último, se localizan dos estaciones de servicio de combustibles en las inmediaciones del núcleo de población.

5.14.6 RIESGO DE ACCIDENTES POR FERROCARRIL

Se observan tres vías de ferrocarril en el término municipal de La Roda de Andalucía:

- 422.- BIF. Utrera-Fuente de Piedra.
- 430.- BIF. Córdoba-Mercancías-Los Prados.
- 030.- BIF. Málaga-A.V. María Zambrano.

5.14.7 RIESGO DE ACCIDENTES POR CARRETERA

La red viaria del interior del municipio de La Roda de Andalucía es la típica interurbana y de conexión municipal.

Además, cuenta con una amplia red de carreteras principales que conectan con los municipios colindantes:

- A-92: de Sevilla a Almería por Granada.
- A-8327: de Pedrera a La Roda de Andalucía.
- A-365: de la Roda de Andalucía a Campillos.
- SE-9218: de La Roda de Andalucía a La Alameda.
- SE-9217: de La Roda de Andalucía a Badolatosa.
- SE-9218: de La Roda de Andalucía a la Alameda.

De manera general, las causas de los accidentes en el área se producen por excesos en la velocidad, las intersecciones y el posible cruce de especies de animales por estas vías. Por lo general, las circunvalaciones son zonas con un mayor riesgo de accidente debido a un aumento de la concentración del tráfico, si bien en el área de La Roda de Andalucía no debe suponer un problema.

5.15 EFECTOS CONCRETOS DEL PBOM SOBRE LAS VARIABLES AMBIENTALES SELECCIONADAS.

En este apartado se determinarán los efectos ambientales previsibles significativos sobre el medio natural, perceptual y socioeconómico que pueda producir el PBOM, consistente en predecir la naturaleza de las relaciones entre las consecuencias del desarrollo de la regularización de las viviendas y los factores del medio.

La metodología empleada para la valoración de impactos es la siguiente:

Identificación de las acciones que conlleva el desarrollo del Documento Ambiental Estratégico del Plan Básico de Ordenación Municipal de La Roda de Andalucía. Se realiza una selección de las acciones de la innovación capaces de generar impactos ambientales.

Identificación de los parámetros ambientales. Se definen los parámetros que caracterizan el medio ambiente con relación a los factores físicos, bióticos, paisajísticos y socioeconómicos, susceptibles de alteración por el desarrollo del PBOM.

Se analizan las afecciones sobre:

- Afección al Medio Ambiente Atmosférico.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	105/168



- Afección al Suelo y Geomorfología.
- Afección a la Hidrología e Hidrogeología.
- Afección sobre Ecosistemas Naturales.
- Afección al Paisaje.
- Consumo de Recursos Naturales (agua, consumo energético, etc.).
- Afecciones a Áreas Protegidas.
- Afección al Patrimonio (Vías Pecuarias, Montes de Utilidad Pública, Patrimonio Histórico-Artístico).
- Efectos sobre bienestar de la población.

El desarrollo de la alternativa escogida por el Documento Inicial Estratégico de la Innovación del PBOM de La Roda de Andalucía implica introducir alteraciones en el medio biofísico y socioeconómico del área estudiada. Las acciones que inciden sobre el medio son:

ACCIONES DEL PROYECTO QUE INCIDEN SOBRE EL MEDIO

FASE DE PLANEAMIENTO	FASE DE FUNCIONAMIENTO
Adecuación de red viaria.	Consumo de recursos.
Conexión a las redes de servicios municipales.	Generación de residuos.
Nuevas edificaciones en el ámbito urbano.	Nuevas afecciones sobre el paisaje.

Adecuación de la red viaria

Se deberán llevar a cabo medidas para garantizar las condiciones mínimas de seguridad, lo que conlleva mejorar la red viaria existente.

Las implantaciones de las infraestructuras de la autovía (tres nudos de acceso a la misma) y la red ferroviaria, ambas en situación de gran proximidad e interacción obligada en el desarrollo socioeconómico y urbanístico del municipio.

Mejora del sistema de movilidad mediante la creación de un nuevo viario de borde, a modo de variante, en el núcleo de Los Pérez, se establecen directrices para la planificación en materia de movilidad sostenible que persiguen limitar el tráfico rodado por el núcleo urbano, evitando que los desplazamientos al núcleo principal o lugares cercanos tengan que atravesar el núcleo.

Conexión a las redes de servicios municipales

Conlleva la conexión a las redes de abastecimiento de agua, pluviales, electricidad, telecomunicaciones, etc.

Actuaciones sobre las infraestructuras de agua y electricidad que permitan garantizar el suministro a las edificaciones conforme al uso al que se destinan.

Actuaciones sobre las infraestructuras de saneamiento que garanticen las condiciones de salubridad de la población y que reduzcan el impacto ambiental. A estos efectos, se definirán los sistemas de evacuación y depuración de aguas residuales que eviten la contaminación del terreno y de las aguas subterráneas o superficiales.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	106/168



Nuevas edificaciones en el ámbito urbano

Se establece una delimitación de suelo urbano actualizada, acorde a la realidad física existente en correspondencia a los criterios establecidos en la LISTA, se produce en consecuencia la conformación de un nuevo borde urbano mediante la recualificación del existente.

En suelo urbano, la ordenación contempla propuestas de delimitación de actuaciones de transformación urbanística para uso residencial o industrial, con los criterios de:

- Mantener la totalidad de las actuaciones procedentes de ámbitos del PGV, tanto en el núcleo principal como en el núcleo de Los Pérez.
- Incorporar nuevas propuestas de delimitación de ATUs con el objetivo de colmar determinados vacíos urbanos, conformes al modelo de ciudad propuesto.

En suelo rústico, la ordenación contempla propuestas de delimitación de actuaciones de transformación urbanística para uso residencial o industrial, con los criterios de:

- Mantener aquellas actuaciones procedentes de ámbitos del PGV que, derivado del análisis realizado, resultan conformes al modelo de ciudad propuesto, tanto en el núcleo principal como en el núcleo de Los Pérez, eliminando las disconformes con el mismo.
- Establecer directrices para posibles nuevos crecimientos industriales de distinta naturaleza.

El crecimiento propuesto se completa mediante:

- La redefinición de la línea de suelo urbano en base a las determinaciones establecidas en la LISTA y su Reglamento General.
- El establecimiento de nuevas directrices de sistemas generales de espacios libres acorde con los crecimientos propuestos

Consumo de recursos

Regularización del consumo de recursos y la asignación de una serie de dotaciones en consonancia con lo recogido en la normativa sectorial aplicable. Aumento del consumo de recursos generado por el crecimiento poblacional, industrial y equipacional.

Generación de residuos

Se produce un aumento en la generación de residuos vinculada al crecimiento proyectado. Creación de una gestión conjunta de las infraestructuras de residuos, adaptándose a las nuevas necesidades urbanas.

Nuevas afecciones sobre el paisaje

Se producirán afecciones sobre el paisaje en la fase de ejecución debido al movimiento de tierras, aplanamientos, construcciones, infraestructuras y zonas verdes. La afección será leve puesto que las modificaciones se realizarán principalmente en un entorno antropizado, incluso pudiendo suponer una mejora mediante el establecimiento de arbolado urbano, entre otros.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	107/168



AFECCIONES A LAS VARIABLES AMBIENTALES

En la actualidad, se están produciendo afecciones al medio ambiente provocadas por la excesiva antropización del medio sin la implementación de medidas que reduzcan el efecto isla de calor, la desertización y la sequía, todo ello debido a la falta de zonas verdes y arbolado en la red del núcleo poblacional, así como la inexistencia de vegetación de ribera próxima a los arroyos del término municipal y a la falta de vegetación potencial entre los campos de cultivo y vías pecuarias.

Una mala gestión de los residuos puede provocar situaciones de insalubridad, contaminación del suelo por la producción de lixiviados, generación de plagas, pérdida de calidad paisajística, además de otros impactos indirectos como la contaminación atmosférica. Con respecto al consumo de recursos, el consumo desmesurado e incontrolado de recursos hídricos asociado al crecimiento poblacional y a los cultivos de regadío puede llevar a cambiar la dinámica de flujo de las aguas subterráneas.

Para ello se favorece la creación de zonas verdes y arbolado en la red del núcleo urbano municipal, así como mayor vegetación de ribera próxima a los arroyos del término municipal y corredores verdes en las vías pecuarias.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	108/168



6 INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO

Se evalúa a continuación la incidencia en materia de cambio climático, según lo dispuesto en el **Artículo 19** de la Ley 8/2018, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía.

- Artículo 19. Planes con incidencia en materia de cambio climático y evaluación ambiental*
- 1. Las actividades de planificación autonómica y local relativas a las áreas estratégicas para la adaptación al cambio climático establecidas en el artículo 11 tendrán, a efectos de esta ley, la consideración de planes con incidencia en materia de cambio climático.*
- 2. Los planes y programas con incidencia en materia de cambio climático y transición energética, sin perjuicio de los contenidos establecidos por la correspondiente legislación o por el acuerdo que disponga su formulación, incluirán:*
- a) El análisis de la vulnerabilidad al cambio climático de la materia objeto de planificación y su ámbito territorial, desde la perspectiva ambiental, económica y social y de los impactos previsibles, conforme a lo dispuesto en esta ley.*
 - b) Las disposiciones necesarias para fomentar la baja emisión de gases de efecto invernadero y prevenir los efectos del cambio climático a medio y largo plazo.*
 - c) La justificación de la coherencia de sus contenidos con el Plan Andaluz de Acción por el Clima. En el caso de que se diagnosticaran casos de incoherencia o desviación entre los instrumentos de planificación y los resultados obtenidos, se procederá a su ajuste de manera que los primeros sean coherentes con la finalidad perseguida.*
 - d) Los indicadores que permitan evaluar las medidas adoptadas, teniendo en cuenta la información estadística y cartográfica generada por el Sistema Estadístico y Cartográfico de Andalucía.*
 - e) El análisis potencial del impacto directo e indirecto sobre el consumo energético y los gases de efecto invernadero.*
- 3. Para los planes y programas con incidencia en materia de cambio climático sometidos a evaluación ambiental estratégica, la valoración del cumplimiento de las determinaciones del apartado anterior se llevará a cabo en el procedimiento de evaluación ambiental.*
- 4. El procedimiento de valoración del cumplimiento de las determinaciones del apartado 2 para las actividades no sometidas a evaluación ambiental estratégica será objeto de desarrollo reglamentario.*

6.1 ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO

Se realiza a continuación un estudio de la vulnerabilidad en base a los riesgos que se indican en atención a lo dispuesto en el **Artículo 20 de la Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición ecológica hacia un nuevo modelo energético en Andalucía**, según el área estratégica de adaptación que se trate.

En base al artículo 20, se recogen las siguientes áreas estratégicas que se evaluarán a lo largo del presente punto en su caso, si son de aplicación.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	109/168



Artículo 20. Impactos principales del cambio climático.

Para el análisis y evaluación de riesgos por los instrumentos de planificación autonómica y local se considerarán al menos los siguientes impactos, según el área estratégica de adaptación que se trate:

- 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.

6.1.1 EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS CAUSANTES DEL CAMBIO CLIMÁTICO

El cambio climático es una evidencia que la mayoría de los países ha reconocido como un problema global que necesita de la adopción de medidas internacionales para disminuir sus efectos.

El informe presentado en febrero de 2007 por el Panel Internacional sobre el Cambio Climático (IPCC) pone de manifiesto que los efectos del cambio climático serán especialmente evidentes en las regiones más áridas de latitudes medias.

En Andalucía se ha tomado conciencia de esta realidad y en el año 2002 el Gobierno Andaluz aprobó la **Estrategia de Adaptación ante el Cambio Climático**, cuyas medidas más relevantes fueron la creación de un Panel científico de seguimiento de la Estrategia, la realización de inventarios de emisiones y sumideros y el desarrollo de una nueva Ley sobre Calidad Ambiental.

Los escenarios climáticos realizados a través del sistema CLIMA presentan posibles futuros alternativos para Andalucía en base a las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a distintos modelos de crecimiento económico. Los datos necesarios para nutrir los Modelos de

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	110/168



Circulación General (MCGs) se han obtenido, previa depuración de posibles anomalías, de las estaciones meteorológicas. Para elaborar los escenarios climáticos para Andalucía se han tenido en cuenta los dos escenarios que con mayor probabilidad pueden acabar afectándonos, A2 y B2.

El escenario A2 podría considerarse la descripción del mundo tal y como evolucionará de mantener nuestro actual comportamiento. Se caracterizaría por un crecimiento lento y cada vez más desigual entre las distintas regiones del planeta, por ello, la autosuficiencia y la conservación de las identidades locales serían rasgos característicos de este futuro.

En el escenario B2 nos encontramos con un mundo más sostenible, tanto a nivel ambiental como económico y social.

En el ámbito 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, se recogen una serie de preceptos de aplicación a los planes y programas. En el Artículo 4 de la citada norma se recogen los principios rectores que han de enfocar el presente punto del estudio:

- 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.

La *Estrategia Andaluza de Cambio Climático (EACC)* fue aprobada mediante Acuerdo del Consejo de Gobierno de 3 de septiembre de 2002. Sus objetivos son:

- Mejorar el conocimiento sobre el cambio climático en Andalucía.
- Garantizar la adecuada coordinación institucional.
- Mejorar y adaptar la normativa autonómica.
- Analizar la vulnerabilidad e impactos del cambio climático en diversos sectores.
- Establecer medidas para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en Andalucía.

El desarrollo de la EACC está siendo materializado a través de tres líneas específicas que se coordinan desde la Consejería de Medio Ambiente: mitigación, adaptación y comunicación.

La **mitigación** se dirige a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y al fomento de la capacidad de sumidero. Las emisiones pueden originarse en el sector industrial o en el sector difuso. Precisamente, la mitigación de las emisiones de este último sector (sector difuso) es el objeto del Plan Andaluz de Acción por el Clima: Programa de Mitigación, aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía de 5 de junio de 2007.

Actualmente, la Ley 8/2018 regula la elaboración de un instrumento de planificación general en materia de cambio climático y energía, el Plan Andaluz de Acción por el Clima 2021-2030, cuyos esfuerzos se centrarán en la reducción de los posibles efectos negativos del cambio climático sobre Andalucía y el aprovechamiento de las oportunidades que pudieran generarse con dicho cambio.

La línea de Comunicación se fundamenta en la difusión del conocimiento, la concienciación y el fomento de la participación activa de la sociedad.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	111/168



6.1.2 ESCENARIOS

La información presentada a continuación se ha obtenido a partir del Informe de Medio Ambiente, Andalucía 2022 (Junta de Andalucía, 2019) y del Análisis de la evolución futura bajo Escenarios de Cambio Climático de las variables Climáticas y de las variables Derivadas para el VI Informe IPCC disponible en la REDIAM.

La Red de Información Ambiental de Andalucía – REDIAM – ha estado trabajando durante el año 2021 en el desarrollo del proyecto *Elaboración de escenarios locales y regionales de cambio climático adaptados al sexto informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC)* – órgano de las Naciones Unidas encargado de evaluar los conocimientos científicos relativos al cambio climático –, produciendo una serie de escenarios climáticos regionalizados para Andalucía a partir del sexto informe del IPCC.

El principal avance en el sexto informe frente a los MCG son los Earth System Models (ESM). Los modelos climáticos ESM permiten la interacción del sistema con el ciclo del carbono teniendo en cuenta la bioquímica y biogeología marina. Son 10 los modelos climáticos globales que se incorporan en la elaboración de escenarios locales y regionales de cambio climático en Andalucía para el 6º informe.

En el CMIP6, el establecimiento de escenarios para la concentración de GEI (Gases de Efecto Invernadero) futura se realiza mediante los SSP (*Shared Socioeconomic Pathways*) o escenarios de cambios socioeconómicos globales a futuro (proyectados hasta 2100) que describen desarrollos socioeconómicos alternativos respondiendo cada uno de ellos a una línea de evolución. En el CMIP anterior, el CMIP5, los escenarios se establecían a través de los RCP (*Representative Concentration Pathways*).

Los 4 escenarios finalmente seleccionados (el SMIP6 deseleccionó los escenarios pertenecientes al grupo SSP4) en el CMIP6 son:

- SSP1: Sostenibilidad (tomar el camino verde)
- SSP2: Mitad del camino
- SSP3: Rivalidad regional (un camino rocoso)
- SSP5: Desarrollo impulsado por combustibles fósiles (tomar la autopista)

La metodología empleada es FICLIMA, desarrollada por la Fundación para la Investigación del Clima (Ribalaygua et al., 2013). Esta metodología o proceso se conoce como “downscaling”, el cual tiene como función la adaptación de la información proporcionada por los modelos MCG, empleados en el CMIP5, a los nuevos modelos climáticos ESM.

Se han generado simulaciones futuras para 3 escalas (anual, mensual y estacional), 9 periodos climáticos (2 históricos y 7 futuros), 97 variables climáticas posibles y 4 escenarios (4 futuros y uno pasado) y 10 modelos.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	112/168



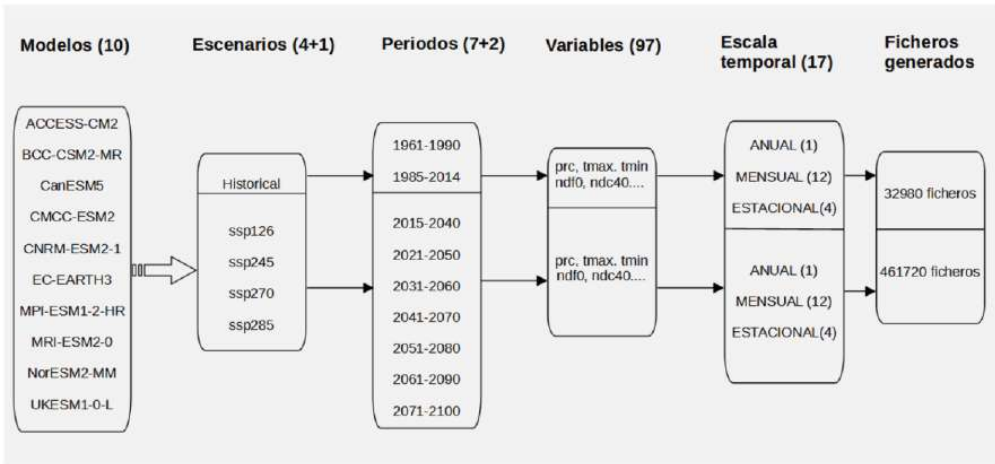


Ilustración 55. Esquema de la información empleada para la elaboración de los ficheros correspondientes a los escenarios de cambio climático. Fuente: (Junta de Andalucía, 2019).

- RESULTADOS ESCENARIOS CAMBIO CLIMÁTICO PARA ANDALUCÍA

Para cada una de las variables climáticas de primer orden (temperatura y precipitaciones) analizadas por escenario (SSP1-2.6, SSP2-4.5, SSP3-7.0 y SSP5-8.5), para los periodos 2041-2070 y 2071-2100, se presentan los resultados más destacables a nivel regional y los diferentes análisis territoriales realizados como una combinación (mediana) de todos los modelos climáticos anteriormente presentados.

Los escenarios siguen un gradiente decreciente de sostenibilidad de arriba hacia abajo, siendo con ello el primer escenario el más sostenible.

➤ TEMPERATURA MÁXIMA ANUAL

A continuación, se presenta el valor medio de las temperaturas máximas anuales para la mediana de todos los modelos climáticos en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

El valor más elevado de las temperaturas máximas se localiza en las vegas bajas del Guadalquivir, especialmente en el periodo estival. Por su parte, en el invierno, la distribución de las temperaturas máximas más altas se ubica en las regiones litorales. Es importante mencionar el papel del viento a mesoescala. Así, en las situaciones de poniente y norte será en la vertiente mediterránea andaluza donde se alcancen las máximas y, en situaciones de levante, será en la vertiente atlántica la que presente mayores temperaturas.

Además del viento, la distancia al mar y la altitud son factores que influyen fuertemente sobre la temperatura. Con ello, las máximas a escala anual se ubican en la campiña sevillana y cordobesa con unos 24°C de media. Las regiones litorales cuentan con 22°C, que descienden por debajo de 15°C en las zonas por encima de los 1000 msnm.

Los escenarios futuros presentan un calentamiento desigual, siendo este más notorio en las zonas de interior y más pronunciado en áreas de montaña, destacando las Cordilleras Béticas.

- Para mediados de siglo, periodo 2041-2070:
 - Los escenarios más sostenibles (SSP1-2.6 y SSP2-4.5) prevén un ascenso entre 2 y 4,5°C.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	113/168



- Los escenarios con mayores emisiones (SSP3-7.0 y SSP5-8.5) manifiestan aumentos de entre 2,5°C en el área del Estrecho hasta los 5,5°C en las Cordilleras Béticas.
- Para finales de siglo, periodo 2071-2100:
 - Los escenarios más optimistas (SSP1-2.6 y SSP2-4.5) muestran ascensos entre 2 y 5,5°C en el peor de los casos, si bien proyecta un ligero enfriamiento en algunas zonas respecto al periodo anterior (mediados de siglo).

Los escenarios (SSP3-7.0 y SSP5-8.5) prevén aumentos entre los 4 y los 9,5°C, lo que supondría una temperatura media máxima anual superior a los 25°C en zonas litorales acompañado de un elevado índice de humedad, y temperaturas medias máximas anuales superiores a los 30°C en las vegas del Guadalquivir, asimilándose a la distribución de las temperaturas en Bagdad (Irak) a inicios del S.XXI.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	114/168



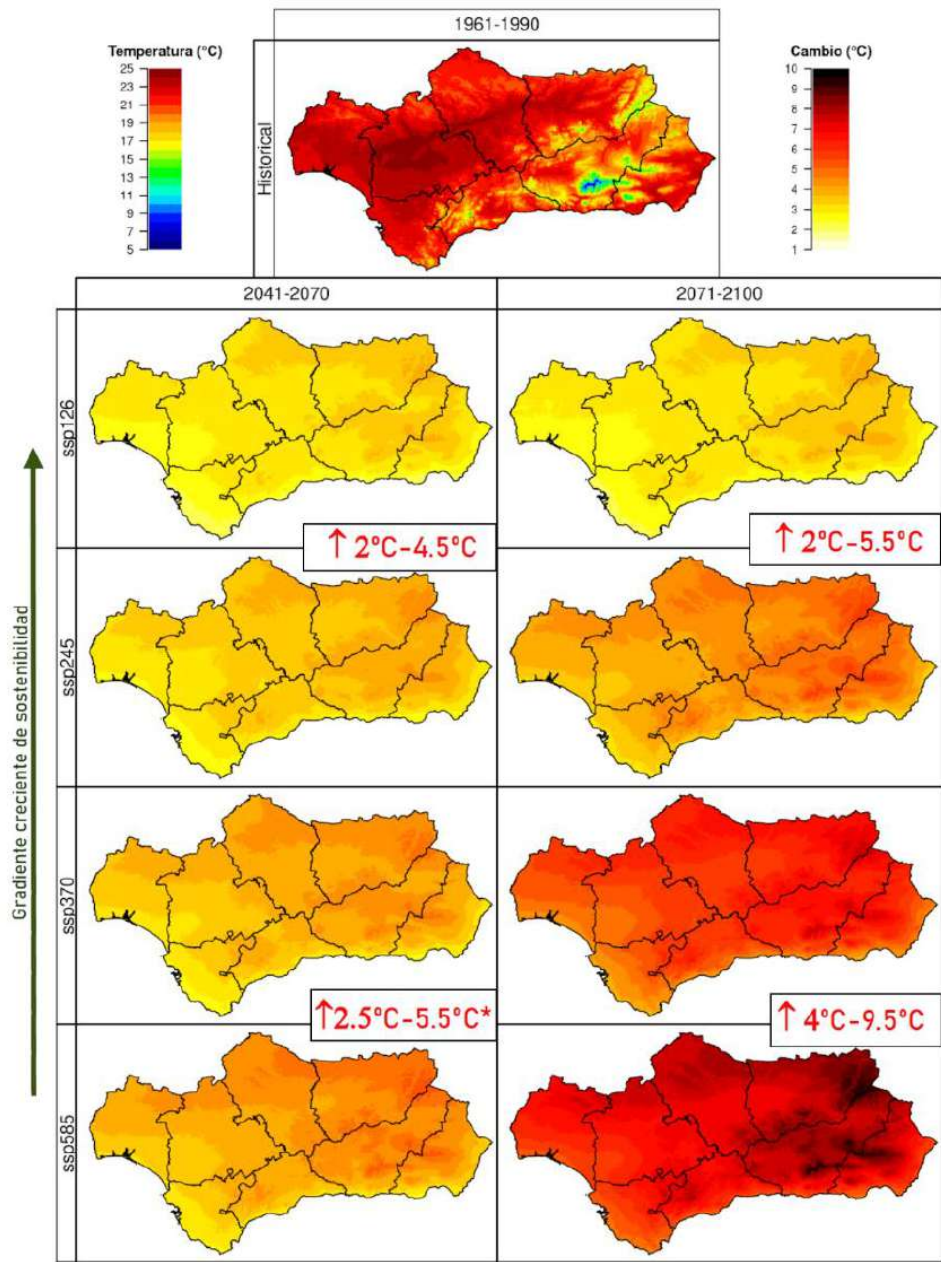


Ilustración 56. Incremento del promedio anual de la temperatura máxima, con respecto al periodo 1961-1990 (simulación Histórica, imagen superior), en los periodos 2041-2070 y 2071-2100 (ejes verticales) bajo cuatro escenarios futuros (SSP1-2.6, SSP2-4.5, SSP3-7.0 y SSP5-8.5, ejes horizontales). Se muestra la mediana de los resultados obtenidos para los 10 modelos climáticos usados en este proyecto. Fuente: Análisis de la evolución futura bajo Escenarios de Cambio Climático de las variables Climáticas y de las variables Derivadas. VI Informe IPCC. REDIAM.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	115/168



➤ TEMPERATURA MÍNIMA ANUAL

Las temperaturas mínimas en la región de Andalucía surgen como efecto moderador del mar Mediterráneo. Las temperaturas mínimas más elevadas se ubican en las costas orientales, acompañadas del efecto foehn, el cual surge por las cordilleras Béticas, y por un factor de ausencia de brisas que da lugar a la presencia de islas de calor localizadas principalmente en las provincias de Jaén, Córdoba o Huelva durante los meses estivales. Sin embargo, en el resto del territorio de Andalucía suele darse un factor inversamente proporcional con la altitud.

Los escenarios o proyecciones climáticas a futuro indican:

- Para mediados de siglo, periodo 2041-2070:
 - Los escenarios con mayor sostenibilidad (SSP1-2.6 y SSP2-4.5) prevén aumentos de entre 2 y 3,5°C.
 - Los escenarios menos favorables o con mayores emisiones (SSP3-7.0 y SSP5-8.5) muestran ascensos de entre 3 y 4,5°C
- Para finales de siglo, periodo 2071-2100:
 - Los escenarios más optimistas (SSP1-2.6 y SSP2-4.5) manifiestan aumentos de entre 2 a 4,5°C.
 - Los escenarios menos sostenibles (SSP3-7.0 y SSP5-8.5) proyectan ascensos de entre 4 y 7,5°C.

Con esto, estimando un promedio de los escenarios con mayor probabilidad SSP2-4.5 y SSP3-7.0, para mitad de siglo pronostican un calentamiento de entre 2,5°C y 4°C, y para finales de siglo este último aumento podría incrementarse entre 3 y 6°C.

Como podemos observar, el mayor aumento de temperaturas mínimas se produce en las regiones montañosas, al igual que con la temperatura máxima. Las diferencias más sutiles se observan en las áreas litorales y zonas con promedios de flujos de barlovento mayor, además de en áreas propensas a inversiones térmicas como son tramos y afluentes del Guadalquivir, Tinto, Guadiana o Genil.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	116/168



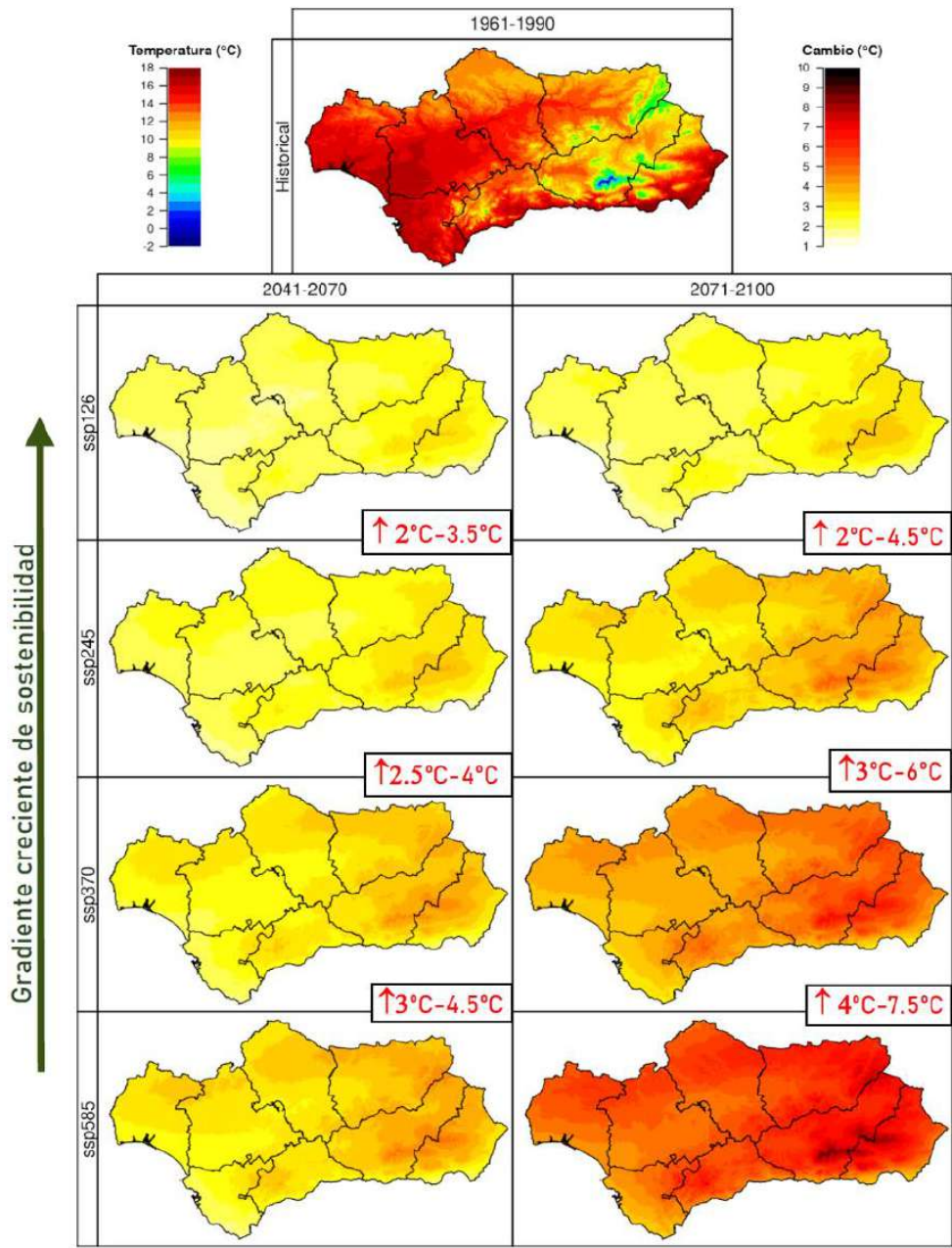


Ilustración 57. Incremento de la temperatura mínima anual, con respecto al periodo 1961-1990 (simulación Historical, imagen superior), en los periodos 2041-2070 y 2071-2100 (ejes verticales) bajo cuatro escenarios futuros (SSP1-2.6, SSP2-4.5, SSP3-7.0 y SSP5-8.5, ejes horizontales). Se muestra la mediana de los resultados obtenidos para los 10 modelos climáticos usados en este proyecto. Fuente: Fuente: Análisis de la evolución futura bajo Escenarios de Cambio Climático de las variables Climáticas y de las variables Derivadas. VI Informe IPCC. REDIAM.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	117/168



➤ PRECIPITACIÓN MEDIA ANUAL ACUMULADA

En cuanto a la precipitación media anual acumulada para la mediana del Historical, observamos que los mayores valores acumulados se localizan en regiones caracterizadas por una mayor precipitación anual, como son:

- La zona de Cádiz-Málaga: Los Alcornocales, Sierra de Grazalema y Serranía de Ronda, correspondiendo estas dos últimas con la mayor área con mayor precipitación acumulada y con puntos de mayor máximo acumulado en toda la región andaluza (>1150 mm).
- Sierra Morena
- Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (Jaén)
- Sierra Mágina (Jaén) y Sierra de Cabra (Córdoba)
- Sierra Nevada (Granada) y Sierras de Alhama
- Tejeda y Almjara (frontera Málaga-Granada)

Respecto a los menores valores acumulados estos se sitúan en la provincia de Almería (<175 mm en la comarca Metropolitana de Almería y la Alpujarra Almeriense) y parte de la provincia de Granada.

En las proyecciones climáticas a futuro se observan diferencias principalmente a finales de siglo, donde los escenarios más pesimistas suponen un mayor descenso de la precipitación acumulada. En el escenario más optimista, SSP1-2.6, se visualizan pequeños porcentajes de incremento de la precipitación acumulada en zonas localizadas.

De esta manera, los escenarios a futuro indican:

- Para mediados de siglo, periodo 2041-2070:
 - El escenario SSP1-2.6 estima incrementos relativos de forma moderada, entre +0-5% en zonas localizadas. En el resto del territorio andaluz se estima un descenso de entre -0-5% o incluso de hasta un -10% en la mitad oriental Almeriense.
 - Los escenarios SSP2-4.5, SSP3-7.0 y SSP5-8.5 prevén descensos de forma generalizada que se intensifican en función del escenario futuro. Los dos escenarios futuros más pesimistas muestran un descenso desde el -1% hasta el -15%, alcanzando incluso del -15% hasta el -20% en áreas localizadas con el escenario SSP5-8.5.
- Para finales de siglo, periodo 2070-2100:
 - La estimación general prevé mayores diferencias entre los escenarios de emisiones GEI. En función del grado de sostenibilidad de los escenarios, el mayor descenso relativo viene acompañado del escenario más pesimista.
 - En el primer escenario (SSP1-2.6), con mayor sostenibilidad, se observan aumentos relativos de forma limitada en áreas específicas, predominando en gran parte del territorio un descenso en la precipitación acumulada.

Con los escenarios SSP2-4.5, SSP3-7.0 y SSP5-8.5 se muestra un descenso en los valores acumulados que se intensifican progresivamente, pasando desde -10 y -15% hasta -20 y -25% en gran parte del litoral andaluz y algunas zonas del interior. El descenso máximo se visualiza en la costa oriental de Almería para el escenario más pesimista (SSP5-8.5) con una reducción de entre -25-30%.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	118/168



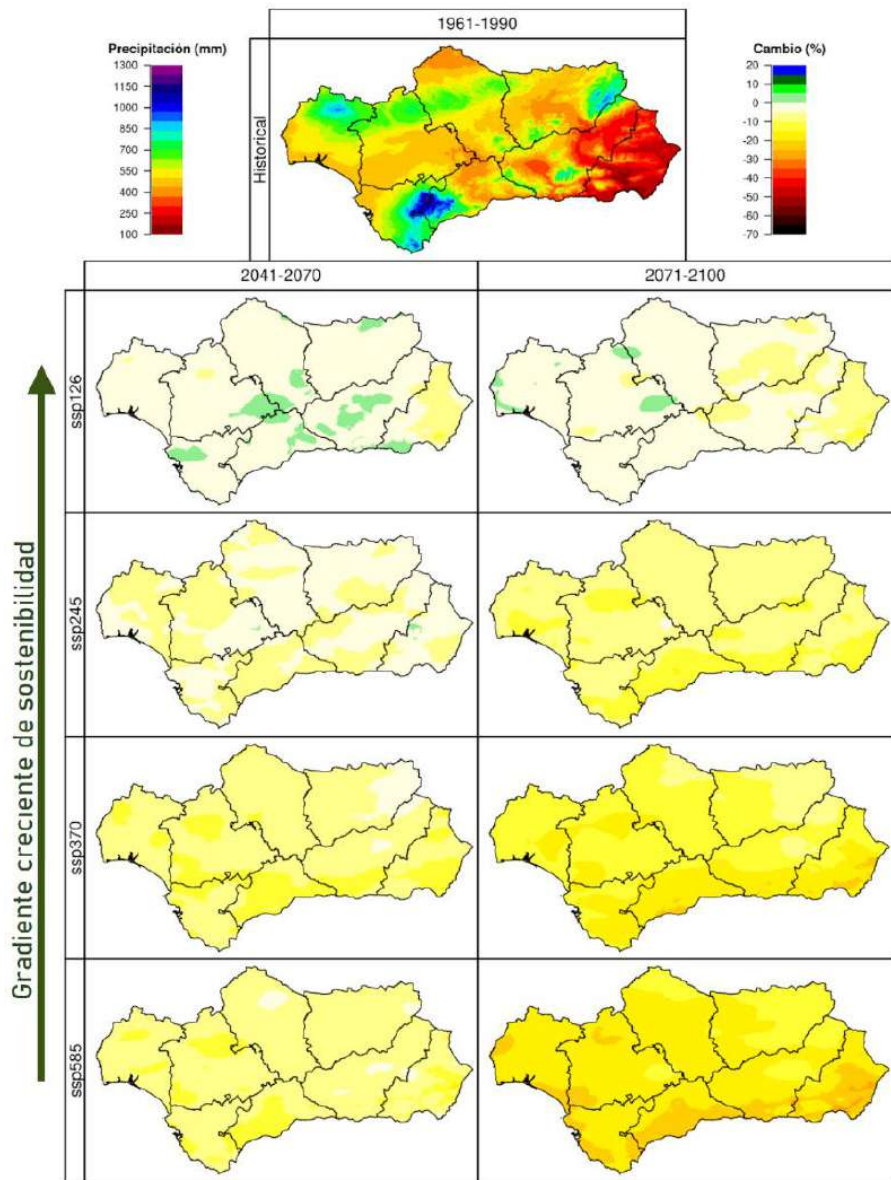


Ilustración 58. Variación del promedio anual de la precipitación acumulada, con respecto al periodo 1961-1990 (Simulación Historical, imagen superior), en los periodos 2041-2070 y 2071-2100 (ejes verticales) bajo cuatro escenarios futuros (SSP1-2.6, SSP2-4.5, SSP3-7.0 y SSP5-8.5, ejes horizontales). Se muestra la mediana de los resultados obtenidos para los 10 modelos climáticos usados en este proyecto. Fuente: Fuente: Análisis de la evolución futura bajo Escenarios de Cambio Climático de las variables Climáticas y de las variables Derivadas. VI Informe IPCC. REDIAM.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	119/168



6.1.3 INUNDACIONES POR LLUVIAS TORRENCIALES Y DAÑOS DEBIDOS A EVENTOS CLIMATOLÓGICOS EXTREMOS.

La Directiva 2007/60/CE de inundaciones define como inundación el “anegamiento temporal de terrenos que no están normalmente cubiertos por agua. Incluyendo las inundaciones ocasionadas por ríos, torrentes de montaña, corrientes de agua intermitentes del Mediterráneo y las inundaciones causadas por el mar en las zonas costeras, y puede excluir las inundaciones de las redes de alcantarillado”. Se contemplan inundaciones continentales:

- Derivadas del desbordamiento de ríos y otros cauces o corrientes (inundaciones fluviales)
 - Debidas a episodios de lluvias intensas o al propio efecto directo de estas por dificultad de drenaje de los sistemas de evacuación (inundaciones pluviales torrenciales).
- Consultadas las Zonas Inundables del MITECO

Se ha consultado la cartografía disponible en el MITECO para las inundaciones de tipo fluvial para un PR 10, 100 y 500 años, concluyéndose que en la zona de estudio **se observan láminas de inundabilidad**.



Ilustración 59. Láminas de inundabilidad. Fuente: MITECO.

Asimismo, estas áreas asociadas a ríos y arroyos deberán ser analizadas de forma pormenorizada en estudios sectoriales específicos.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	120/168



Dichos estudios serán objeto de desarrollo con la información que en su caso el organismo de aguas pueda en el proceso de consultas públicas, determinar.

Al menos para la determinación de las zonas inundables, siguiendo el reglamento de Aguas, deberá ser analizado el PERIODO DE RETORNO DE 500 AÑOS.

- Consultada la Delimitación de Zonas Inundables de Andalucía

Esta información (disponible en la REDIAM) se corresponde a la delimitación de las zonas inundables para un periodo de retorno de 500 años donde se representa el área afectada por periodos de inundabilidad en los cauces estudiados hasta la fecha por la Administración Hidráulica de la Junta de Andalucía y la aportada por otras Administraciones. Consultada dicha información, NO se observan láminas de inundabilidad para el periodo de retorno de 500 años en el término municipal.

6.1.4 INUNDACIÓN DE ZONAS LITORALES Y DAÑOS POR LA SUBIDA DEL NIVEL DEL MAR.

No se producen inundaciones de zonas litorales y daños por la subida del nivel del mar al ubicarse el municipio de La Roda de Andalucía alejado de zonas costeras.

6.1.5 PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD Y ALTERACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL O DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS.

El cambio climático está provocando cambios significativos en la composición, la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas, de modo que en los ecosistemas terrestres están afectando a calendarios de foliación, fructificación o caída de las hojas, en especies vegetales; y en el caso de especies animales a cambios en el calendario reproductivo, migraciones y distribución hacia latitudes más altas o mayores altitudes.

La ordenación del territorio es de vital importancia para preservar la continuidad en ecosistemas mediante la correcta planificación de la conectividad.

Los biotopos dentro del ámbito de estudio no son de gran importancia ecológica como para suponer una pérdida de biodiversidad significativa. Aun así, existen varios taxones de flora amenazada en el entorno municipal (*Ruppia drepanensis*, *Althenia orientalis* (VU), *Ruppia marítima*). No se observan hábitats de interés comunitario en el interior municipal.

Se encuentran, tanto dentro como en las inmediaciones del término municipal espacios naturales de mayor importancia como Planes de Conservación (Ámbito de aplicación del Plan de Conservación de Aves Esteparias: Sisón, Ganga Ortega y Aguilucho Cenizo, Zonas Importantes para las Aves Esteparias-ZIAE-, Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad-IBA-), PEPMF, Humedales, Montes, etc.

6.1.6 CAMBIOS EN LA FRECUENCIA, INTENSIDAD Y MAGNITUD DE LOS INCENDIOS FORESTALES.

Las previsiones de los escenarios climáticos regionales diagnostican una situación climática adversa, caracterizada por un aumento de las temperaturas y la escasez de precipitaciones, lo que tendrá como consecuencia inmediata que el combustible vegetal se reseque más y durante

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	121/168



más tiempo, elevando el riesgo de ignición durante una mayor temporada del año. Se prevé por tanto que los incendios aumenten en virulencia, frecuencia e intensidad.

El aumento por tanto de la severidad media de la estación de incendios se espera que traiga aparejada una mayor frecuencia de situaciones extremas que redundarán en una mayor probabilidad de ocurrencia de grandes incendios, con un potencial devastador mucho mayor que los incendios ordinarios.

Como se ha visto en apartados anteriores, el riesgo de incendios en la zona por combustibilidad es **bajo**, debido principalmente al carácter agrícola del área y sus inmediaciones. Se debe considerar el aumento de la probabilidad de incendios como consecuencia de las sequías asociadas al cambio climático.

Las medidas de mitigación irán en la línea de lo contenido en el Art. 26 de la Ley 5/1999, de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales, el Art. 24 del Decreto 247/2001, de 13 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales y el Real Decreto 314/2006, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Además, entre la normativa de incendios forestales de la Comunidad Autónoma de Andalucía, están:

- Decreto 160/2016, de 4 de octubre, por el que se modifica el Plan de Emergencia por Incendios Forestales de Andalucía.
- Orden de 21 de mayo de 2009, por la que se establecen limitaciones de usos y actividades en terrenos forestales y zonas de influencia forestal.

6.1.7 PÉRDIDA DE CALIDAD DEL AIRE.

En Andalucía, las actividades responsables de la calidad del aire urbano son, fundamentalmente, aquellas derivadas del transporte, aunque también influyen apreciablemente los establecimientos industriales de pequeño tamaño y las calefacciones.

No obstante, la calidad del aire también puede verse especialmente comprometida por otros impactos relacionados con el cambio climático, como los incendios forestales o la desertización. Alrededor de 70.000 incendios forestales tienen lugar cada año en Europa y son directamente causantes de importantes emisiones de gases contaminantes.

La emisión de las partículas en suspensión también podría aumentar si se incrementa la desertización por acción del cambio climático y se reduce la cubierta vegetal, aumentando la emisión y el transporte de estas partículas por la acción del viento.

La pérdida de calidad del aire no es una afección que incida directamente sobre la zona al no estar constituida por una red viaria de gran envergadura u otros focos puntuales de emisión de contaminantes que agraven hasta un grado significativo dicha pérdida de calidad, exceptuando la producida por la actividad agrícola, característica del municipio.

6.1.8 CAMBIOS DE LA DISPONIBILIDAD DEL RECURSO AGUA Y PÉRDIDA DE CALIDAD.

Todas las demarcaciones hidrográficas de Andalucía cuentan con una alta sensibilidad de los recursos hídricos al cambio climático.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	122/168



Los impactos son mayores en aquellas áreas geográficas de carácter árido o semiárido, abundantes en las cuencas hidrográficas más orientales de Andalucía, donde se proyectan disminuciones del recurso hídrico superiores al 30% para finales de siglo XXI.

La planificación hidrológica y el uso del agua deben adaptarse a unos recursos que serán progresivamente más escasos y cuyo ciclo anual está cambiando.

Los recursos hídricos son un factor clave el desarrollo socioeconómico de muchos sectores productivos y en territorios, y el buen estado de muchos sistemas ecológicos.

Pueden aparecer problemas ligados a la disponibilidad del recurso agua en ámbitos urbanos con afección a la población en localizaciones vulnerables que no dispongan de sistemas de regulación y almacenaje suficiente para responder ante episodios de déficit hídrico, así como problemas de abastecimiento de agua en núcleos turísticos con sobreexplotación de recursos hídricos. A ello se suma las tierras de cultivo, propiciando una pérdida de la cubierta vegetal natural y pérdida del recurso agua, junto a los cultivos de regadío frente a los de secano.

6.1.9 INCREMENTO DE LA SEQUÍA.

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

El fenómeno de la sequía se caracteriza por la existencia de un periodo prolongado, en el cual se asiste a una reducción significativa de los recursos hídricos y suele afectar a una zona extensa en la que se desencadenan consecuencias e impactos negativos sobre diversos sectores de actividad y sobre los recursos naturales. En la Península Ibérica no son extraños los fenómenos de sequía y, en líneas generales, parece que suceden en ciclos de unos diez años aproximadamente. Con el aumento del cambio climático y el déficit hídrico, estos ciclos de sequía se están acortando, siendo cada vez más frecuentes.

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

En definitiva, se trata de un fenómeno climático con consecuencias negativas para muchos sectores, tanto del sistema físico como del socioeconómico. Desde campos como la ordenación del territorio, es de vital importancia la previsión y la prevención de los efectos derivados de modo que se produzca una minimización de sus impactos.

Previendo el aumento de la demanda que pueda darse como consecuencia del Plan Básico de Ordenación Municipal, esta deberá ser justificada por el Ayuntamiento como consecuencia del desarrollo de la misma.

6.1.10 PROCESOS DE DEGRADACIÓN DE SUELO, EROSIÓN Y DESERTIFICACIÓN.

No se verán afectados negativamente los terrenos puesto que principalmente la Ordenación recaerá sobre áreas urbanas, a excepción de las propuestas de delimitación de actuaciones de transformación urbanística para uso residencial o industrial en suelo rústico.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	123/168



Entre las propuestas del desarrollo se encuentran el crecimiento del borde urbano para áreas residenciales e industrial, movilidad e infraestructuras, zonas verdes, el tratamiento del paisaje o de regulación de actividades en suelo rústico, etc.

Así, suponiendo una variación en los suelos, esta va acompañada de una mejora de las condiciones actuales de los mismos y del área en general desde el punto de vista socioeconómico y ambiental.

6.1.11 ALTERACIÓN DEL BALANCE SEDIMENTARIO EN CUENCAS HIDROGRÁFICAS Y LITORAL.

Dado el objeto del Documento Inicial Estratégico del Plan Básico de Ordenación Municipal de La Roda de Andalucía, no se espera una nueva alteración temporal ni permanente del suelo fuera de áreas urbanas, por lo que se mantendrían los coeficientes de rugosidad y la evacuación de pluviales de forma natural sobre el suelo existente.

6.1.12 FRECUENCIA, DURACIÓN E INTENSIDAD DE LAS OLAS DE CALOR Y FRÍO Y SU INCIDENCIA EN LA POBREZA ENERGÉTICA.

Las proyecciones de los escenarios de cambio climático sitúan a la ola de calor como un impacto con alta importancia en Andalucía.

En el ámbito urbano, tanto a escala de ciudad, como a escala de calle, parque y microespacio, ha de planificarse para minimizar el impacto a causa de las olas de calor y el efecto isla de calor.

Para el caso del ámbito de estudio, el efecto de “isla de calor” podría verse incrementado debido a las viviendas pendientes de desarrollo, zonas industriales, etc. Aunque quedan pocos grandes vacíos urbanos por colmar, los sectores de suelo urbanizable deben contar con la capacidad suficiente para asumir el crecimiento poblacional necesario y no precisar de nuevos ámbitos, en línea con los criterios de sostenibilidad de la LISTA.

La posible dotación de infraestructuras de abastecimiento energético, actividades en suelo rústico como plantas solares o instalaciones en las edificaciones, mejoraría y regularía la dotación necesaria por vivienda.

6.1.13 CAMBIOS EN LA DEMANDA Y EN LA OFERTA TURÍSTICA.

Se mejora la trama urbana y las infraestructuras del núcleo urbano, así como el carácter paisajístico del área mediante la creación de zonas y corredores verdes, por lo que los cambios en la demanda y en la oferta turística no deberían afectar considerablemente al Documento Ambiental Estratégico de la Ordenación, en tal caso, verse favorecida.

6.1.14 MODIFICACIÓN ESTACIONAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA.

Los cambios en la demanda energética como consecuencia de los efectos del cambio climático no influirán en la Ordenación, la cual puede verse favorecida mediante la implantación de medidas de bajo consumo.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	124/168



6.1.15 MODIFICACIONES EN EL SISTEMA ELÉCTRICO: GENERACIÓN, TRANSPORTE, DISTRIBUCIÓN, COMERCIALIZACIÓN, ADQUISICIÓN Y UTILIZACIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA.

La generación y utilización de energía eléctrica hace especial hincapié en la implantación de fuentes de energías renovables para el funcionamiento de las nuevas ATUs.

6.1.16 MIGRACIÓN POBLACIONAL DEBIDA AL CAMBIO CLIMÁTICO. PARTICULARMENTE SU INCIDENCIA DEMOGRÁFICA EN EL MEDIO RURAL.

No se ve afectada *per se* por el desarrollo de la Ordenación, ya que, aunque se trate de un medio rural, los vecinos residentes en la actualidad se encuentran allí afincados de muto propio.

6.1.17 INCIDENCIA EN LA SALUD HUMANA.

Los aspectos relacionados con la salud humana no siempre reciben la atención que merecen en los procedimientos legales cuya finalidad es la evaluación ambiental de planes, programas, proyectos o actividades, donde se da prioridad a los impactos que las intervenciones del hombre producen en el medio natural.

La evidente y estrecha relación entre salud, medio ambiente y calidad de vida quedó ya patente en el texto constitucional, donde ambas cuestiones quedan recogidas en los artículos 43.1, 43.2, 46.1 y 46.2, dentro de los principios rectores de la política social y económica.

Art. 43. Protección a la salud.

1. *Se reconoce el derecho a la protección de la salud.*
2. **Compete a los poderes públicos** organizar y tutelar la salud pública a través de las **medidas preventivas** y de las prestaciones y **servicios necesarios**. La ley establecerá los derechos y deberes de todos al respecto.

...

Art. 46. Medio ambiente. Calidad de vida.

1. Todos tienen **derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado** para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo.
2. Los poderes públicos velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de vida y defender y restaurar el medio ambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva.

De especial interés es el mandato contenido en el citado artículo 43.2 de la Constitución Española, en el sentido de que los poderes públicos deben establecer medidas preventivas encaminadas a organizar y tutelar la salud pública. Consecuencia de ello es la inclusión en la normativa nacional y autonómica de evaluación ambiental preceptos en este sentido. Se trata de un proceso lógico, habida cuenta de que la evaluación ambiental es precisamente una herramienta preventiva orientada al mantenimiento, precisamente, del medio ambiente, la calidad de vida y la salud.

En la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, se recogen aspectos muy relevantes respecto a la salud humana, a saber:

a) Incluye a las Administraciones Públicas con competencia en materia de salud humana entre las "Administraciones públicas afectadas".

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	125/168



b) Establece que el “Estudio de Impacto Ambiental” (o el “documento ambiental”, en el caso de la evaluación de impacto ambiental simplificada) debe contener información sobre la evaluación y, si procede, cuantificación de los efectos previsibles directos o indirectos, acumulativos y sinérgicos del proyecto sobre la salud humana.

c) Dispone que el órgano sustantivo debe consultar a las Administraciones públicas afectadas, que disponen de un plazo máximo de treinta días hábiles desde la recepción de la notificación para emitir los informes y formular las alegaciones que estimen pertinentes.

Por otra parte, el Decreto 169/2014, de 9 de diciembre, por el que se establece el procedimiento de la Evaluación del Impacto en la Salud de la Comunidad Autónoma de Andalucía, en su artículo 3 apartado b) recoge:

De acuerdo con lo establecido en el artículo 56 y en la disposición adicional segunda de la Ley 16/2011, de 23 de diciembre, se encuentran sometidos a Evaluación de Impacto en la Salud:

a) Los planes y programas que se elaboren o aprueben por la Administración de la Junta de Andalucía con clara incidencia en la salud, siempre que su elaboración y aprobación vengan exigidas por una disposición legal o reglamentaria, o por Acuerdo del Consejo de Gobierno, y así se determine en el acuerdo de formulación del referido plan o programa.

b) Los siguientes instrumentos de ordenación urbanística de la Ley de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía:

1º Los instrumentos de ordenación urbanística general y los planes de ordenación urbana.

2º Los planes parciales de ordenación y los planes especiales de reforma interior cuando éstos delimiten actuaciones de transformación urbanística, así como los planes especiales de adecuación ambiental y territorial de agrupaciones de edificaciones irregulares.

3º El resto de instrumentos de ordenación urbanística detallada, cuando afecten a áreas urbanas socialmente desfavorecidas o cuando tengan una especial incidencia en la salud humana, conforme a los criterios que reglamentariamente se establezcan.

4º Las revisiones de los instrumentos de ordenación urbanística anteriores y las modificaciones de los mismos, sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado 3.b).

c) Aquellas actividades y obras, públicas y privadas, y sus proyectos, que deban someterse a los instrumentos de prevención y control ambiental establecidos en los párrafos a), b) y d) del artículo 16.1 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, que figuran en el Anexo I de la presente ley. En este supuesto, la resolución de los instrumentos señalados anteriormente contendrá el informe de evaluación de impacto en la salud.

d) Aquellas otras actividades y obras, no contempladas en el párrafo anterior, que se determinen mediante decreto del Consejo de Gobierno, sobre la base de la evidencia de su previsible impacto en la salud de las personas.

Para analizar en profundidad la posible incidencia del Documento Ambiental Estratégico de la Ordenación sobre la salud humana, se elaborará una Valoración de Impacto en Salud, una vez definido el documento de alcance, con el fin de analizar si los determinantes recogidos se ven afectados de manera significativa.

6.1.18 INCREMENTO EN LA FRECUENCIA E INTENSIDAD DE PLAGAS Y ENFERMEDADES EN EL MEDIO NATURAL.

El cambio climático puede influir sobre la distribución geográfica y temporal de las enfermedades transmitidas por vectores (mosquitos, garrapatas, roedores, etc.) entre los

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	126/168



riesgos más importantes se encontraría la instalación de vectores tropicales y subtropicales, o propios de zonas esteparias y secas o del norte de África. El abanico de enfermedades emergentes que podrían estar relacionadas con alteraciones del clima es elevado e incluye entre otras la malaria o paludismo, la fiebre hemorrágica, la fiebre amarilla, filariasis, etc.

Esta variable determina la posible existencia de riesgo de contacto entre la población y aquellas especies animales capaces de transmitir patógenos, incluyendo parásitos como mosquitos, gusanos, garrapatas, roedores, etc.

Este riesgo no se ve afectado por el desarrollo de la Ordenación, el cual se centra en una mejora del Planeamiento Urbanístico actual para el progreso socioeconómico y la mejora paisajística del área siguiendo los criterios de sostenibilidad de la LISTA.

6.1.19 SITUACIÓN EN EL EMPLEO LIGADO A LAS ÁREAS ESTRATÉGICAS AFECTADAS.

En principio, la modificación sobre el planeamiento general supondría un impacto positivo debido a que se espera favorezca el nivel de empleo local en el municipio, dinamizando la economía.

6.2 DISPOSICIONES NECESARIAS PARA FOMENTAR LA BAJA EMISIÓN DE GEI'S Y PREVENIR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO A MEDIO Y LARGO PLAZO

En el ámbito 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*, se recoge a continuación una batería de medidas de aplicación a la innovación con el fin de paliar los efectos del cambio climático a medio y largo plazo.

Para la formulación de las medidas que a continuación se indican se han tenido en consideración de las directrices establecidas en la *“Guía para la incorporación del Cambio Climático en el procedimiento de Evaluación Ambiental de los instrumentos de Planeamiento Urbanístico de Andalucía”* elaborada por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía.

DIRECTRICES GENERALES PARA LA DEFINICIÓN DE LAS MEDIDAS DE ADAPTACIÓN:

Las **necesidades de adaptación** surgen cuando el riesgo anticipado o el impacto experimentado por el cambio climático requieren acciones para garantizar el bienestar de la población y la seguridad de los bienes, incluidos los ecosistemas y los servicios que prestan.

Al igual que para la identificación de medidas con mayor potencial como fuentes de emisión, el alcance de esta guía de referencia no permite precisar un conjunto de acciones concretas que puedan ser utilizadas por el promotor de un plan a la hora de considerar acciones para el fomento de la baja emisión de carbono.

Sin embargo, sí que puede orientar al mismo sobre la existencia de diferentes áreas de actuación transversal, que presentan una mayor potencialidad de reducción de emisiones y que serán sobre las que el promotor del plan deberá centrar sus propuestas para prevenir, reducir y compensar sus emisiones.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	127/168



ÁREAS	LÍNEAS DE ACTUACIÓN
Ahorro y eficiencia energética	- 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 hotelero). - Auditorías energéticas. - Campañas sensibilización y concienciación.
Energías renovables	- Implantación de sistemas de energía renovable para producción eléctrica. - Aprovechamiento energético de la biomasa. - Optimización tecnológica aplicada a energías renovables.
Movilidad sostenible	- Cambio modal. - Sustitución de combustibles fósiles - Fomento del uso de vehículo eléctrico. - Conducción eficiente.
Aumento de la capacidad de fijación de carbono.	- 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 23. Propuesta de líneas de actuación por áreas de actuación transversal para la reducción de emisiones de GEI. Fuente: Guía para la consideración del cambio climático en la evaluación ambiental de planes y programas, 2012.

A continuación, se propone la siguiente batería de medidas de adaptación-mitigación frente al cambio climático que será de aplicación en el Documento Ambiental Estratégico del Plan Básico de Ordenación de La Roda de Andalucía. Las medidas estarán enmarcadas dentro de las líneas de actuación centradas en el “Ahorro y eficiencia energética” y el “Aumento de la fijación de carbono”.

6.2.1 ACTUACIONES PARA EL AHORRO ENERGÉTICO Y DISMINUCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

El objeto del alumbrado público es dotar de la iluminación adecuada la red viaria existente, mejorando de esta manera la seguridad vial.

El alumbrado proyectado respetará los requerimientos establecidos por el reglamento electrotécnico de baja tensión, así como el Real Decreto 1890/2008 en términos de eficiencia energética. Conforme a lo establecido en el artículo 4 del Real Decreto 1890/2008, se cumplirá con los siguientes requisitos:

- Se cumplirán con los requisitos de eficiencia energética establecidos en la ITC-EA-01.
- Los niveles de iluminación no superarán lo establecido en la ITC-EA-02.

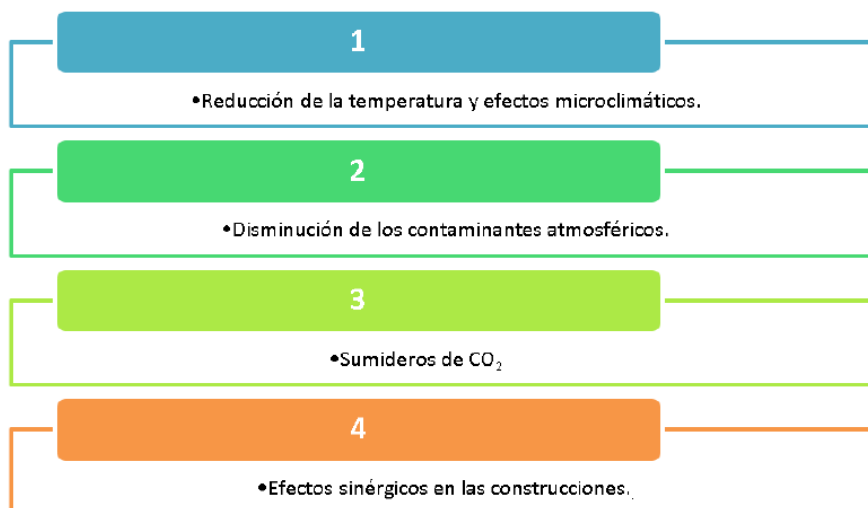
Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	128/168



- Se dispondrán elementos o sistemas de accionamiento y de regulación del nivel luminoso según lo establecido en la ITC-EA-04.

6.2.2 ADECUACIÓN PAISAJÍSTICA Y CREACIÓN DE SUMIDEROS DE CO₂

La vegetación urbana puede directa o indirectamente afectar a la calidad del aire a nivel local o regional. Las cuatro principales formas en las que el arbolado urbano afecta a la calidad de aire son:



Con la potenciación de la vegetación urbana se persigue, no solo la creación de nuevos sumideros de CO₂, sino también la adecuación paisajística del entorno inmediato a la Ordenación, caracterizado por elementos que configuran un marcado entorno rural fuertemente antropizado, de carácter agrario dentro del municipio de La Roda de Andalucía.

Se velará por las transformaciones paisajísticas y el establecimiento de líneas guía en un ámbito estratégico como es el paisaje rural y sus edificaciones asociadas. Las directrices a seguir irán en consonancia con lo recogido en el documento “Líneas Guía sobre Buenas Prácticas en el Paisaje”, elaborada en el marco del proyecto europeo Interreg III Medocc, en la que se incluyen algunas orientaciones muy contrastadas para llevar a cabo una intervención en el territorio sujeta a criterios paisajísticos.

En este caso, el uso de la vegetación para relacionar las edificaciones agrarias con el paisaje circundante es, pues, una buena herramienta de integración. Es un instrumento de ocultación eficaz cuando el impacto de las construcciones es superior al deseable. Sin embargo, es fundamentalmente un medio de armonización ya que puede garantizar una mejor relación entre espacio construido y entorno y contribuir a la creación de paisajes gestionados y de calidad.

El diseño de las nuevas plantaciones debe basarse en el conocimiento de las formaciones vegetales propias del entorno y debe utilizar preferentemente un vocabulario de especies y patrones de plantación no discordantes. Por otra parte, plantear el diseño apoyándose en los elementos vegetales existentes, ya sean masas arboladas, estructuras lineales o elementos puntuales permite conseguir una mejor integración de la edificación en el paisaje. La ubicación

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	129/168



de los edificios agrarios junto a masas vegetales existentes o la conexión a ellas mediante nuevas plantaciones permite encajarlos en la estructura paisajística existente.

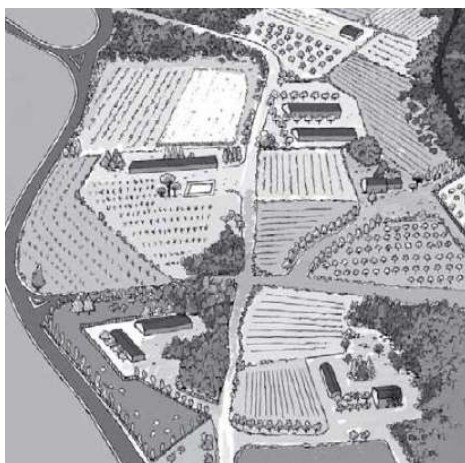
Las nuevas plantaciones seguirán las siguientes directrices:

- **Evitar el uso de especies y el diseño de plantaciones de carácter excesivamente ornamental o urbano.**

El excesivo ajardinamiento de los espacios anejos a las explotaciones puede crear una imagen impropia del entorno rural donde se insiere la construcción y crear una imagen artificiosa y extraña. En general, conviene evitar una elevada diversidad de especies, la excesiva abundancia de elementos florales, el uso del arte topiario en los setos o los diseños de plantaciones complicados y barrocos.

- **Conectar las masas vegetales existentes en el entorno con las inmediaciones de la explotación.**

Hay ocasiones en las que puede ser conveniente simplemente densificar o aumentar los elementos vegetales preexistentes, de manera que mejoren la inserción del volumen en el entorno. Para ello pueden prolongarse de manera continua o irregular los bosques, setos o formaciones de margen próximas.



- **Considerar y potenciar las funciones ambientales de la vegetación**

Las formaciones vegetales nuevas, al igual que las existentes, pueden aportar importantes beneficios ambientales, como por ejemplo el control de la erosión, la regulación hídrica, el aumento de la biodiversidad o el incremento de conectividad ecológica.

Estos aspectos, asociados a la presencia de vegetación, deben considerarse a la hora de elegir y diseñar las plantaciones, puesto que constituyen un elemento muy valioso.

La zona de estudio, el municipio de La Roda de Andalucía, se caracteriza por tener un paisaje agrario fuertemente antropizado, con ausencia de recursos naturales.

Además de las directrices de integración ambiental el núcleo principal de población, descritas anteriormente, se deberá perseguir también la potenciación de zonas abiertas mediante especies con una elevada capacidad de sumidero de CO₂.

6.2.2.1 MEDIDAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA RODA DE ANDALUCÍA

Corredores Verdes

A continuación, se promueve la creación de tres tipos de corredores verdes:

- Reestructuración de las riberas de la red hidrográfica.
- Corredores verdes asociados a las vías pecuarias.
- Cinturón verde urbano.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	130/168



En la red hidrográfica del término municipal, la mayoría de los arroyos han ido recudiendo su caudal con el incremento de la sequía, la reducción de la vegetación natural de ribera y la ocupación de la tierra para la agricultura y ganadería, por lo que es necesario una densificación de los arroyos, mediante la introducción de vegetación de ribera para cumplir con la legislación referente a la delimitación y restauración del Dominio Público Hidráulico (DPH).

La red hidrográfica del municipio de La Roda de Andalucía se compone de cauces de agua principales y una red de afluentes secundarios:

- Río de las Yeguas
- Arroyo Salinoso
- Arroyo del Torbiscal
- Arroyo del Tejar
- Arroyo Sala Vieja
- Arroyo de la Romera
- Arroyo de la Morera
- Arroyos innominados

Los bosques de ribera o bosques de galería de la provincia de Sevilla se caracterizan por la presencia de especies caducifolias en condiciones de humedad, suponiendo un elevado interés de conservación debido tanto a su escasez como a la actual tendencia regresiva que presenta. Así, las especies a introducir son:

Bosques de Ribera – Bosques de Galería

Fresno	<i>Fraxinus angustifolia</i>
Sauce	Salix
Alisedas riparias	<i>Alnus glutinosa</i>
Álamo blanco	<i>Populus alba</i>
Olmo	<i>Ulmus minor</i>

Tabla 24. Vegetación típica del bosque de ribera de Sevilla.

Las condiciones geomorfológicas que reúne la superficie municipal, tanto en la aptitud del suelo como en la suavidad del relieve, han originado una intensa ocupación agrícola desde antiguo. Prácticamente el 100% del territorio del término municipal está labrado. La escasísima vegetación "natural" que queda se reduce a pequeños rodales de matorral entre los olivos en las zonas de más pendiente, en el sector nororiental del término, entre el Río de las Yeguas y el límite de término. Al Oeste se identifican especies arbustivas del dominio del bosque mediterráneo (palmitos, brezos, romero...), áreas ocupadas por monte bajo debido posiblemente al abandono de tierras de labor.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	131/168



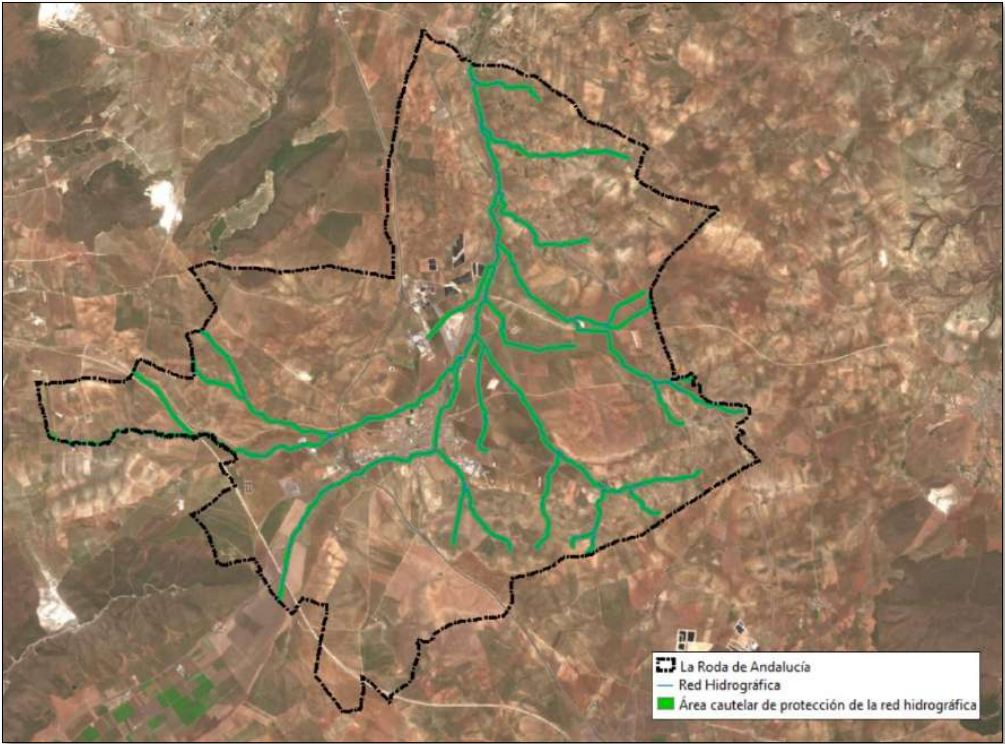


Ilustración 60. Recuperación del bosque de ribera en el T.M.



Ilustración 61. Ejemplo de Área cautelar de protección de la red hidrográfica en el T.M.

Desde el punto de vista de las unidades del paisaje, el término municipal de La Roda de Andalucía es en su mayoría un entorno agrícola.

Entre medio se identifican cauces de agua, en algunas áreas acompañadas de matorral con especies típicas mediterráneas.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	132/168



Con las actividades antrópicas de transformación del medio las comunidades vegetales se reducen, por lo que es importante el mantenimiento de estas áreas, así como la recuperación de aquellas que se estime necesario mediante la introducción de especies propias de la vegetación potencial del área, siendo estas:

- Serie mesomediterránea, bética, seca-subhúmeda basófila de la encina (*Quercus rotundifolia*):Paeonio coriaceae-*Querceto rotundifoliae* S. Faciación termófila con *Pistacia lentiscus*, que se extiende por la mayor parte de la tipología.
- Serie termomediterránea, bética, algarviense y mauritánica, seca-subhúmeda, basófila de la encina (*Quercus rotundifolia*): *Smilaco mauritanicae-Querceto rotundifoliae* S.Faciación típica, que queda relegada al extremo noroccidental de la misma.

Con ello, se procura lo siguiente:

- En las lindes entre las parcelas en suelo rústico se potenciará la separación mediante arbolado autóctono correspondiente con la vegetación potencial.
- Además, se introducirá el arbolado autóctono en los límites de las vías pecuarias con el fin de que actúen como corredores verdes.

Unidades Fisiológicas del Paisaje	Superficie (ha)	% ocupación
Breñal	37,91	0,36
Breñal arbolado	2,26	0,05
Cultivos herbáceos en regadío	5400,81	6,68
Erial	6366,21	0,03
Minas y escombreras	8115,95	0,20
Olivar	96,85	60,29
Roquedales calizos	187,94	0,07
Tierra calma o de labor	2988,65	30,51
Urbano y periurbano	127,2	1,82
Total	7702,01	100 %

Tabla 25. Porcentaje de ocupación de las unidades fisionómicas del paisaje en el T.M. de La Roda de Andalucía.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	133/168



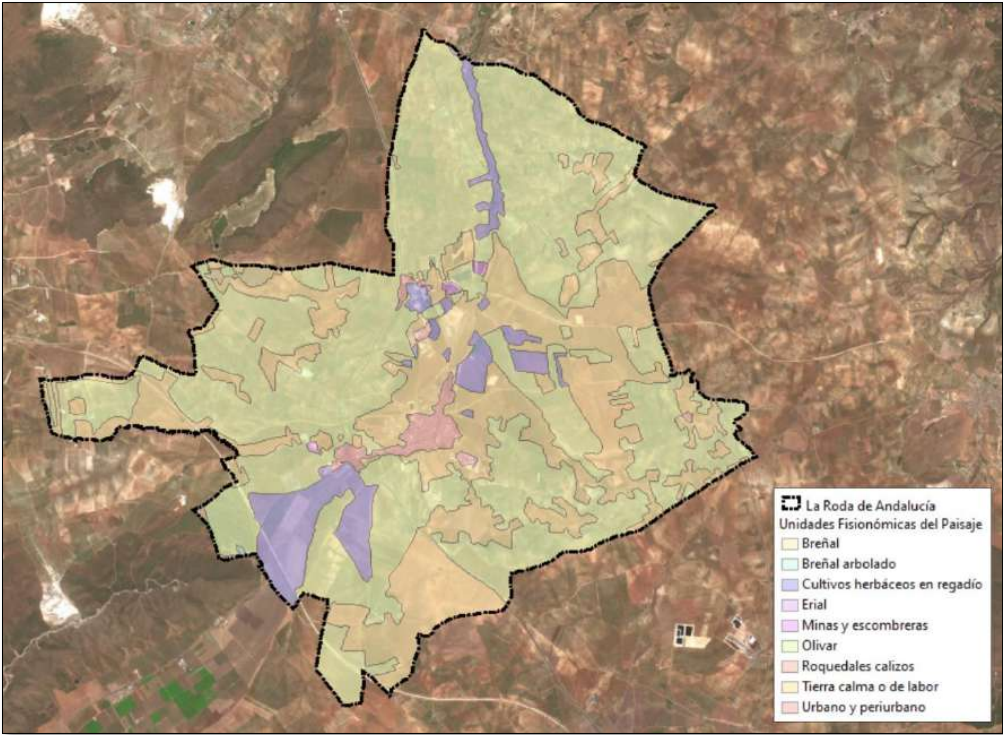


Ilustración 62. Unidades fisionómicas del paisaje.

Unidades de vegetación natural	Superficie (ha)	% ocupación
Agrícola	6960,18	98,46
Matorral con pastizal	3,91	0,06
Matorral denso	3,90	0,06
Matorral denso arbolado: coníferas y quercíneas	4,19	0,06
Matorral disperso arbolado: quercíneas y otras frondosas	38,95	0,55
Pastizal	9,02	0,13
Pastizales con arbolado: quercíneas, coníferas y otras frondosas	2,76	0,04
Ríos y cauces con vegetación de ribera	45,83	0,65

Tabla 26. Porcentaje de ocupación de las unidades de vegetación natural en el T.M. de La Roda de Andalucía.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	134/168





Ilustración 63. Ejemplo corredores verdes de las vías pecuarias del término municipal.

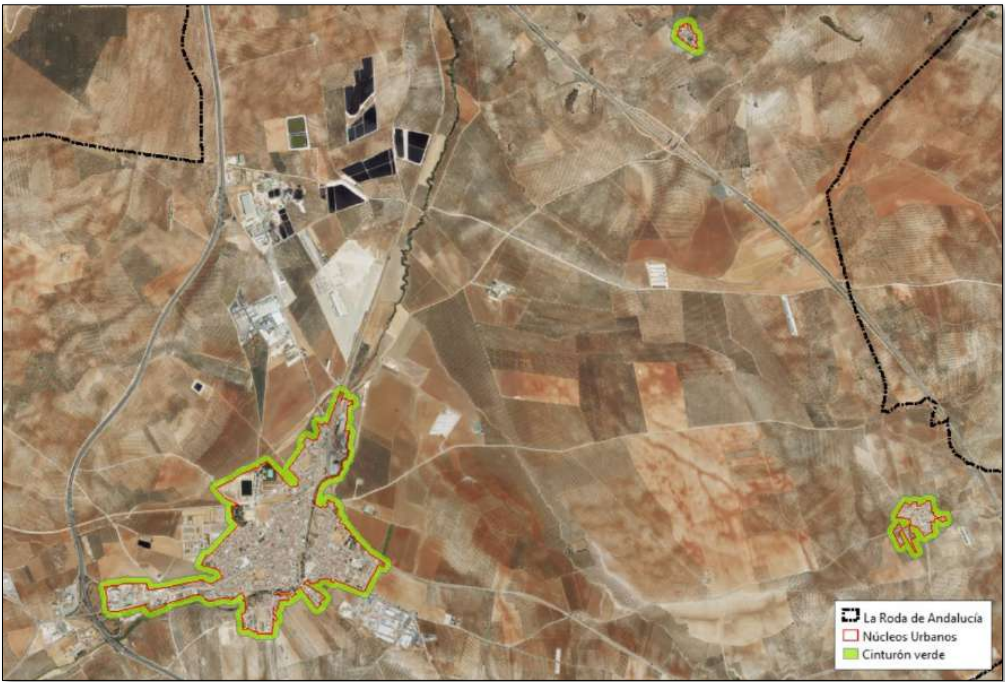


Ilustración 64. Ejemplo de cinturón verde en torno a los núcleos de población.

Islas de calor

Un grave problema de los núcleos de población son las islas de calor, por lo que se han de establecer parques verdes urbanos en aquellos con cierta densidad de población y escasez de zonas verdes en su interior o proximidades, así como la creación de arbolado urbano en la trama

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	135/168



urbana de los núcleos con falta de arbolado en su interior, con la finalidad de reducir dicho efecto y mejorar el enclave paisajístico.

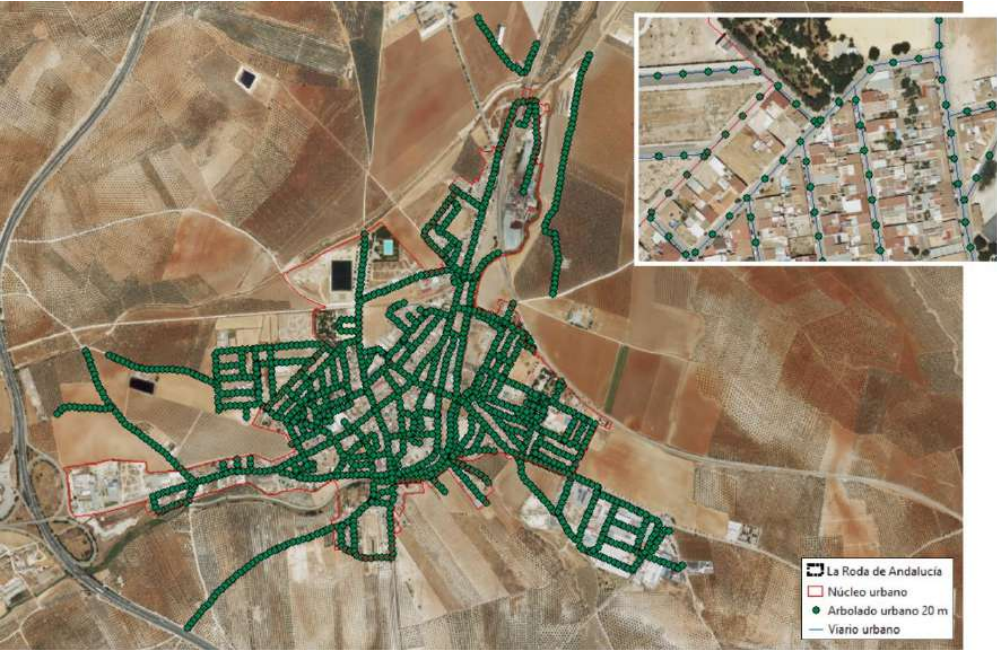


Ilustración 65. Ejemplo de propuesta de arbolado en el núcleo urbano de La Roda de Andalucía.

6.3 COHERENCIA DE LA MODIFICACIÓN DEL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO DE LA RODA DE ANDALUCÍA CON EL PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA

El Plan Andaluz de Acción por el Clima (PAAC), aprobado por el Consejo de Gobierno el 13 de octubre de 2021 y publicado mediante el Decreto 234/2021, de 13 de octubre, por el que se aprueba el Plan Andaluz de Acción por el Clima en el BOJA número 87 de 23 de octubre de 2021, es el instrumento general de planificación estratégica en Andalucía para la lucha contra el cambio climático, y se deriva de la Ley 8/2018 de cambio climático de Andalucía.

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.

El PAAC establece 6 objetivos estratégicos a 2030, 12 objetivos sectoriales y más de 137 líneas de acción distribuidas en tres Programas: de Mitigación y Transición Energética, de Adaptación y de Comunicación/Participación, que se desarrollarán en sus despliegues operativos con horizonte 2022, 2026 y 2030.

- El Programa de Mitigación de Emisiones para la Transición Energética tiene por objeto establecer las estrategias y acciones necesarias para alcanzar el objetivo de reducción de emisiones, así como la coordinación, seguimiento e impulso de las políticas, planes y actuaciones que contribuyan a dicha reducción y a la transición hacia un nuevo modelo energético. Define diez áreas estratégicas en materia de mitigación.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CA73T3Z5CUABKZQODY	Página	136/168



- El Programa de Adaptación persigue Orientar y establecer la programación de actuaciones de adaptación al cambio climático de la sociedad andaluza, el tejido empresarial y productivo andaluz, la Administración de la Junta de Andalucía y las entidades locales, según una evaluación de riesgos asumibles basada en un escenario común.
- El Programa de Comunicación y Participación tiene por objeto fomentar las acciones de información, formación y co-responsabilización para la participación activa de la sociedad en la lucha contra el cambio climático, y promover e impulsar la participación ciudadana en el desarrollo de las políticas en esta materia.

Para cada uno de los ámbitos de actuación, el PAAC propone los objetivos siguientes:



Ilustración 66. Objetivos estratégicos y sectoriales del Plan Andaluz de Acción por el Clima PAAC. Fuente: PAAC 2021 – 2030).

6.3.1 OBJETIVOS DEL PAAC EN MATERIA DE MITIGACIÓN DE EMISIONES Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN ANDALUCÍA

Los objetivos en esta materia planteados por el PAAC son los siguientes:

- 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:
 - o Transporte y movilidad: 30 a 43 %
 - o Industria: 25 a 35 %
 - o Edificación y vivienda: 37 a 48 %
 - o Comercio, turismo y Administraciones Públicas: 16 a 31 %
 - o Agricultura, ganadería, acuicultura y pesca: 8 a 24 %
 - o Residuos: 25 a 38 %
 - o Energía: 0 a 15 %
- Reducir el consumo tendencial de energía primaria en el año 2030, como mínimo el 39,5 %, excluyendo los usos no energéticos.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	137/168



- Aportar a partir de fuentes de energía renovable al menos el 42 % del consumo de energía final bruta en 2030.

En relación a estos objetivos, como parte de las medidas de mitigación de los efectos del cambio climático se prevé que el desarrollo de la Ordenación contribuya al cumplimiento de los objetivos anteriormente indicados.

6.3.2 OBJETIVOS DEL PAAC EN MATERIA DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN ANDALUCÍA.

Los objetivos en esta materia planteados por el PAAC son los siguientes:

- Reducir el riesgo de los impactos del cambio climático, minimizando sus efectos en los diferentes sectores:
 - o Reducción del nivel de riesgo del área estratégica de Recursos hídricos.
 - o Reducción del nivel de riesgo del área estratégica de Prevención de inundaciones.
 - o Reducción del nivel de riesgo del área estratégica de Agricultura, ganadería, acuicultura, pesca y silvicultura.
 - o Reducción del nivel de riesgo del área estratégica de Urbanismo y ordenación del territorio.
 - o Reducción del nivel de riesgo del área estratégica de Turismo.

En el presente proyecto se pueden dar leves afecciones al cambio climático por el aumento de la isla de calor como consecuencia del asfalto, para lo que se proponen medidas en el apartado correspondiente.

Por su parte, el desarrollo de la ordenación tiene por objeto más concreto en materia de adaptación el de 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, sentando las líneas para el establecimiento de medidas que permitan una transformación ordenada de nuestra economía hacia otra más resiliente al clima, situando la adaptación de los sectores productivos a los efectos adversos del cambio climático, en la planificación del territorio, el desarrollo de los distintos sectores y actividades de nuestra economía o en la gestión de las infraestructuras y edificaciones.

6.4 OBJETIVOS DEL PAAC EN COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO EN ANDALUCÍA.

Los objetivos en esta materia planteados por el PAAC son los siguientes:

- 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.
- Apoyar el Programa de Adaptación para conseguir cumplir con el objetivo de reducir el riesgo de los impactos del cambio climático.
- 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.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	138/168



6.5 INDICADORES QUE PERMITAN EVALUAR LAS MEDIDAS ADOPTADAS

Es necesario que, a lo largo del periodo de programación, se actualicen los datos referentes a la puesta en marcha y efectividad de las medidas, así como la aplicación de criterios ambientales a los beneficiarios y la evolución de los indicadores propios de cada medida, estableciendo las fases de aplicación y las tendencias de los parámetros principales.

Se plantea a continuación una propuesta de indicadores, como base fundamental del seguimiento ambiental donde se tiene en cuenta:

- Clima.
- Agua-suelo.
- Áreas verdes
- Biodiversidad: vegetación, fauna, ecosistemas.
- Paisaje y patrimonio.

INDICADORES AMBIENTALES ASOCIADAS A LA INNOVACIÓN DEL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO:

AIRE CLIMA	
EMISIÓN DE CO ₂	Reducción de emisiones de CO ₂ por unidad de generación eléctrica. Emisiones de CO ₂ evitada.
ENERGÍAS RENOVABLES	Aporte de las energías renovables / Energía Primaria Consumida. Potencia eléctrica instalada con energías renovables / Potencia total instalada. Producción de energía eléctrica con fuentes renovables / consumo neto de energía eléctrica.
EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO.	Porcentaje de absorción de GEI por parte del arbolado urbano.
AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA	Consumo de Energía Primaria.
AGUA	
CONSUMOS HÍDRICOS	Porcentaje de ahorro mediante la gestión del agua. Reutilización para el riego de los espacios libres.
BIODIVERSIDAD	
VEGETACIÓN, FAUNA, ECOSISTEMAS	Superficie total de áreas verdes.
PAISAJE Y PATRIMONIO	
Número de acciones que han tenido en cuenta la preservación del paisaje. Número de acciones de puesta en valor de elementos del patrimonio cultural y de carácter rural. Número de acciones que han tenido en cuenta la preservación de los valores patrimoniales.	

Tabla 27. Indicadores ambientales.

A continuación, se exponen algunos indicadores que se pueden tener en cuenta también, recogidos en el “Sistema Municipal de Indicadores de Sostenibilidad”, documento que nace de la IV Reunión del Grupo de Trabajo de Indicadores de la Red de Redes de Desarrollo Local Sostenible. Se requiere que estos indicadores que se proponen se adapten a la escala del planeamiento.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	139/168



- En relación a las “Emisiones de CO₂” y las “Emisiones de Gases de Efecto Invernadero”:

Ámbito 04. METABOLISMO URBANO	
18	Emisiones de CO ₂ equivalente
Tema: CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA Y ACÚSTICA	
Definición Este indicador mide (1) el volumen de emisiones de CO ₂ equivalente por habitante y (2) el volumen de emisiones por sectores de actividad: doméstico, servicios, industrial, transporte. Las emisiones de CO ₂ equivalente se refieren a las emisiones antropogénicas de dióxido de carbono y metano. Las emisiones se miden para aquellas actividades locales que implican el uso de combustibles fósiles con fines energéticos y la gestión local de residuos. El punto de partida para calcular el indicador es el análisis del consumo total de energía de las diferentes actividades sectoriales. El factor de equivalencia entre los distintos gases y el CO ₂ equivalente es el Potencial de Calentamiento Global (PCG). Relevancia Las emisiones de CO ₂ atribuibles al sector de la energía y el transporte son uno de los principales factores responsables de la generación de gases de efecto invernadero (los países industrializados contribuyen a una emisión aproximadamente igual al 80% del total). El sector de la energía y el transporte, junto con el sector de gestión de residuos, representa el mayor foco de atención de las autoridades locales. El cambio climático es uno de los mayores retos que la humanidad tiene planteados en el siglo XXI. Es importante establecer medidas de mitigación y adaptación al cambio climático a partir de la proyección de escenarios de mínima o nula emisividad de emisiones de CO ₂ a la atmósfera. Fórmula de cálculo (1) Emisiones de CO ₂ eq totales (2) Emisiones de CO ₂ eq por sectores de actividad: [(tCO ₂ equivalente doméstico, servicios, industrial, transporte)/número de habitantes/ 365 días] Subindicadores Fuentes de información ■ Emisión de gases: datos del consumo final de energía por tipo de combustible y sector de actividad (ver indicador 14). Factores de conversión: Secretaría de Estado de Energía. ■ Número de habitantes: Padrón municipal de habitantes Observaciones Es recomendable la creación de una metodología común. Es interesante incorporar en el balance de emisiones el potencial sumidero de captación de CO ₂ en función de los usos del suelo del término municipal (toneladas de CO ₂ fijadas por la biomasa forestal y espacios verdes urbanos).	
Tipo de indicador: (1) Básico (2) Requiere tratamiento de datos	
Escala: (1) MUNICIPAL (URBANA) (2) INFRAMUNICIPAL Aplicabilidad municipios < 2.000 habitantes: SI/NO	
Unidad de cálculo: t CO ₂ /hab y año	
Herramienta SIG: NO	
Periodicidad de cálculo: ANUAL	
Tendencia deseable: ↓	

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	140/168



- En relación a las “Energías renovables”:

Ámbito 04. METABOLISMO URBANO	
15	Producción local de energías renovables
Tema: ENERGÍA	
Tipo de indicador: (1) Básico (2) Requiere tratamiento de datos	
Definición El indicador informa de la producción de energías renovables de un municipio. La producción local se expresa en (1) kWh y año y en (2) kWh por habitante y año (o múltiplos). Se entienden como energías renovables (EERR) el conjunto de energías que además de no ser contaminantes no proceden de fuentes agotables temporalmente. Entre ellas se encuentran: la biomasa, la energía eólica, la energía solar fotovoltaica, la energía solar térmica (calefacción solar), la energía hidráulica y la energía geotérmica.	
Relevancia Conseguir un mayor grado de independencia energética y un descenso de la vulnerabilidad de los sistemas. Se pretende maximizar el porcentaje de autogeneración energética a partir de la captación de energías renovables a escala local. La vulnerabilidad del sistema energético viene dada por la centralización de los puntos de suministro y por la dependencia a energías que tienen fecha de caducidad o que han aumentado considerablemente el precio. El objetivo de la autosuficiencia energética a partir de energías renovables es el de avanzar hacia un escenario neutro en carbono, es decir, un escenario en el que netamente no se aporte CO ₂ a la atmósfera.	
Escala: (1) MUNICIPAL (URBANA) (2) INFRAMUNICIPAL Aplicabilidad municipios < 2.000 habitantes: SI	
Fórmula de cálculo (1) Producción local total de EERR (electricidad y energía térmica) (2) [(1)/número de habitantes]	
Unidad de cálculo: (1) kWh año (2) kWh/hab y año (o múltiplos)	
Subindicadores 15.1 Autosuficiencia energética local a partir de energías renovables (%): [producción local de EERR/consumo total energético del municipio]	
Herramienta SIG: NO	
Fuentes de información ■ Producción y consumo local de EERR: Productores de EERR y Empresas de servicios energéticos. ■ Número de habitantes: Padrón municipal de habitantes	
Periodicidad de cálculo: ANUAL	
Observaciones El subindicador de autosuficiencia energética local a partir de energías renovables expresa un balance energético, es decir la capacidad de autogestión energética municipal, puesto que no valora el consumo local de energías renovables sobre el consumo total.	
Tendencia deseable: ↑ Autosuficiencia energética >35%	

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	141/168



- En relación al “Paisaje y Patrimonio”:

Ámbito 06. AUMENTO DE LA BIODIVERSIDAD	
29	Superficie de paisaje recuperado
Tema: BIODIVERSIDAD	
Tipo de indicador: (1) Básico (2) Requiere tratamiento de datos	
Definición El indicador calcula la superficie municipal que habiendo sufrido algún tipo de impacto negativo natural o humano, ha sido recuperada: superficie repoblada, superficie de canteras y explotaciones mineras recuperadas y superficie de vertederos sellados.	
Relevancia La recuperación de superficies degradadas es un buen instrumento para incrementar la biodiversidad de los sistemas naturales y en contrapartida, de los sistemas urbanos. Este indicador está definido en el panel de Indicadores Comunes Europeos de la Comisión Europea como utilización sostenible del suelo: desarrollo sostenible, recuperación y protección del suelo y de los parajes en el municipio. Otros paneles también incorporan la recuperación de áreas urbanas. Las áreas de paisaje degradado son todas aquellas que han sufrido procesos de deterioro paisajístico por causas naturales o humanas y que, por tanto, presenta un paisaje degradado. Corresponden a este caso, las superficies quemadas, las superficies ocupadas por canteras y explotaciones mineras y las superficies de vertederos incontrolados.	
Escala: (1) MUNICIPAL (URBANA) (2) INFRAMUNICIPAL	
Aplicabilidad municipios < 2.000 habitantes: SI	
Fórmula de cálculo [superficie repoblada + superficie de canteras y explotaciones mineras recuperadas + superficie de vertederos sellados / superficie total áreas degradadas]	
Unidad de cálculo: %	
Subindicadores 29.1 Inversión municipal en proyectos de restauración y conservación ambiental (€/hab): [sumatorio de las partidas relacionadas con la restauración y conservación ambiental ejecutadas en el presupuesto municipal/número total de habitantes]	
Herramienta SIG: NO	
Fuentes de información ■ Áreas recuperadas y áreas degradadas: Ayuntamiento/ Centros públicos de investigación ecológica y forestal / SIOSE. Dirección General del Instituto Geográfico Nacional/Encuesta.	
Periodicidad de cálculo: TRIANUAL	
Observaciones	
Tendencia deseable: ↑	

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	142/168



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

El Documento Inicial Estratégico del Plan Básico de Ordenación Municipal de La Roda de Andalucía ha de contener entre sus finalidades, si es necesario, la adopción de medidas pertinentes para el establecimiento de las infraestructuras comunes para la prestación de los servicios básicos necesarios para garantizar las condiciones mínimas de seguridad y salubridad de la población, mejorar la calidad ambiental e integrar territorial y paisajísticamente todo el núcleo municipal.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	143/168



7 INCIDENCIA PREVISIBLE SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES.

Se determinarán las posibles repercusiones relevantes que pueda tener la Innovación en relación con las determinaciones y objetivos de Planes y Programas de planificación territorial o sectorial con relevancia en el área de actuación: el término municipal de La Roda de Andalucía.

Este análisis de objetivos se refiere a los aspectos de carácter estratégico, y sirve para evaluar el nivel de integración ambiental y la consideración de los principios de sostenibilidad de la presente innovación.

El análisis de objetivos va a permitir detectar posibles conflictos e incompatibilidades entre los objetivos de la Innovación y las grandes líneas ambientales, sectoriales y territoriales establecidas a nivel autonómico, nacional, e internacional contenidos en los planes y programas considerados.

7.1 PLANES Y PROGRAMAS DE LA UNIÓN EUROPEA

7.1.1 MARCO SOBRE CLIMA Y ENERGÍA PARA 2030

Dentro del Pacto Verde Europeo, en septiembre de 2020 la Comisión propuso elevar el objetivo de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero para 2030, incluidas las emisiones y absorciones, hasta al menos el 55% con respecto a 1990. La Comisión ha estudiado las medidas necesarias en todos los sectores, incluido el aumento de la eficiencia energética y las energías renovables, y ha iniciado el proceso de presentación de propuestas legislativas a más tardar en junio de 2021 para alcanzar ese objetivo.

Los compromisos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero incluidos en el Marco 2030, suponen los objetivos a los que la UE se comprometió en el Acuerdo de París (12 diciembre de 2015, en la COP21), conformando así la contribución de la UE al mismo.

El marco de actuación en materia de clima y energía hasta el año 2030 contempla una serie de metas y objetivos políticos para toda la UE durante el periodo 2021-2030.

Los objetivos básicos del Marco de clima y energía para 2030 son los siguientes:

- Reducir un 40 % (al menos) las emisiones de GEI respecto a los niveles de 1990 mejorando el Régimen de Comercio de Derechos de Emisión (RCDE) de la Unión Europea y medidas para los sectores no sujetos al RCDE (los sectores difusos). En septiembre de 2020, y dentro del ámbito del Pacto Verde Europeo, la Comisión Europea propuso elevar este objetivo (incluyendo emisiones y absorciones), hasta al menos el 55%, habiéndose comenzado el proceso para presentar propuestas legislativas que permitan alcanzar el nuevo objetivo propuesto.
- Elevar la cuota de energías renovables en el consumo de energía final por encima del 27%. Posteriormente, este objetivo se revisó al alza, pasando a ser del 32%.
- Mejorar la eficiencia energética en al menos un 27%. También este objetivo fue revisado al alza, quedando en el 32'5%.
- Lograr un objetivo mínimo del 10 % de las interconexiones de electricidad en 2020 y del 15 % en 2030.

Adicionalmente, el marco de actuación de la UE sigue promocionando medidas en materia de Seguridad energética y Gobernanza.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	144/168



No se espera que existan discordancias con respecto al Marco Sobre Clima y Energía para 2030. De hecho, se cumplen los condicionantes al exponerse medidas de mitigación/adaptación al cambio climático.

7.2 PLANES Y PROGRAMAS DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO

7.2.1 PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO (PNACC) 2021-2030

El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) 2021-2030 constituye el instrumento de planificación básico para promover la acción coordinada frente a los efectos del cambio climático en España. Tiene como principal objetivo evitar o reducir los daños presentes y futuros derivados del cambio climático y construir una economía y una sociedad más resilientes. Incorpora los nuevos compromisos internacionales y contempla el conocimiento más reciente sobre los riesgos derivados del cambio climático, aprovechando la experiencia obtenida en el desarrollo del primer PNACC.

Sin perjuicio de las competencias que correspondan a las diversas Administraciones Públicas, el PNACC define objetivos, criterios, ámbitos de trabajo y líneas de acción para fomentar la adaptación y la resiliencia frente al cambio del clima.

El PNACC 2021-2030 tiene como objetivo general promover la acción coordinada y coherente frente a los efectos del cambio climático en España con el fin de evitar o reducir los daños presentes y futuros derivados del cambio climático y construir una economía y una sociedad más resilientes.

Para ello, el PNACC 2021-2030 se plantea los siguientes objetivos específicos:

- Reforzar la observación sistemática del clima, la elaboración y actualización de proyecciones regionalizadas de cambio climático para España y el desarrollo de servicios climáticos.
- Promover un proceso continuo y acumulativo de generación de conocimiento sobre impactos, riesgos y adaptación en España y facilitar su transferencia a la sociedad, reforzando el desarrollo de metodologías y herramientas para analizar los impactos potenciales del cambio climático.
- Fomentar la adquisición y el fortalecimiento de las capacidades para la adaptación.
- Identificar los principales riesgos del cambio climático para España, teniendo en cuenta su naturaleza, urgencia y magnitud, y promover y apoyar la definición y aplicación de las correspondientes medidas de adaptación.
- Integrar la adaptación en las políticas públicas.
- Promover la participación de todos los actores interesados, incluyendo los distintos niveles de la administración, el sector privado, las organizaciones sociales y la ciudadanía en su conjunto, para que contribuyan activamente a la construcción de respuestas frente a los riesgos derivados del cambio climático.
- Asegurar la coordinación administrativa y reforzar la gobernanza en materia de adaptación.
- Dar cumplimiento y desarrollar en España los compromisos adquiridos en el contexto europeo e internacional.
- Promover el seguimiento y evaluación de las políticas y medidas de adaptación.

La nueva Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética define al PNACC como “el instrumento de planificación básico para promover la acción coordinada y coherente frente a los efectos del cambio climático”.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	145/168



Con todo, no es previsible que el objeto de la Ordenación produzca afecciones reseñables sobre el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, siempre que se cumplan los criterios de reducción de consumos, reutilización y reciclaje.

7.2.2 PLAN NACIONAL DE DEPURACIÓN, SANEAMIENTO, EFICIENCIA, AHORRO Y REUTILIZACIÓN (PLAN DSEAR).

El Plan Nacional de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización (Plan DSEAR), constituye un instrumento de gobernanza que pretende incorporar, en los planes hidrológicos del tercer ciclo (2022-2027), procedimientos mejorados y metodologías de trabajo alineadas y enfocadas al cumplimiento de los objetivos de la planificación hidrológica, principalmente en los ámbitos de la depuración, el saneamiento y la reutilización de las aguas residuales regeneradas.

El Plan DSEAR se articula a través de siete áreas para las que se han preparado una colección de propuestas de actuación. De manera resumida, los objetivos y alcance de cada área temática son los siguientes:

- **OG 1. Definición de criterios para la priorización de las medidas en los planes hidrológicos.**

Se persigue el establecimiento y, en la medida de lo posible, aplicación en los planes hidrológicos para el tercer ciclo, de unos criterios de priorización de las actuaciones de saneamiento, depuración y reutilización, incluidas en los programas de medidas que sean claros, objetivos y transparentes, que vinculen a las Administraciones públicas con el cumplimiento de los planes establecidos, evitando desviaciones como las hasta ahora observadas e, igualmente, evitando la materialización de medidas no planificadas sin la pertinente justificación.

- **OG2. Refuerzo de la cooperación interadministrativa para la revisión e impulso de los programas de medidas.**

Se exploran los defectos del sistema actual de coordinación interadministrativa para proponer medidas con el objetivo de lograr una mayor eficacia en la actuación coordinada, en la potencial cooperación voluntaria entre Administraciones y en la identificación de responsabilidades para la planificación y ejecución de las actuaciones finalmente recogidas en los planes hidrológicos, especialmente en las medidas de depuración, saneamiento y reutilización.

- **OG3. Mejora de la definición de actuaciones que deban ser consideradas de interés general del Estado**

Las actuaciones que deban ser consideradas de interés general, aquellas a las que preferentemente deberán dirigirse las acciones de la AGE, deberán ser las propias de su competencia. En el resto de los casos estas declaraciones debieran ser excepcionales, como resultado de análisis específicos de evaluación, participados y transparentes a la sociedad. A estos efectos el Plan DSEAR explora el concepto de obra hidráulica y los procedimientos de declaración de interés general en relación con las actuaciones de saneamiento, depuración y reutilización, tratando de objetivar al máximo los casos en que procederá adoptar este tipo de declaraciones y analizando si procede retirar esa condición, por no cumplir los nuevos requisitos, a algunas de las medidas que cuentan con ella actualmente.

- **OG4. Mejora de la eficiencia energética e integral de las plantas de tratamiento, regeneración y reutilización de aguas residuales.**

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	146/168



Se exploran las oportunidades que ofrecen las soluciones integradas, tanto en términos de eficiencia energética como de reutilización de nutrientes, fósforo, fangos o lodos de depuración, etc. y la potencial generación de subproductos valorizables económicamente.

- **OG5. Mejora de la financiación de las medidas incluidas en los planes hidrológicos.**

En especial de aquellas medidas de depuración, saneamiento y reutilización dirigidas a compensar las presiones significativas sobre el medio, es decir, las que por su ausencia hacen aflorar los costes ambientales. Los causantes de estas presiones deben participar responsablemente en el coste de su remediación, en particular cuando la presión que sufre el medio es resultado de una actividad que genera un beneficio económico privado obtenido gracias al aprovechamiento y utilización de bienes que, como el agua, son de dominio público. Las excepciones al principio de recuperación de costes, que son posibles de acuerdo con la legislación, deben estar claramente justificadas, y no deberían dirigirse a los causantes de presión que ofrezcan mayores capacidades de pago.

- **OG6. Fomento de la reutilización de las aguas residuales.**

En el ámbito de la reutilización se reconocen oportunidades técnicas y económicas de mejora. El objetivo prioritario es favorecer el uso de estos recursos no convencionales en sustitución de recursos de otro origen que se aplican sobre usos ya existentes, fundamentalmente regadíos, y cuya extracción presiona el medio. De este modo, se avanzará en el fomento de la reutilización siempre y cuando permita asegurar el cumplimiento de los objetivos ambientales y, paralelamente, en los de atención de las demandas.

- **OG7. Innovación y transferencia tecnológica en el sector del agua.**

Se trata de fomentar que la Administración del agua incorpore y promueva el desarrollo de productos y servicios tecnológicamente innovadores y eficientes en el uso de la energía y los recursos.

No se prevé afección sobre las aguas por parte de la Ordenación. En su caso, aquellas nuevas áreas verdes deberán implementar un sistema de riego acorde con dichas medidas, por lo que no se prevé afección sobre el presente Plan.

7.2.3 PLAN NACIONAL INTEGRADO DE ENERGÍA Y CLIMA (PNIEC) 2021-2030.

En la Resolución de 30 de diciembre de 2020, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula la declaración ambiental estratégica del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030 (BOE N.º 9 de 11 de enero de 2021), se describen los potenciales efectos negativos identificados sobre los factores del medio por la aplicación y desarrollo de las medidas previstas en el PNIEC y medidas ambientales para la minimización de impactos.

El PNIEC es documento en el que se plasman las políticas de cambio climático a nivel nacional. La elaboración de este plan, obligatoria para todos los miembros de la UE en virtud del Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima.

El propio PNIEC estima que la puesta en marcha de las medidas en él contenidas permitirá en el año 2030:

- 23% de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) respecto a 1990.
- 42% de renovables sobre el uso final de la energía.
- 39,5% de mejora de la eficiencia energética.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	147/168



- 74% de energía renovable en la generación eléctrica.

El PNIEC se organiza en cinco dimensiones en torno a las cuales se organizan los objetivos y medidas en cada uno de los sectores implicados.

1. Dimensión de la descarbonización.
 - Incluye medidas de fomento de las energías renovables, del comercio de derechos de emisión, medidas en los sectores difusos (edificación, transporte...), usos del suelo, cambio de usos del suelo y gestión forestal, y medidas fiscales.
2. Dimensión de la eficiencia energética.
 - Medidas de ahorro energético, medidas de eficiencia en infraestructuras, así como medidas financieras.
3. Dimensión de la seguridad energética.
 - Entre otras, establece medidas en materia de ciber-seguridad, incremento de puntos de recarga de combustibles alternativos y reducción de la dependencia de combustibles fósiles.
4. Dimensión del mercado interior de la energía.
 - Incremento de interconexiones eléctricas, nuevas infraestructuras de transporte de electricidad, o incremento de la competencia.
5. Dimensión de investigación, innovación y competitividad.

No se esperan discordancias entre los contenidos de la Ordenación y las determinaciones contenidas en el PNIEC.

7.2.4 ESTRATEGIA ESPAÑOLA DE ECONOMÍA CIRCULAR (EEEC) 2030

Sienta las bases para impulsar un nuevo modelo de producción y consumo en el que el valor de productos, materiales y recursos se mantengan en la economía durante el mayor tiempo posible, en la que se reduzcan al mínimo la generación de residuos y se aprovechen con el mayor alcance posible aquellos residuos que no puedan evitarse.

La Estrategia Española de Economía Circular (EEEC) se alinea con los objetivos de los dos planes de acción de economía circular de la Unión Europea, “Cerrar el círculo: un plan de acción de la UE para la economía circular” de 2015 y “Un nuevo Plan de Acción de Economía Circular para una Europa más limpia y competitiva” de 2020, además de con el Pacto Verde Europeo y la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible.

La Estrategia tiene una visión a largo plazo, España circular 2030, que será alcanzada a través de sucesivos planes de acción trienales por desarrollar, que permitirán incorporar los ajustes necesarios para culminar la transición en 2030.

En este contexto, la Estrategia establece unas orientaciones estratégicas a modo de decálogo y se marca una serie de objetivos cuantitativos a alcanzar para el año 2030:

- Reducir en un 30% el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010.
- Reducir la generación de residuos un 15% respecto de lo generado en 2010.
- Reducir la generación residuos de alimentos en toda cadena alimentaria: 50% de reducción per cápita a nivel de hogar y consumo minorista y un 20% en las cadenas de producción y suministro a partir del año 2020.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	148/168



- Incrementar la reutilización y preparación para la reutilización hasta llegar al 10% de los residuos municipales generados.
- Mejorar un 10% la eficiencia en el uso del agua.
- Reducir la emisión de gases de efecto invernadero por debajo de los 10 millones de toneladas de CO₂ equivalente.

La EEEEC identifica seis sectores prioritarios de actividad en los que incorporar este reto para una España circular:

- Construcción
- Agroalimentario, pesquero y forestal
- Industrial
- Bienes de consumo
- Turismo
- Textil y confección.

No se espera que las acciones de la Ordenación propuesta interfieran en los objetivos de la EEEEC.

7.2.5 ESTRATEGIA ESPAÑOLA DE DESARROLLO SOSTENIBLE (EEDS)

La Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (EEDS) ha sido elaborada por el Grupo Interministerial para la Revisión de la Estrategia de Desarrollo Sostenible de la Unión Europea y la preparación de la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible, bajo la coordinación de la Oficina Económica del Presidente del Gobierno español. El documento fue aprobado por el Consejo de Ministros de 23 de noviembre de 2007.

La Estrategia Española de Desarrollo Sostenible incluye entre sus principios rectores la promoción y protección de los derechos fundamentales y la solidaridad intra e intergeneracional, así como, los principios de precaución y de que “quien contamina paga”, manteniendo con ello un planteamiento acorde con la visión estratégica e integradora de la Unión Europa.

El documento aborda todas las áreas prioritarias definidas en la Estrategia Europea estructuradas en torno a tres dimensiones de sostenibilidad: ambiental, social y global. Dimensiones todas ellas relacionadas con la actividad urbanística, en especial las dos primeras.

En el contexto de la sostenibilidad ambiental, con el fin de diseñar líneas de actuación dirigidas a la protección de la atmósfera, calidad del aire, agua, suelo, naturaleza y salud, la Estrategia Española se desarrolla en tres secciones interrelacionadas: Producción y consumo, cambio climático y conservación: y gestión de los recursos naturales y ocupación del territorio.

En lo referente a la sostenibilidad social, la Estrategia desarrolla otros dos aspectos fundamentales, por una parte, el empleo, la cohesión social y la pobreza y, por otra parte, la salud pública y la dependencia. Finalmente, en el ámbito de la sostenibilidad global se analiza el papel fundamental que juega España en materia de cooperación internacional para el desarrollo sostenible.

No se observan incompatibilidades reseñables entre la Ordenación y la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible, la cual puede verse favorecida por el desarrollo de la misma.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	149/168



7.2.6 AGENDA 2030 PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

La Agenda 2030, de Desarrollo Sostenible, fue aprobada en la 70a Asamblea General durante la Cumbre de Desarrollo Sostenible 2015, en Nueva York.

“La Agenda 2030 es un plan de acción en favor de las personas, el planeta y la prosperidad. También tiene por objeto fortalecer la paz universal dentro de un concepto más amplio de la libertad. Estamos resueltos a liberar a la humanidad de la tiranía de la pobreza y las privaciones, y a sanar y proteger nuestro planeta. También se pretende hacer realidad los derechos humanos de todas las personas y alcanzar la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de todas las mujeres y niñas.”

La Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible, hacia una Estrategia Española de Desarrollo Sostenible, cuenta con diecisiete objetivos principales que la estructuran. Con ello, en la siguiente tabla de muestran dichos objetivos, señalándose aquellos aplicables en el presente Plan, desde el punto de vista medioambiental:

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	APLICACIÓN	MEDIDAS
	1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.	No aplica para este documento.
	2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.	No aplica para este documento.
	3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades.	Sí Zonificación de nuevas áreas verdes en el municipio y arbolado en la trama urbana.
	4. Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.	No aplica para este documento.
	5. Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas.	No aplica para este documento.
	6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.	Sí - Reducción del consumo de agua (xerojardinería y reutilización del agua). - Proteger las masas de agua frente a vertidos incontrolados, incrementando la infiltración y la impermeabilidad del terreno.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	150/168



	7. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.	Sí	Se potenciará la utilización de energías renovables. Eólica, fotovoltaica y biomasa.
	8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.	No aplica para este documento.	
	9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.	Sí	Nuevas zonas industriales.
	10. Reducir la desigualdad en los países y entre ellos.	No aplica para este documento.	
	11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.	Sí	Apartado 6.2.2 del presente documento: Adecuación paisajística y creación de sumideros de CO ₂ .
	12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenible.	No aplica para este documento.	Asimismo, se fomenta el uso de energías renovables principalmente y edificaciones de nueva planta y medidas de consumo energéticas e hídricas sostenibles.
	13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.	Sí	Apartado 6.2.2 del presente documento: Adecuación paisajística y creación de sumideros de CO ₂ .
	14. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.	No aplica para este documento.	
	15. Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e intervenir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.	Sí	Apartado 6.2.2 del presente documento: Adecuación paisajística y creación de sumideros de CO ₂ .

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	151/168



	16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas.	No aplica para este documento.	
	17. Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.	No aplica para este documento.	

No se observan incompatibilidades reseñables entre la Ordenación y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, la cual puede verse favorecida por el desarrollo de la misma.

7.2.7 I PLAN DE ACCIÓN DE ECONOMÍA CIRCULAR (PAEC) 2021-2030

La Estrategia Española de Economía Circular (EEEC) establece la redacción de sucesivos planes trienales que concreten y coordinen las medidas de la Administración General del Estado para la inclusión de la Economía Circular (EC) en las diferentes políticas sectoriales con el objeto de avanzar en la adopción de un modelo sostenible económico, social y ambiental.

El I Plan de Acción de Economía Circular es un instrumento ordenado de las 116 medidas dispuestas por once ministerios que conforman una respuesta coordinada y complementaria que refuerza cada una de las medidas individuales propuestas para lograr los objetivos definidos para el año 2030 y que a su vez mantengan la coherencia con las iniciativas y políticas emprendidas a nivel comunitario.

En el marco de los criterios asentados en la EEEC, que a su vez toma como referencia los ejes definidos en el primer Plan de Acción de Economía Circular de la Comisión Europea, el Plan se divide en 5 ejes y 3 líneas de actuación. A la par, dentro de cada uno de los ejes y líneas, se agrupan las medidas para dar respuesta a las inquietudes más compartidas de la economía circular.

En el Primer Plan se establecen una serie de medidas articuladas, varios ejes y líneas de actuación:

- Eje de actuación “Producción”: promover el diseño/rediseño de procesos y productos para optimizar el uso de recursos naturales no renovables en la producción, fomentando la incorporación de materias primas secundarias y materiales reciclados y minimizando la incorporación de sustancias nocivas, de cara a obtener productos que sean más fácilmente reciclables y reparables, reconduciendo la economía hacia modos más sostenibles y eficientes.
- Eje de actuación “Consumo”: reducir la huella ecológica mediante una modificación de las pautas hacia un consumo más responsable que evite el desperdicio y las materias primas no renovables.
- Eje de actuación “Gestión de los Residuos”: aplicar de manera efectiva el principio de jerarquía de los residuos, favoreciendo de manera sustancial la prevención (reducción), la preparación para la reutilización y el reciclaje de los residuos.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	152/168



- Eje de actuación “Materias primas secundarias”: garantizar la protección del medio ambiente y la salud humana reduciendo el uso de recursos naturales no renovables y reincorporando en el ciclo de producción los materiales contenidos en los residuos como materias primas secundarias.
- Eje de actuación “Reutilización y depuración del agua”: promover un uso eficiente del recurso agua, que permita conciliar la protección de la calidad y cantidad de las masas acuáticas con un aprovechamiento sostenible e innovador del mismo.
- Línea de actuación “Investigación, innovación y competitividad”: impulsar el desarrollo y aplicación de nuevos conocimientos y tecnologías para promover la innovación en procesos, productos, servicios y modelos de negocio, impulsando la colaboración público-privada, la formación de investigadores y personal de I+D+i y favoreciendo la inversión empresarial en I+D+i.
- Línea de actuación “Participación y sensibilización”: fomentar la implicación de los agentes económicos y sociales en general, y de la ciudadanía en particular, para concienciar de los retos medioambientales, económicos y tecnológicos actuales, y de la necesidad de generalizar la aplicación del principio de jerarquía de los residuos.
- Línea de actuación “Empleo y formación”: promover la creación de nuevos puestos de trabajo, y la mejora de los ya existentes, en el marco que ofrece la Economía Circular.

No se detectan discordancias entre los objetivos de la Ordenación y los ejes y líneas de actuación del I Plan de Acción de Economía Circular (PAEC) 2021-2023.

7.3 PLANES Y PROGRAMAS DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

7.3.1 PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA (POTA).

Aprobado por *Decreto 206/2006, de 28 de noviembre*, establece las bases de ordenación, el modelo territorial, las estrategias de desarrollo, la zonificación y finalmente el desarrollo y gestión de la política territorial de Andalucía.

El POTA establece las estrategias de ordenación en función del Sistema de Ciudades, en el que La Roda de Andalucía se incluye en Centro Rural o Pequeña Ciudad 2.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	153/168



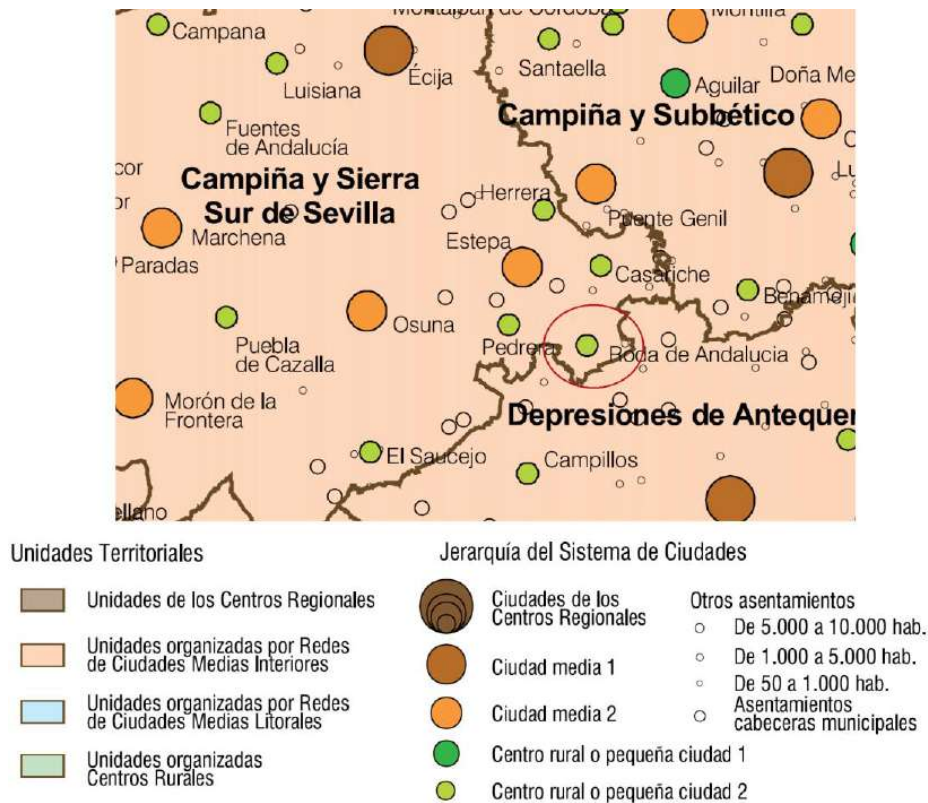


Ilustración 67. Zonificación en Unidades Territoriales. Fte.: POTA.

Las zonas rurales de Andalucía garantizan su futuro a través de la potenciación de sus sistemas urbanos (las redes de ciudades medias y las redes de pueblos y ciudades de las zonas de sierra) entendidos como un patrimonio de primer nivel, a la vez que como una potencialidad para el desarrollo de los sistemas productivos locales.

El POTA establece los siguientes objetivos para las Unidades organizadas Centros Rurales:

1. Consolidar las Redes de Asentamientos en Áreas Rurales como referentes para la ordenación territorial de los espacios rurales.
2. Mejorar los niveles de calidad de vida de la población rural para frenar los procesos de despoblamiento.
3. Favorecer el desarrollo territorial de las áreas rurales de forma compatible con la preservación y puesta en valor de sus recursos naturales, culturales y paisajísticos.

Para ello, se prevé el desarrollo de las siguientes líneas estratégicas:

1. Potenciar las perspectivas supramunicipales en la ordenación y gestión de las Redes de Asentamientos en Áreas Rurales.
2. Garantizar unos adecuados niveles de accesibilidad a las Áreas Rurales y su conexión con los principales Ejes de Articulación Regional, así como el acceso a las infraestructuras y servicios de la sociedad de la información.
3. Potenciar la localización de equipamientos y servicios adaptados a las características territoriales de los ámbitos rurales y de acuerdo con las determinaciones del Modelo Territorial de Andalucía.
4. Adoptar estrategias territoriales favorecedoras de los procesos de desarrollo rural.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	154/168



5. Apoyar los procesos de integración y cooperación dentro de las Redes de Asentamientos en Áreas Rurales.
6. Incluir las Redes de Asentamientos en Áreas Rurales en el Programa Andaluz de Ciudades con el objetivo de conectar estos ámbitos en los Ejes de Articulación Regional, asegurar un acceso equivalente a equipamientos y servicios, y potenciar el desarrollo de los sectores productivos, de acuerdo con los criterios establecidos en este Plan.

La formulación de los Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional definirá los objetivos y las condiciones específicas para su desarrollo, de acuerdo con las líneas estratégicas, directrices y recomendaciones del POTA orientadas hacia:

- a) La consolidación de un modelo territorial que favorezca una estructura policéntrica y su organización en red para aprovechar las oportunidades de la dimensión y escala intermedia en la gestión.
- b) Dicho modelo debe basarse en la valoración y activación de los recursos territoriales y en su desarrollo equilibrado, potenciando los rasgos de la ciudad compacta, y atendiendo especialmente la mejora de la calidad de vida y la conservación del patrimonio urbano, ambiental y paisajístico.
- c) La adecuada localización de equipamientos, servicios y espacios libres, así como suelos para actividades productivas en las áreas de oportunidad.
- d) El establecimiento de un sistema de transportes y comunicaciones que potencie la interconexión de cada red urbana internamente y con el conjunto regional.
- e) El establecimiento de un sistema de espacios y bienes sujetos a protección en razón de sus valores naturales, culturales y paisajísticos.

Se considera por tanto que la Ordenación propuesta no aleja a la localidad de las líneas estratégicas previstas por el POTA.

7.3.2 PLAN HIDROLÓGICO. DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS (2022-2027).

El Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas para el Tercer Ciclo de Planificación 2022-2027, aprobado definitivamente mediante el Real Decreto 689/2023, de 18 de julio, por el que se aprueban los Planes Hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas, del Guadalete y Barbate y del Tinto, Odiel y Piedras, y la revisión de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir en el que se incluyen nuevos planes hidrológicos de tercer ciclo incorporando los ajustes necesarios respecto a los anteriores.

El Plan Hidrológico vigente para el territorio donde se ubica el término municipal establece una serie de objetivos ambientales, establecidos por la Directiva Marco del Agua, de carácter general para mantener y mejorar el estado de las masas de agua y conseguir una adecuada protección de las aguas dentro de su período de vigencia.

- a) Para las aguas superficiales:
 - Prevenir el deterioro del estado de las masas de agua superficiales.
 - Proteger, mejorar y regenerar todas las masas de agua superficial con el objeto de alcanzar un buen estado de las mismas.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	155/168



- Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

b) Para las aguas subterráneas:

- Evitar o limitar la entrada de contaminantes en las aguas subterráneas y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua subterránea.
- Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua subterránea y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga a fin de conseguir el buen estado de las aguas subterráneas.
- Invertir las tendencias significativas y sostenidas en el aumento de la concentración de cualquier contaminante derivada de la actividad humana con el fin de reducir progresivamente la contaminación de las aguas subterráneas.

c) Para las zonas protegidas: cumplir las exigencias de las normas de protección que resulten aplicables en una zona y alcanzar los objetivos ambientales particulares que en ellas se determinen.

Los objetivos correspondientes a la legislación específica de las zonas protegidas no deben ser objeto de prórrogas u objetivos menos rigurosos.

d) Para las masas de aguas artificiales y masas de agua muy modificadas: proteger y mejorar las masas de agua artificiales y muy modificadas para lograr un buen potencial ecológico y un buen estado químico de las aguas superficiales.

Son objetivos cuya consecución no se ve afectada por la Ordenación del planeamiento de La Roda de Andalucía.

7.3.3 PLAN FORESTAL ANDALUZ HORIZONTE 2030

El Plan Forestal Andaluz, aprobado en 1989 con una vigencia de 60 años, pretende hacer compatibles el mantenimiento e incremento de la producción múltiple de los montes andaluces con la protección y restauración del medio natural, en armonía con el desarrollo socioeconómico y cultural de la Comunidad de Andalucía. Para ello, establece su ejecución en fases decenales, con revisiones cada cinco años.

La primera actualización del Plan Forestal Andaluz se realizó para el periodo 1997-2001, y se basó en tres objetivos básicos:

- La conservación del medio ambiente a través de la protección de los suelos, las aguas y los hábitats naturales.
- La utilización racional de los recursos naturales renovables para incrementar sus producciones y mejorar la economía rural.
- Fomentar la función social y recreativa

En la actualidad, y en virtud del Acuerdo de 14 de enero de 2020, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la formulación de la adecuación del Plan Forestal de Andalucía Horizonte 2030, se encuentra en proceso de elaboración una nueva adecuación de carácter decenal, con revisión de su cumplimiento a los cinco años.

La Adecuación del Plan tiene tres objetivos fundamentales:

- Evaluar las actuaciones contempladas en los últimos años de vigencia del Plan, analizando el grado de cumplimiento de los objetivos que se establecieron a través de

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	156/168



los indicadores propuestos en anteriores revisiones, así como el seguimiento de las previsiones económicas efectuadas.

- b) Adecuar las políticas públicas de gestión del medio natural a los nuevos retos existentes en un escenario de cambio global, donde se fortalezca la administración del medio natural y se potencie la cooperación y colaboración con administraciones locales, empresas, propietarios privados y el conjunto de la sociedad que usa los recursos del medio forestal que permita igualmente reforzar las utilidades públicas de los terrenos forestales.
- c) Proponer la necesaria adaptación y revisión de la legislación forestal andaluza. Este cometido es especialmente pertinente habida cuenta de la necesidad de dar una mayor coherencia a la legislación forestal andaluza, constituida básicamente por la Ley 2/1992, de 15 de junio, Forestal de Andalucía y la Ley 5/1999, de 29 de junio, de Prevención y Lucha contra Incendios Forestales, en relación con la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes. Esta revisión legislativa debe orientar la gestión hacia procesos administrativos sencillos, ágiles y eficaces, bajo el objetivo clave de la simplificación normativa y de trámites.

No se prevén afecciones a los objetivos del Plan Forestal Andaluz por parte de la Ordenación, al no afectar a zonas clasificadas como no urbanizables con protección forestal.

7.3.4 PLAN INTEGRAL DE RESIDUOS DE ANDALUCÍA. HACIA UNA ECONOMÍA CIRCULAR EN EL HORIZONTE 2030 (PIREC 2030)

Desde la aprobación del Plan Director Territorial de Residuos no Peligrosos de Andalucía 2010-2019, aprobado por Decreto 397/2010, de 2 de noviembre, y del Plan de Prevención y Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía 2012-2020, aprobado por Decreto 7/2012, de 17 de enero, son varios los hitos normativos acontecidos a escala comunitaria y estatal (como la Ley 22/2011 de 28 de julio de residuos y suelos contaminados, Programa Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020 o Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos PEAR 2016-2022, etc.) cuyas disposiciones tienen una repercusión directa en los objetivos y medidas de actuación definidos en ellos y que, si bien aún no han concluido los períodos de vigencia previstos para ambos planes, hacen necesaria la formulación de un nuevo plan de residuos.

El nuevo Plan Integral de Residuos de Andalucía, aprobado por Decreto 131/2021, de 6 de abril, por el que se aprueba el Plan Integral de Residuos de Andalucía hacia una Economía Circular en el Horizonte 2030 engloba en un texto único los ámbitos de actuación de los Planes vigentes y recoge las directrices de la planificación andaluza en la materia.

Ha sido aprobado para, por un lado, actualizar sus objetivos de prevención, reciclado, valorización y eliminación, a los nuevos objetivos europeos y estatales, y por otro, para adaptar su estructura, contenidos, períodos de vigencia, y frecuencia de evaluación y revisión a lo dispuesto en el Plan Estatal Marco de Residuos (PEAR) 2016-2022 mencionado antes y las nuevas directrices europeas.

Además, constituye una herramienta básica para reforzar y acelerar la transición de Andalucía hacia una economía circular, para impulsar la competitividad, crear empleo y generar crecimiento sostenible. Igualmente, no se espera que existan discordancias entre lo recogido en el plan y la ordenación prevista.

No se prevén discordancias entre lo recogido en el Plan Integral de Residuos de Andalucía (PIREC 2030) y la Ordenación prevista.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	157/168



7.3.5 PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA

El Plan Andaluz de Acción por el Clima (PAAC) es el instrumento general de planificación de la Junta de Andalucía para la lucha contra el cambio climático. La Ley 8/2018 de Cambio Climático de Andalucía establece el contenido mínimo del PAAC.

Entre los objetivos del Plan se encuentran: el desarrollo de herramientas de análisis y diagnóstico del cambio climático, la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero o la elaboración de los escenarios climáticos de Andalucía, entre otros.

Del Plan dependerán los programas mitigación y transición energética, adaptación y comunicación y participación de lucha contra el cambio climático.

No se espera que el desarrollo de la Ordenación genere impactos relevantes en el Plan Andaluz de Acción por el Clima.

7.3.6 PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN DEL MEDIO FÍSICO (PEPMF).

Los Planes Especiales de Protección del Medio Físico tienen como objetivo establecer las medidas necesarias en el orden urbanístico para asegurar la protección de los valores medioambientales de cada provincia. Todos aquellos espacios que estén acogidos a este tipo de planes tienen que ser respetados con todas las garantías en los planes y normas urbanísticas locales de cada provincia que se aprueben a partir de la entrada en vigor de cada Plan de Protección.

El Plan Especial de Protección establece, en definitiva, los espacios a proteger y sus valores, los usos que se pueden hacer de los suelos y fija las actividades.

Consultada la información disponible en la Infraestructura de Datos Espaciales de Andalucía (IDEAndalucía), se detectan el Plan Especial de Protección del Medio Físico de Sevilla Sierra de los Caballos, y el Plan Especial de Protección del Medio Físico de Sevilla Sierra Becerrero, colindantes con el límite del término municipal. No se prevé afección negativa sobre el Plan Especial de Protección del Medio Físico.

7.3.7 ESTRATEGIA DE PAISAJE DE ANDALUCÍA.

Las actuaciones previstas en la EPA se presentan agrupadas por objetivos, habiéndose desarrollados todos ellos en mayor o menor medida. A continuación, se presentan las actuaciones realizadas para cada uno de ellos. Los objetivos establecidos en la Estrategia de Paisaje de Andalucía se encuentran en consonancia con el Convenio Europeo del Paisaje de Florencia.

- Impulsar la recuperación y mejora paisajística del patrimonio natural.
- Impulsar la recuperación y mejora paisajística del patrimonio cultural.
- Cualificar los espacios urbanos.
- Cualificar los paisajes asociados a actividades productivas.
- Cualificar las infraestructuras de transporte, energía y telecomunicaciones.
- Implementar instrumentos de gobernanza paisajística.
- Potenciar la sensibilización, la educación y formación en materia de paisaje.

No se prevé afección negativa a los objetivos de la EPA, que se verían favorecidos por la Ordenación, al mejorarse áreas y los usos del entorno actualmente degradados.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	158/168



7.3.8 ESTRATEGIA ANDALUZA DE SOSTENIBILIDAD URBANA

Se considera la Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana actualmente la referencia marco de las políticas encaminadas a la consecución del desarrollo sostenible en Andalucía.

Su objetivo principal es la incorporación de criterios y medidas de sostenibilidad en las políticas con mayor implicación en los procesos de desarrollo urbano. La ordenación territorial, la urbanística, la planificación y gestión de la movilidad, el uso que nuestras ciudades hacen de los recursos naturales y energéticos, constituyen elementos claves en la construcción de la ciudad sostenible.

Los objetivos en los que se articula la estrategia son los siguientes:

- Promover el modelo de ciudad compacta, diversa, eficiente y cohesionada socialmente.
- Uso razonable y sostenible de recursos.
- Mejorar la calidad urbana y la calidad de vida de la ciudadanía.
- Cumplimiento de los objetivos de emisión fijados en los diferentes protocolos y acuerdos internacionales, así como en el PAAC.
- Impulsar la innovación tecnológica y especialmente en procedimientos de gestión, planificación y organización de instituciones.
- Ofrecer criterios de sostenibilidad a las políticas sectoriales para incorporarlos a través de instrumentos normativos, de desarrollo o estratégicos.
- Impulsar una nueva cultura de la movilidad y accesibilidad.
- Fomentar las acciones transversales de coordinación entre todos los departamentos y administraciones.

Los objetivos se desglosan en una serie de líneas estratégicas desgranadas en actuaciones concretas, de las que se reseñan las que cuentan con una más directa relación con el Plan:

- Movilidad y Accesibilidad
 - Evitar la expansión de los espacios urbanos dependientes del automóvil, frenando el urbanismo, considerando el transporte público como un servicio básico en los nuevos desarrollos urbanísticos y no permitiendo nuevos desarrollos sin una planificada accesibilidad en transporte público.
- Desarrollo Urbano
 - Favorecer un uso eficiente del suelo, no crecer ilimitadamente.
- Edificación
 - Fomentar la construcción bioclimática basada en la eficiencia energética de los edificios.
- Ciudad y Territorio
 - Integrar en la planificación territorial objetivos ambientales y sociales de forma explícita.
- Metabolismo Urbano
 - Integrar el concepto de eficiencia energética en la organización de las ciudades, en la ordenación urbanística, en la edificación, en los sistemas de movilidad y accesibilidad y en la gestión urbana.
- La Biodiversidad y los Espacios Libres en los Sistemas Urbanos

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	159/168



- Considerar al espacio libre como elemento esencial del funcionamiento de los sistemas territoriales, más allá de su habitual significación como espacios verdes destinados al esparcimiento.
- Aumentar la superficie de suelo capaz de sostener vegetación y reducir el efecto barrera de urbanizaciones e infraestructuras.
- La Gestión Urbana
 - Mejorar la gestión urbana reforzando la cooperación entre los diversos departamentos de la Administración, introduciendo criterios sostenibles en las políticas públicas.
 - Aprender en valores, en enfoques sistémicos y en democracia participativa.
 - Aplicar el modelo de Agenda 21 y su plan de acción para la sostenibilidad como modelo de gestión participativa que implique un nuevo modelo de gobernanza.

La Ordenación complementa los objetivos del Plan Andaluz de Acción por el Clima con el de Sostenibilidad Urbana de manera que se integran medidas de mitigación frente al Cambio Climático.

7.3.9 ESTRATEGIA ENERGÉTICA DE ANDALUCÍA 2030

Aprobada por el Consejo de Gobierno mediante Acuerdo de 7 de junio de 2022, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la Estrategia Energética de Andalucía 2030 en el BOJA número 112 de 14 de junio de 2022.

Su principal finalidad es impulsar la transición hacia un modelo energético sostenible, eficiente, seguro y neutro en carbono, mediante el aprovechamiento de recursos renovables de la región. Se centra en el crecimiento económico y la generación de empleo contribuyendo a los objetivos nacionales y europeos en materia de energía y clima.

Alineado con el cumplimiento de la estrategia europea para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador, tiene como objetivos principales:

- Avanzar en la descarbonización del consumo de energía.
- Reducir el consumo tendencial de energía.
- Reducir la dependencia de los derivados de petróleo en el transporte.
- Disponer de las infraestructuras necesarias para aprovechar los recursos renovables y proporcionar un suministro de calidad.
- Mejorar la eficiencia de la Administración como facilitadora de la transición y descarbonizar su consumo de energía.
- Fortalecer el tejido empresarial e Industrial energético andaluz.

La Ordenación favorece la consecución de estos objetivos en cuanto a la situación actual de la normativa vigente, al instar una mejora en la distribución del espacio e infraestructuras persiguiendo, entre otros, un uso más sostenible del recurso energético.

7.3.10 PROGRAMA CIUDAD SOSTENIBLE DE ANDALUCÍA.

El programa está vinculado a la Agenda 21, que surge en la Cumbre de Río de 1992 como instrumento para la consecución de un desarrollo sostenible a nivel local mediante la elaboración de diagnósticos ambientales y la redacción y ejecución de planes de acción para el desarrollo sostenible.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	160/168



En este contexto, en el año 2002 se constituye en Andalucía el Programa Ciudad 21, programa de sostenibilidad ambiental impulsado desde la Consejería que ha propiciado la creación de una red de acción vinculada a actuaciones que mejoran la calidad ambiental de Andalucía, así como la calidad de vida de su ciudadanía, en un contexto de planificación hacia la sostenibilidad mediante la implantación de las Agendas 21 en los municipios adheridos.

Por otro lado, el Programa Ciudad Sostenible modifica el programa Ciudad 21 para incorporarle los principios y objetivos de la Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana (EASU), aprobada el 3 de mayo de 2011 por el Gobierno andaluz. Arranca con la participación de la práctica totalidad de las localidades de más de 5.000 habitantes.

Ciudad Sostenible responde a los nuevos retos que plantea la gestión de las ciudades aprovechando la experiencia de nueve años de desarrollo del anterior programa de sostenibilidad ambiental urbana Ciudad 21, que ha desarrollado desde 2002 más de 600 proyectos, contando con una inversión de 40 millones de euros por parte de la Consejería. Sólo en los últimos tres años ha permitido la construcción de más de 150 kilómetros de carriles bici y la adecuación de otros 20 kilómetros, con una inversión cercana a los 20 millones de euros.

Se indican seguidamente las Áreas de Actuación relacionadas con la innovación debe considerar:

- Gestión Sostenible de Residuos Urbanos
- Ciclo Urbano del Agua
- Uso Racional y Eficiente de la Energía
- Mejora del Paisaje y Zonas Verdes
- Protección de la Flora y Fauna Urbanas
- Calidad del Aire
- Protección contra la Contaminación Acústica
- Movilidad Urbana Sostenible

No son objetivos que se vean afectados negativamente por parte de la Ordenación del planeamiento de La Roda de Andalucía.

7.4 PLANES Y PROGRAMAS DE LA ADMINISTRACIÓN LOCAL

7.4.1 PGOU DE LA RODA DE ANDALUCÍA

Actualmente, el Municipio de La Roda de Andalucía se regula por la Adaptación Parcial de las NNSS a la Ley de 7/2002 de 17 de diciembre de ordenación urbanística de Andalucía.

1.5.1.1.- EN SUELO URBANO

La presente adaptación no clasifica nuevos suelos urbanos salvo los ajustes en la clasificación de suelo dispuestos en el Art. 4.1 del Decreto 11/2008 de 22 de enero, según el cual:

SUELO URBANO CONSOLIDADO.

Tienen la consideración de Suelo Urbano Consolidado los terrenos:

- a) *Los que estando clasificados como urbanos por el Planeamiento General vigente cumplen en la actualidad con las condiciones previstas en el Art. 45.2.A de la Ley 7/2002, de 17 de diciembre (LOUA).*
“Estar urbanizadas o tengan la condición de solares, existiendo todos los servicios, infraestructuras y dotaciones públicas precisas con las características adecuadas para

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	161/168



servir a la edificación que sobre ellos existe o se haya de construir y no deban quedar comprendidos en el suelo urbano no consolidado.”

El planeamiento General vigente, define las categorías de Urbano consolidado y no consolidado, asimilándose éstos directamente en la presente modificación, por cumplirse las previsiones previstas en el artículo 45.2 letras A) y B) de la Ley 7/2002, de 17 de diciembre (LOUA).

- b) *Los que estando clasificados como suelo urbanizable en el Planeamiento General vigente, se encuentran ya transformados y urbanizados legalmente, cumpliendo las condiciones del Art. 45.2 A) de la Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía.*

SUELO URBANO NO CONSOLIDADO.

Tienen consideración de suelo urbano no consolidado con ordenación detallada incluido en áreas de reforma interior, donde el Planeamiento Vigente establece la ordenación pormenorizada en los planos de Ordenación Completa (O-6), y en las fichas de planeamiento y gestión contenidas en el planeamiento vigente para cada área.

1.5.1.2.- EN SUELO NO URBANIZABLE

(Título V. Capítulos 3º y 4º de las NNUU del Planeamiento Vigente).

Delimitado de acuerdo con los requisitos de la legislación aplicable e integrados en este Plan por los suelos adscritos a las siguientes categorías:

S.N.U. DE ESPECIAL PROTECCIÓN POR LEGISLACIÓN ESPECÍFICA:

- *Zona SNUEP Vías Pecuarias y Caminos Rurales.*
- *Zona de SNU del Sistema Viario.*
- *Zonas de SNU de Cauces, Riberas y Márgenes de corrientes de agua.*
- *Zonas de SNU de Infraestructuras Técnicas.*
- *Zonas de SNU de Equipamientos y Servicio Públicos.*

S.N.U. DE ESPECIAL PROTECCIÓN POR PLANIFICACIÓN TERRITORIAL O URBANÍSTICA:

- *Zonas de SNU de Rivera Baja río Yeguas.*
- *Zonas de SNU de Matorral.*
- *Zonas de SNU de Protección Viaria.*
- *Zonas de SNU de Sistemas de Espacios Libres.*
- *Zonas de SNU de Cuenca Endorreicas de la Laguna de Fuente de Piedra y de la Laguna de la Ratosa.*
- *Zonas de SNU de la Laguna municipal de El Tejar.*

S.N.U. DE CARÁCTER NATURAL O RURAL:

- *Zonas de SNU de mantenimiento de usos rurales e inadecuados al modelo urbano.*
- *Zonas de SNU de Regadío.*

Para el SUELO NO URBANIZABLE es de aplicación directa la normativa del planeamiento vigente en función de su zonificación, sin perjuicio de lo dispuesto en la Disposición Transitoria Segunda de estas Normas Urbanísticas.

1.5.1.3.- EN SUELO URBANIZABLE

La presente adaptación parcial no contempla la clasificación de nuevos suelos urbanizables, ajustando la categoría de los mismos a lo establecido en el Art. 4.2 del Decreto 11/2008 según el cual se considera:

- a) *Suelo urbanizable ordenado: el que está clasificado como apto para urbanizar por el instrumento de planeamiento general vigente y cuenta con la ordenación detallada.*

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	162/168



b) Suelo urbanizable sectorizado: aquel que estando clasificado como apto para urbanizar por el instrumento de planeamiento general vigente, está comprendido en un sector o área apta para la urbanización, ya delimitado por el planeamiento vigente.

Se prevé afección sobre el planeamiento urbanístico de La Roda de Andalucía a través de la reclasificación y reestructuración de suelos para la elaboración de las mismas. Ello conllevaría una mejora medioambiental y social sobre las condiciones actuales del término municipal.

CUADRO RESUMEN

Se recoge a continuación un resumen de la previsión de efecto de dichas medidas que se establecen en la Innovación sobre los planes y programas planteados previamente a escala europea, nacional, regional y local.

	PLAN O PROGRAMA	EFECTO
	Marco sobre Clima y Energía para 2030	No previsible
	PLAN O PROGRAMA	EFECTO
	Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) 2021-2030	No previsible
	Plan Nacional de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización (Plan DSEAR)	No previsible
	Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030	No previsible
	Estrategia Española de Economía Circular (EEEC) 2030	No previsible
	Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (EEDS)	No previsible
	Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible	No previsible
	I Plan de Acción de Economía Circular (PAEC) 2021-2030.	No previsible
	PLAN O PROGRAMA	EFECTO
	Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA)	No previsible
	Plan Hidrológico. Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas (2022-2027)	No previsible
	Plan Forestal Andaluz – Horizonte 20230	No previsible
	Plan Integral de Residuos de Andalucía. Hacia una Economía Circular en el Horizonte 2030 (PIREC 2030)	No previsible
	Plan Andaluz de Acción por el Clima	No previsible
	Plan Especial de Protección del Medio Físico (PEPMP)	No previsible
	Estrategia de Paisaje de Andalucía	No previsible
	Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana	No previsible
	Estrategia Energética de Andalucía 2030	No previsible
	Programa Ciudad Sostenible de Andalucía	No previsible
	PLAN O PROGRAMA	EFECTO
	PBOM. Adaptación e innovación del planeamiento vigente de La Roda de Andalucía	**

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	163/168



****Ordenación del planeamiento urbanístico de La Roda de Andalucía, por lo que no se prevén afecciones negativas sobre el mismo.**



Plan o Estrategia de la Unión Europea.



Plan o Estrategia de la Junta de Andalucía



Plan o Estrategia de la Administración General del Estado.



PBOM La Roda de Andalucía

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	164/168



8 ANEXO I. CARTOGRAFÍA

- 1.- LOCALIZACIÓN.
- 2.- ORTOFOTOGRAFÍA.
- 3.- AFECCIONES AMBIENTALES.
- 4.- FLORA Y FAUNA.
- 5.- INFRAESTRUCTURAS.
- 6.- RIESGOS.

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	165/168



LÍMITE DEL TÉRMINO MUNICIPAL
SEGÚN BASE CARTOGRÁFICA DE ANDALUCÍA DEL
INSTITUTO DE ESTADÍSTICA Y CARTOGRAFÍA DE
ANDALUCÍA (2013)

**PLAN BÁSICO DE ORDENACIÓN
MUNICIPAL
LA RODA DE ANDALUCÍA**

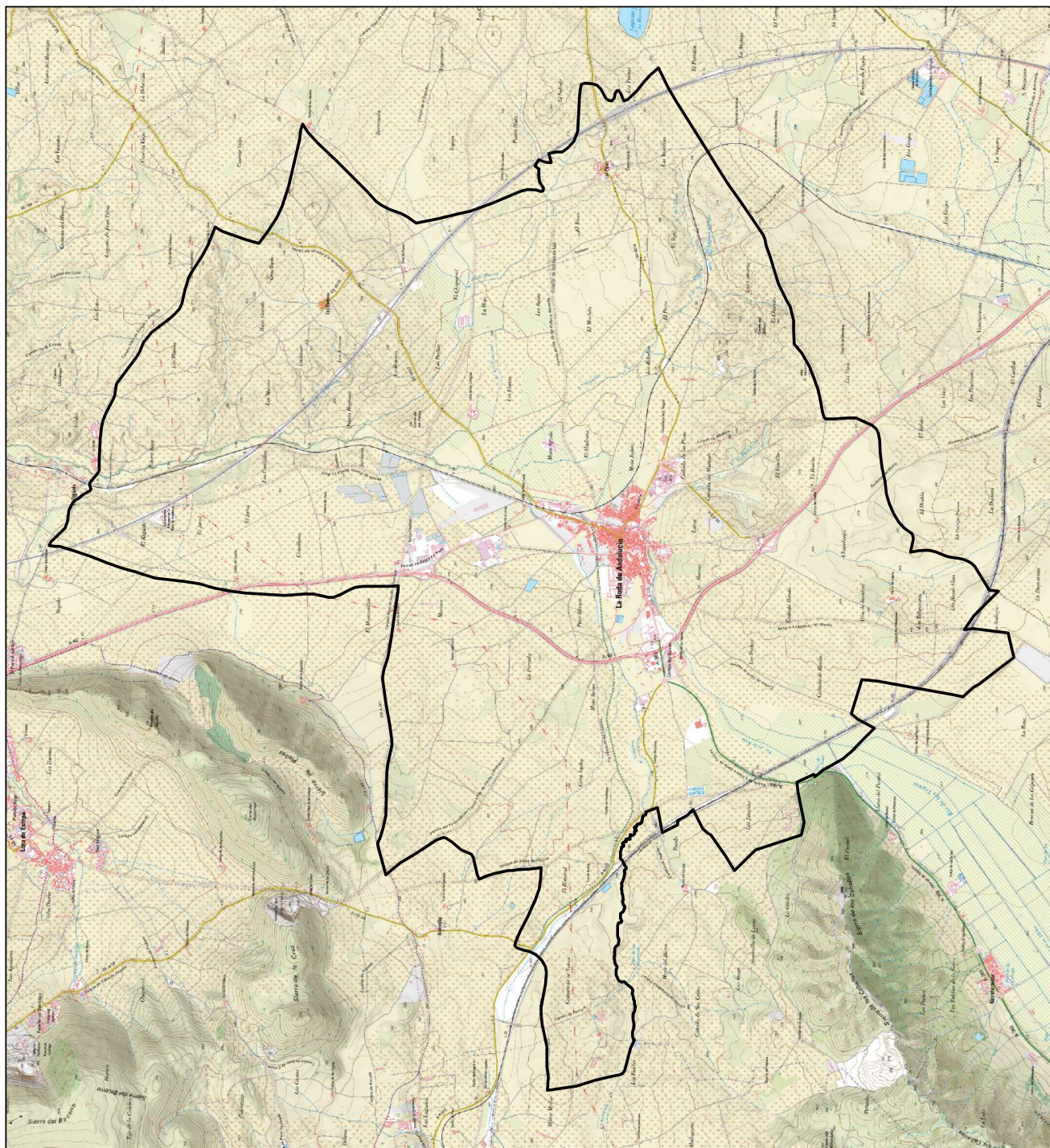
AYUNTAMIENTO
ODA DE ANDALUCÍA

DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO	17/09/2024	13	ENTRADA
técnico redactor:	Spaniariq T10 Servicios de Arquitectos	588	
Co-ordinador:	José Manuel Meléndez Rodríguez		

Director:
José Manuel Meléndez Rodríguez

LOCALIZACIÓN

Fecha:	Septiembre, 2024	Escala:	1:50.000	Número:	T-01
--------	------------------	---------	----------	---------	------



Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	166/168



AYUNTAMIENTO DE LA RODA DE ANDALUCÍA

17/09/2024 13:16

Entrada

1588

Entrada

Número:

T-02

PLAN BÁSICO DE ORDENACIÓN MUNICIPAL

LA RODA DE ANDALUCÍA

AYUNTAMIENTO LA RODA DE ANDALUCÍA

AYUNTAMIENTO LA RODA DE ANDALUCÍA

DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO

Equipo técnico redactor:

T10

Spaniarq T10 Servicios de Arquitectura

Director-Coordiinador:

José Manuel Meléndez Rodríguez

Plano:

ORTOFOTOGRAFÍA

Fecha:

Septiembre, 2024

Escala:

1:50.000

Forma:

DNM

PROYECCION: UTM, ETRS 89/86/96

LÍMITE DEL TÉRMINO MUNICIPAL

SEGUN BASE CARTOGRAFICA DE ANDALUCÍA DEL INSTITUTO DE ESTADISTICA Y CARTOGRAFIA DE ANDALUCÍA (2015)

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Fecha	17/09/2024 13:15:18
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3CZA73T3Z5CUABKZQODY	Página	167/168

☐ LÍMITE DEL TÉRMINO MUNICIPAL	SEGUN BASE DE INFORMACIÓN DE ANDALUCÍA Y DEL REGISTRO DE ESTADÍSTICA Y CARTOGRAFÍA DE ANDALUCÍA (2013).	
☒ Red Natura ZEPAZEC		
☒ PEPMF		
☒ ZIAE		
☐ Ibas		

 AYUNTAMIENTO LA RODA DE ANDALUCÍA		
PLAN BÁSICO DE ORDENACIÓN MUNICIPAL LA RODA DE ANDALUCÍA		
DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO		
Equipo técnico redactor:	T16*	17/09/2024 13:16
Director-Coordrador:	Spaniarq T10 Servicios de Arquitectos Urbanistas S.L.	
Plano:	José Manuel Meléndez Rodríguez	Número: T -04
Fecha: Septiembre, 2024	Escala: 1:50.000	Proyecto D.N.A.C.I. 

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3C3IB4XVECUVQD742VME	Fecha	17/09/2024 13:15:21
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3C3IB4XVECUVQD742VME	Página	1/3

▣ LÍMITE DEL TÉRMINO MUNICIPAL SEGUN DAS ORDENANZAS DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE LA COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN (2013) Y CARTOGRAFÍA DE ANDALUCÍA (2013)		PLAN BÁSICO DE ORDENACIÓN MUNICIPAL LA RODA DE ANDALUCÍA		  AYUNTAMIENTO LA RODA DE ANDALUCÍA		17/09/2024 13:16		ENTRADA	
Energéticas y Medioambientales ● Puntos limpios ● Planta solar ● Subestación eléctrica ● Gasoducto ● Línea eléctrica		Transportes y Comunicaciones ● Caminos ● Ferrocarril ● Sendero de Pelejes y Peña Rubia ● Vía Verde Las Lagunas ● Vialito urbano ● Red de Carreteras Principales		DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO		Equipo técnico redactor: T10		17/09/2024 13:16	
				Director-Coordinador: José Manuel Meléndez Rodríguez		T10		17/09/2024 13:16	
				Plano: INFRAESTRUCTURAS		T10		17/09/2024 13:16	
				Fecha: Septiembre, 2024		Escala: 1:50.000		Número: T-05	

Código Seguro de Verificación	IV7UYH3C3IB4XVECUVQD742VME	Fecha	17/09/2024 13:15:21
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE LUIS PEREZ HALCON		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7UYH3C3IB4XVECUVQD742VME	Página	2/3

