

2026

Documento Ambiental Estratégico.

ESTUDIO DE ORDENACIÓN DEL POLÍGONO INDUSTRIAL PI 7 "LAS VEGAS" PARA LA AMPLIACIÓN DE USOS COMPATIBLES

Fecha: 09/03/2026

Promotor y Órgano administrativo:

EXCMO. AYTO. DE OSUNA





Índice

1.	Introducción	1
1.1	Justificación y objeto del Documento Ambiental Estratégico.	1
1.2	Identificación del Promotor	2
1.3	Contenido del documento	2
2.	Objetivos del Estudio de Ordenación.	3
3.	Alcance y contenido de la modificación y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.....	5
3.1	Descripción de las alternativas de ordenación y justificación de la elegida.	5
3.2	Propuesta general de la ordenación	6
4.	Desarrollo previsible del Estudio de Ordenación.....	8
5.	Caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del Estudio de Ordenación en el ámbito territorial afectado.	9
5.1	Medio físico.....	9
5.1.1	Clima.....	9
5.1.2	Geología y Geomorfología.....	9
5.1.3	Hidrogeología.....	11
5.1.4	Hidrología.....	13
5.2	Medio biótico.....	15
5.3	Paisaje.....	18
5.4	Riesgos Naturales y Ambientales.	20
5.4.1	Riesgo Geotécnico	20
5.4.2	Riesgo movimientos del terreno.....	21
5.4.3	Riesgo de Inundación.....	22
5.4.4	Riesgo de Erosión.....	23
5.4.5	Riesgo de Incendios.....	24
5.5	Medio Socioeconómico.....	24
5.5.1	Datos demográficos.	24
5.5.2	Entorno socioeconómico.....	25
5.5.3	Perfil de salud de la población.....	27
5.6	Espacios Naturales Protegidos.....	28
5.7	Vías Pecuarias.....	28
5.8	Patrimonio Arqueológico y Cultural.....	29
6.	Efectos ambientales previsibles.	31





6.1	Impactos sobre la atmósfera.	31
6.2	Impactos tomando en consideración el cambio climático.....	31
6.3	Impactos sobre el suelo.....	32
6.4	Impactos sobre la Hidrología.	32
6.5	Impactos sobre el Medio Biótico.	33
6.6	Impactos sobre el Medio Perceptual.	33
6.7	Impactos sobre la población y la salud.....	33
6.8	Impactos sobre Vías pecuarias, Montes Públicos y Espacios Naturales Protegidos.	33
6.9	Impactos sobre el Patrimonio Cultural, arquitectónico o Yacimientos Arqueológicos.....	33
7.	Efectos previsibles sobre planes sectoriales y territoriales concurrentes.....	34
7.1	Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA).	34
7.2	Plan Especial de Protección del Medio Físico de Osuna.....	34
8.	Motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada..	36
9.	Resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas	37
10.	Medidas previstas para prevenir, reducir y corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente derivado del Estudio de Ordenación.....	38
10.1	Medidas sobre la Atmósfera	38
10.2	Medidas relacionadas con el cambio climático y eficiencia energética.	38
10.3	Medidas sobre el Suelo.....	39
10.4	Medidas sobre la Hidrología	39
10.5	Medidas sobre el medio biótico.....	39
10.6	Medidas sobre el Paisaje	40
10.7	Medidas sobre la población y la salud.....	40
11.	Incidencia en materia de cambio climático.....	41
11.1	El cambio climático en Osuna	41
11.2	Análisis de la vulnerabilidad al cambio climático	46
11.2.1	Inundaciones por lluvias torrenciales y daños debidos a eventos climatológicos externos. 47	
11.2.2	Cambios la disponibilidad del recurso agua y pérdida de calidad.	49
11.2.3	Incremento de sequía.....	50
11.2.3.1	Frecuencia, duración e intensidad de las olas de calor y frío y su incidencia en la pobreza energética.	51
11.2.3.2	Incidencia en la salud humana.....	53
11.2.3.3	Conclusiones.....	54
11.3	Disposiciones necesarias para fomentar la baja emisión de gases de efecto invernadero y prevenir los efectos del cambio climático a medio y largo plazo.....	54
11.4	La justificación de la coherencia de la modificación con el plan andaluz de acción por el clima 57	





11.5	Indicadores que permitan evaluar las medidas adoptadas	60
11.6	Análisis del impacto directo e indirecto sobre consumo energético y los gases de efecto invernadero	62
12.	Propuesta de seguimiento del Estudio de Ordenación.....	63
12.1	Métodos para el control y seguimiento de las actuaciones, de las medidas protectoras y correctoras de las condiciones propuestas.	63
13.	Equipo redactor	65
14.	ANEXO I: Estudio Acústico	66
14.1	Situación acústica existente. Zonificación acústica y compatibilidad con el planeamiento actual. 68	
14.2	Mapas de ruido, planes de acción, servidumbres acústicas, zonas acústicas especiales elaborados en el ámbito territorial.	69
14.3	Situación Acústica Futura.....	70
14.4	Medidas para garantizar los objetivos de calidad acústica.....	72
14.5	Valoración del Impacto Acústico.....	72
15.	Anexo Cartográfico	74





Índice de Ilustraciones

Ilustración 1. Ubicación del PI Las Vegas respecto al núcleo urbano. Elaboración propia	3
Ilustración 2. Distribución de los Usos del suelo en el PI Las Vegas. Fuente: Avance del Estudio de Ordenación	4
Ilustración 3. Mapa Geológico 1:50.000. Fuente: IGME (Hoja 1005-Osuna).....	10
Ilustración 4. Unidades Fisiográficas. Fuente: REDIAM.....	11
Ilustración 5. Mapa hidrogeológico de España y de Unidades Hidrogeológicas en la zona de actuación. Fuente: IGME.	12
Ilustración 6. Masa de Agua Subterránea. Fuente: MITERD.....	13
Ilustración 7. Red Hidrográfica 1:25.000. Fuente: REDIAM	14
Ilustración 8. Red Hidrográfica. Fuente: IECA (Mapa Topográfico 1:10.000).....	15
Ilustración 9. HIC. Fuente: REDIAM	18
Ilustración 10. Red de carreteras. Fuente: REDIAM	19
Ilustración 11. Accesibilidad Visual Ponderada (10m) del SVA. Fuente: REDIAM	20
Ilustración 12. Extracto del mapa de Riesgos Geotécnicos en el ámbito del EO. Fuente: IGME	21
Ilustración 13. Movimientos del Terreno. Fuente: IGME	22
Ilustración 14. Extracto del visor de SNCZI-IPE, donde se reflejan zonas inundables y ZFP. Fuente: MITERD	23
Ilustración 15. Erosión potencial. Fuente: MITECO. Fuente: MITERD.....	24
Ilustración 16. Red Natura 2000 en el T.M. Fuente: REDIAM.	28
Ilustración 17. Vías Pecuarias. Fuente: REDIAM.	29
Ilustración 18. Patrimonio cultural. Fuente: DERA.	30
Ilustración 19. Tabla de Huella de Carbono de Osuna (2021). Fuente: Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente (Huella de Carbono de los municipios andaluces).....	43
Ilustración 20. Gráfico de evolución de emisiones GEI por año y sector en Osuna. Fuente: Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente (Huella de Carbono de los municipios andaluces).....	43
Ilustración 21. Tabla de evolución de emisiones GEI por año y sector en Osuna. Fuente: Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente (Huella de Carbono de los municipios andaluces).....	44
Ilustración 22. Evolución de absorciones de GEI por año y tipo de actividad en Osuna. Fuente: Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente (Huella de Carbono de los municipios andaluces).....	45
Ilustración 23. Sumideros por tipos y % de captación de Osuna (año 2021). Fuente: Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente (Huella de Carbono de los municipios andaluces).	45
Ilustración 24. Escenarios de emisiones del IPCC.	47
Ilustración 25. Agresividad Climática (IMF) según datos climáticos del periodo 1961-90, 2050 (A2 y B2).	48
Ilustración 26. Índice de concentración de la precipitación (ICP) según datos climáticos del periodo 1961-90, 2050 (A2 y B2).	49
Ilustración 27. Análisis de la sequía. En 2050 (A2 y B2) respecto a la del periodo 1961-90.....	51
Ilustración 28. Grados Anuales de refrigeración según datos climáticos del periodo 1961-90, 2050 (A2 y B2).....	52
Ilustración 29. Tabla de Evaluación global por zonas y contaminantes. Fuente: Informe de Calidad del Aire Ambiente Anual 2022. Junta de Andalucía.....	54
Ilustración 30. Uso actual y tipificación acústica. Fuente: Elaboración propia.	69
Ilustración 31. Extracto Plano Sevilla A-92. Mapa de Niveles sonoros Lden, Fase A (Plano nº3.8.1 (Hoja 9 de 17). Fuente: Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda.	70





Índice de Tablas

Tabla 1. Características litológicas y de permeabilidad.....	11
Tabla 2. Especies Amenazadas y Listadas. Fuente: Malla 5x5 km de especies amenazadas de la REDIAM (2024). ...	17
Tabla 3. Principales actividades económicas. Fuente: SIMA	25
Tabla 4. Datos turísticos. Fuente: SIMA	25
Tabla 5. Datos agricultura. Fuente: SIMA	26
Tabla 6. Defunciones por causa. Fuente: Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA), 2024.	27
Tabla 7. Causas principales del cambio climático en las urbes a combatir. Fuente: Medidas para la mitigación y la adaptación al cambio climático en el planeamiento urbanístico. Guía metodológica.	41
Tabla 8. Efectos del cambio climático a paliar. Fuente: Medidas para la mitigación y la adaptación al cambio climático en el planeamiento urbanístico. Guía metodológica.	42
Tabla 9. Actividades antropogénicas que están implicadas en el cambio climático.....	42
Tabla 10. Objetivos del PACC. Fuente: Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.	59
Tabla 11. Objetivo de calidad acústica para ruidos aplicables a las nuevas áreas urbanizadas, en dBA - Decreto 50/2025, de 24 de febrero.....	71





1. Introducción

1.1 Justificación y objeto del Documento Ambiental Estratégico.

La Evaluación Ambiental Estratégica (en adelante EAE) es el instrumento de prevención establecido en la Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de junio para la integración de los aspectos ambientales en la toma de decisiones de planes y programas públicos. Dicha Directiva se incorporó al derecho interno español mediante la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental*, y al derecho autonómico mediante la *Ley 3/2015, de 29 de diciembre, de Medidas en Materia de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, de Aguas, Tributaria y Sanidad Animal* que adaptó la legislación propia de Andalucía en materia de evaluación ambiental.

De este modo, quedó regulada en la Comunidad Autónoma la EAE como instrumento de prevención y control ambiental de la planificación pública en la Sección 4ª del Título III de la *Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental de Andalucía* (en adelante GICA), modificada por la citada *Ley 3/2015, de 29 de diciembre* y otras posteriores, tomando como referencia el texto consolidado, según su última modificación, de fecha 24 de mayo de 2024.

El art. 40.4.b) de la Ley GICA señalan que se encuentran sometidos a Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada, los Estudio de Ordenación. Así como sus revisiones y modificaciones.

Por tanto, corresponde someter el ESTUDIO DE ORDENACIÓN DEL POLÍGONO INDUSTRIAL PI-7 "LAS VEGAS" a **Evaluación Ambiental estratégica Simplificada**.

El art. 39, regula el procedimiento de EAE Simplificada de los instrumentos de planeamiento urbanístico, estableciendo el trámite los documentados necesarios.

El órgano responsable de la tramitación administrativa es el Ayuntamiento del municipio en el que pretende desarrollarse el planeamiento en cuestión, que deberá presentar ante el órgano ambiental, la solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada. Dicha solicitud ha de acompañarse de un Borrador del Plan y del Documento Ambiental Estratégico (en adelante DAE).

En el plazo de 20 días hábiles desde la recepción de la solicitud, el órgano ambiental resolverá su inadmisión o admisión a trámite. En este último caso, consultará a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas y formulará el Informe Ambiental Estratégico (IAE) en el plazo de cuatro meses contados desde la recepción de la solicitud de inicio y de los documentos que la deben acompañar.

Así pues, es objeto del presente documento dar cumplimiento a la normativa ambiental expuesta, integrando los aspectos ambientales en la elaboración y aprobación del ESTUDIO DE ORDENACIÓN para la ampliación de las tipologías de usos terciarios permitidos del sector PI 7 "Las Vegas", del término Municipal de Osuna (Sevilla). Se modifica también lo relativo al tamaño mínimo de parcela en la zona "Industrial Terciario" y los usos prohibidos como forma de alcanzar el objetivo anterior.

Ha de señalarse que el PI-7 fue desarrollado a través de un Plan Parcial de Ordenación (en adelante PPO), que fue aprobado definitivamente el 24 de abril de 2007.





1.2 Identificación del Promotor

Se redacta el presente documento en virtud del encargo realizado por el Excelentísimo Ayuntamiento de Osuna, con C.I.F.: P-4.106.800-H y domicilio en Plaza Mayor nº 3 de Osuna, Provincia de Sevilla.

1.3 Contenido del documento

El presente Documento Ambiental Estratégico (DAE) contiene la siguiente información, siguiendo las determinaciones del artículo 39.1 de *Procedimiento de Evaluación ambiental estratégica simplificada para la emisión del informe ambiental estratégico, de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental*:

- a) Los objetivos de la planificación.
- b) El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.
- c) El desarrollo previsible del plan.
- d) Una caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan o programa en el ámbito territorial afectado.
- e) Los efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación.
- f) Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.
- g) La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.
- h) Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas.
- i) Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medioambiente de la aplicación del plan o programa.
- j) La incidencia en materia de cambio climático, según lo dispuesto en la Ley de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía.
- k) Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan.

Estos contenidos se ven soportados con la información facilitada por la Red de Información Ambiental de Andalucía (**REDIAM**), de donde han sido extraídos mayoritariamente los datos cartográficos para hacer el diagnóstico de la situación actual.



2. Objetivos del Estudio de Ordenación.

El objetivo del Estudio de Ordenación es introducir modificaciones encaminadas a ampliar las tipologías de usos terciarios permitidos en el uso global o característico establecidas en el PPO del sector PI 7 "Las Vegas". Se modifica también lo relativo al tamaño mínimo de parcela en la zona "Industrial Terciario" y los usos prohibidos como forma de alcanzar el objetivo anterior.

No se trata de una modificación del uso global, puesto que el uso terciario ya está contemplado en el actual planeamiento, al estar permitidos los establecimientos dedicados a prestar servicios de hostelería como bares, cafeterías y restaurantes (art. 35 Plan Parcial PI-7 Las Vegas), se trata, de ampliar las tipologías existentes en el uso terciario.

Se acomete la presente modificación para adaptar la funcionalidad de los polígonos industriales a las nuevas formas de vida, permitiendo aquellos usos terciarios que proporcionen servicios directos a los trabajadores del polígono y la población en general, en todos aquellos ámbitos que permitan una mejora de la calidad de vida, sin alterar la actividad económica del mismo, ejemplos de estos servicios pueden ser centros deportivos, gimnasios, centros de bienestar, etc.

Igualmente disminuyendo el tamaño mínimo de parcela en la zona "Industrial Terciario", se permite mayores opciones a los promotores que quieran acometer este tipo de actuaciones.

El ámbito de actuación es la superficie afectada por el P.I. Las Vegas, delimitada por su Plan Parcial, en concreto las parcelas con tipología industrial adosado y terciario, donde ya se permiten ciertas actividades de tipo terciario, y que con el presente Estudio serán ampliadas. La titularidad del suelo es predominantemente privada, con parcelas de uso industrial consolidadas.

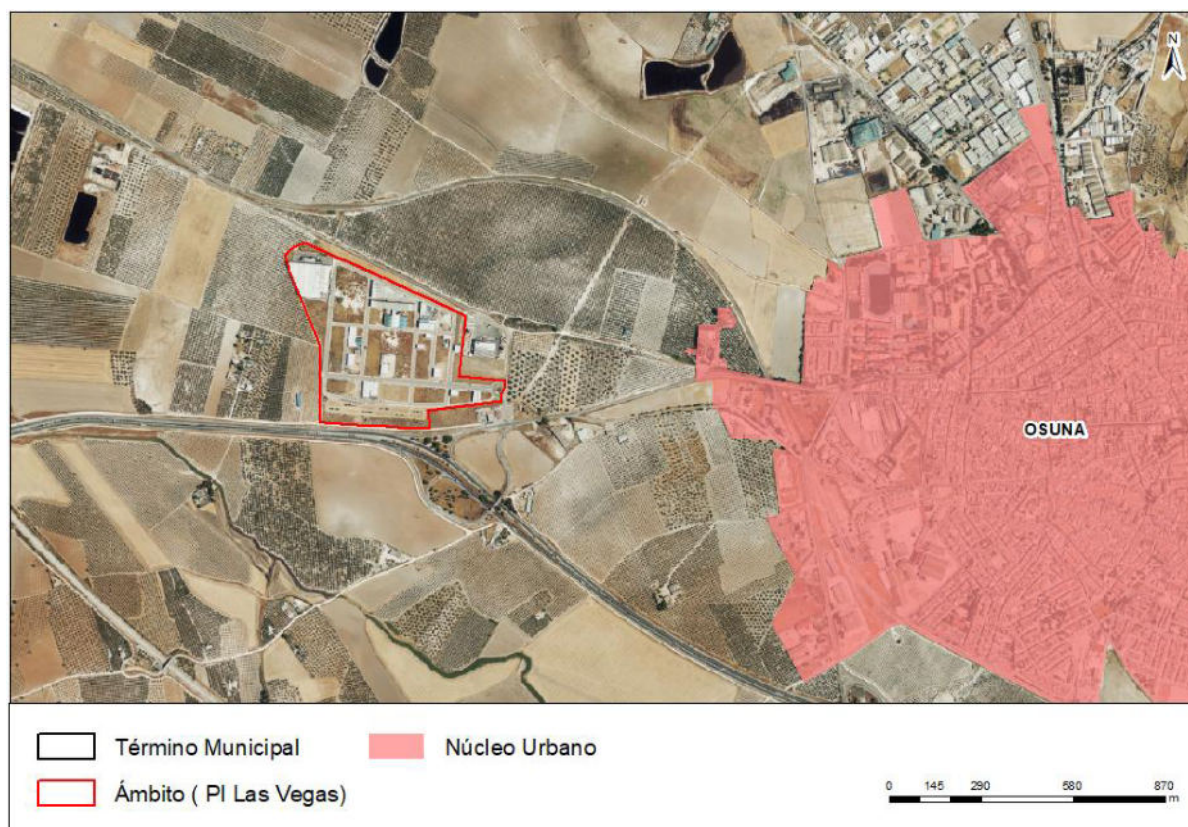


Ilustración 1. Ubicación del PI Las Vegas respecto al núcleo urbano. Elaboración propia

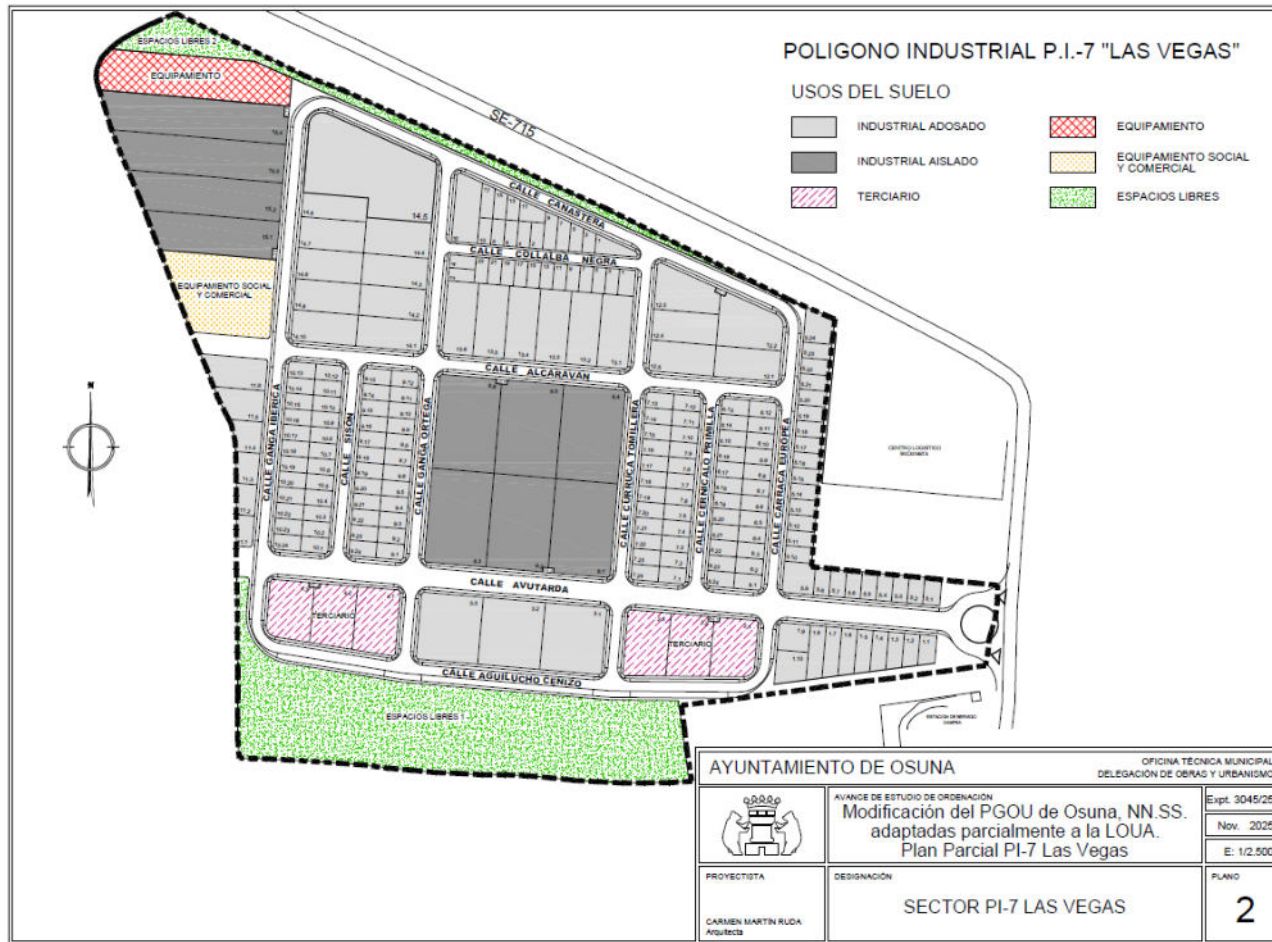


Ilustración 2. Distribución de los Usos del suelo en el PI Las Vegas. Fuente: Avance del Estudio de Ordenación



3. Alcance y contenido de la modificación y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables

3.1 Descripción de las alternativas de ordenación y justificación de la elegida.

Debe precisarse que las alternativas de ordenación se formulan exclusivamente para el ámbito del presente Estudio de Ordenación, coincidente con el sector PI-7 "Las Vegas".

Se trata de un ámbito plenamente integrado en un entorno industrial en proceso de consolidación urbanística, cuya transformación previa ha supuesto la pérdida de sus características naturales originarias. No existen en el ámbito elementos ambientales singulares, valores ecológicos diferenciados ni condicionantes físicos relevantes que determinen variaciones sustanciales entre alternativas desde el punto de vista ambiental.

Asimismo, el objeto del Estudio no es la alteración del uso global industrial del sector, sino la ampliación de tipologías dentro del uso terciario ya permitido por el planeamiento vigente.

En consecuencia, los criterios determinantes para la formulación y selección de alternativas no han sido de carácter ambiental, técnico-constructivo ni estrictamente económico, sino fundamentalmente sociales y funcionales, orientados a:

- Mejorar la prestación de servicios en el polígono.
- Adaptar el planeamiento a nuevas demandas sociales.
- Favorecer la conciliación y el bienestar de los trabajadores.
- Incrementar la funcionalidad del sector sin menoscabar su carácter industrial.

Partiendo de estos criterios, se han considerado las siguientes alternativas:

Alternativa cero: consiste en no introducir modificación alguna, manteniendo las determinaciones actuales del PGOU y del Plan Parcial del sector PI-7 "Las Vegas", sin ampliar las tipologías de usos terciarios permitidas.

Esta alternativa supone conservar el marco normativo actual, que limita el uso terciario fundamentalmente a actividades de hostelería, impidiendo la implantación de otros servicios complementarios compatibles con el entorno industrial.

Si bien esta opción garantiza la estabilidad normativa, no da respuesta a las nuevas demandas sociales vinculadas a hábitos de vida saludable, bienestar y prestación de servicios de proximidad, cada vez más demandados por trabajadores y población en general. Tampoco favorece la modernización funcional del polígono ni su adaptación a modelos actuales de áreas productivas mixtas.

Por tanto, esta alternativa implica la persistencia de una limitación normativa que restringe oportunidades de diversificación y mejora del entorno productivo.

Alternativa 1: Esta alternativa contempla la ampliación de las tipologías de uso terciario permitidas,



manteniendo inalterado el tamaño mínimo de parcela establecido para la zona "Industrial Terciario".

Con esta opción se avanza parcialmente en el objetivo planteado, al permitir la implantación de nuevas actividades de servicios. Sin embargo, el mantenimiento del tamaño mínimo de parcela vigente podría actuar como un factor limitante para la efectiva implantación de determinadas tipologías —como centros deportivos, gimnasios o servicios de bienestar— que, por su naturaleza y modelo de negocio, pueden desarrollarse adecuadamente en parcelas de menor dimensión.

En consecuencia, esta alternativa podría generar una disfunción entre la ampliación normativa del uso y la viabilidad real de su implantación, reduciendo la eficacia práctica de la modificación que se pretende llevar a cabo.

Alternativa 2: esta alternativa contempla:

- La ampliación de las tipologías de usos terciarios permitidos en las parcelas de uso industrial adosado y en la zona industrial-terciaria.
- La reducción del tamaño mínimo de parcela en la zona "Industrial Terciario", adecuándolo a las necesidades reales de las nuevas actividades previstas y aproximándolo a las condiciones de la zona industrial adosada.

Esta alternativa permite una intervención coherente e integral, eliminando barreras normativas que pudieran dificultar la implantación efectiva de los nuevos usos permitidos.

De este modo:

- ✓ Se amplía el catálogo de actividades terciarias compatibles con el entorno industrial.
- ✓ Se mejora la flexibilidad y funcionalidad del planeamiento.
- ✓ Se favorece la iniciativa privada y la diversificación de servicios.
- ✓ Se incrementa la calidad del entorno laboral.
- ✓ Se proporciona servicio tanto a los trabajadores del polígono como a la población de Osuna.

Por tanto, la alternativa seleccionada es la Alternativa 2, resultando plenamente compatible con el uso global industrial del sector, al no alterar su carácter productivo ni generar incompatibilidades funcionales.

Desde el punto de vista jurídico, esta opción se alinea con el principio de viabilidad social recogido en el artículo 4 de la LISTA, al responder al interés general mediante la adecuación del planeamiento a demandas sociales reales, mejorando la calidad de vida y la funcionalidad urbana sin generar impactos ambientales significativos.

3.2 Propuesta general de la ordenación

Se propone la ampliación de las tipologías permitidas dentro del artículo 35 Uso global o característico, correspondiente al uso terciario de las ordenanzas reguladoras del Plan Parcial de ordenación del sector PI-7 "Las Vegas", del término municipal de Osuna. En concreto se modifican los artículos 35 Usos global o característico, con el objetivo mencionado, el artículo 38 Usos prohibidos con el mismo fin, y las normas particulares de la zona "Industrial Adosado" (artículo 40), normas particulares de la zona "Industrial Aislado" (artículo 41) y las normas particulares de "Terciario" (artículo 42).





No se prevén actuaciones de transformación urbanística, dado que la modificación consiste exclusivamente en la ampliación del catálogo de usos. No se requiere ejecución de nuevas infraestructuras, ni modificación de la parcelación, ni alteración de la ordenación vigente.

Los cambios concretos en el articulado pueden comprobarse en el Borrador del Estudio de Ordenación que acompaña al DAE





4. Desarrollo previsible del Estudio de Ordenación.

En cuanto a la tramitación ambiental del Estudio de Ordenación, una vez admitida la solicitud de inicio de trámite de la Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada y si la administración ambiental así lo considera, se emitirá el Informe Ambiental Estratégico y este será incorporado a la aprobación definitiva del Estudio, cumpliendo con las determinaciones que se especifiquen.

Una vez aprobado definitivamente y sea publicado en el Boletín Oficial correspondiente, el Estudio de Ordenación entrará en vigor sin necesidad de realizar ningún trámite más.





5. Caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del Estudio de Ordenación en el ámbito territorial afectado.

5.1 Medio físico.

5.1.1 Clima.

El término municipal de Osuna se localiza dentro de la clasificación bioclimática (periodo histórico 1961-2000) correspondiente al clima **mediterráneo subcontinental de veranos cálidos** (A3), caracterizada por registrar unas temperaturas medias anuales elevadas, con veranos muy cálidos e inviernos frescos con heladas ocasionales. Las precipitaciones son irregulares, presentando sus máximos en primavera y otoño, con la típica sequía estival que caracteriza el clima mediterráneo. Como subregión fitoclimática se establece como Mediterráneo cálido menos seco.

Según datos consultados en el sistema de Información Geográfica de datos Agrarios (SIGA), la estación termoplumiométrica más cercana está situada en Osuna, denominada "OSUNA S.E.A." Esta arroja los siguientes datos de precipitaciones y temperaturas en los últimos años:

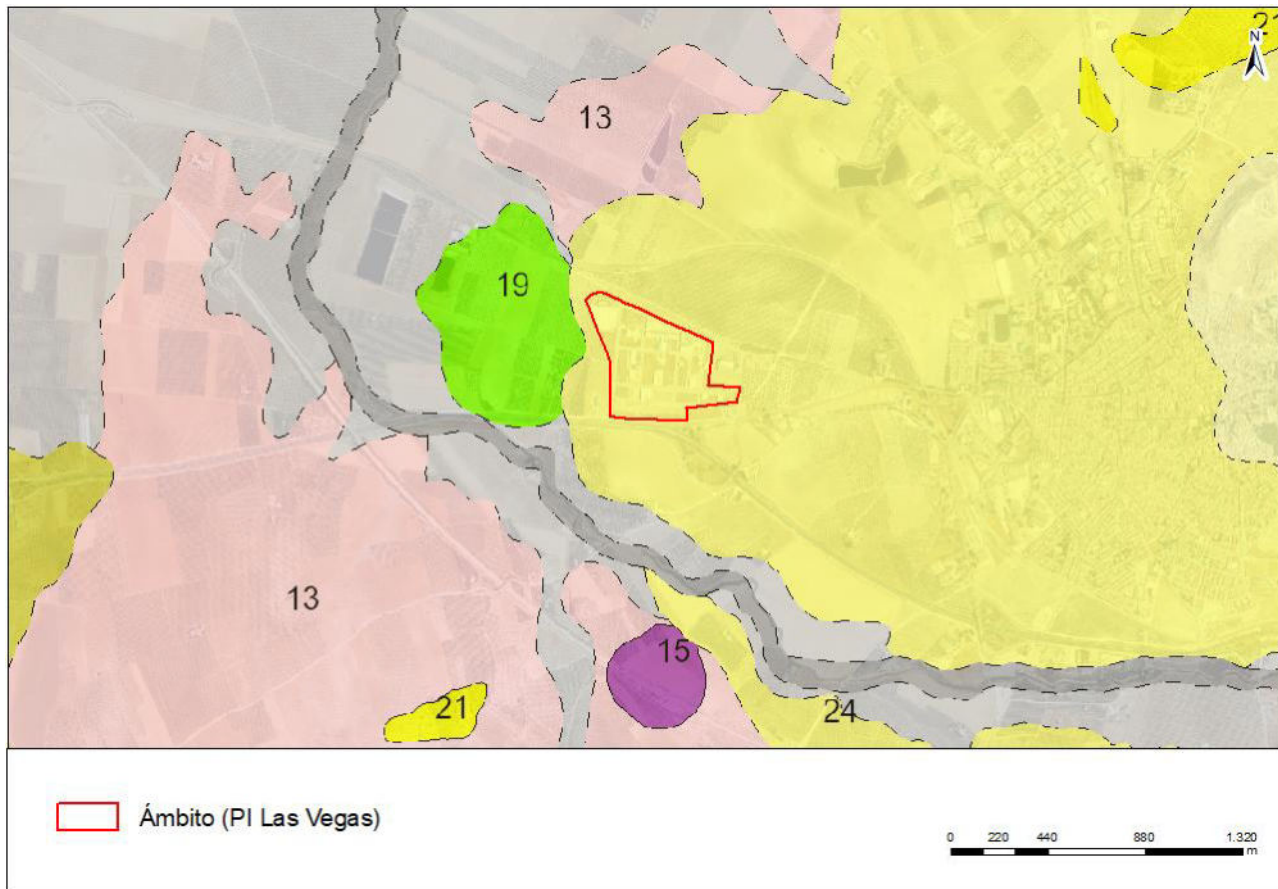
- Precipitaciones anuales: 509,10 mm (media en la serie comprendida entre 1967 y 2003). Se observa una fuerte irregularidad estacional con un marcado contraste entre el invierno, donde se concentran la mayoría de las precipitaciones y el verano, raramente lluvioso.
- Temperatura media anual: 17,80 °C, con 26,0 °C en verano y 10,70 °C en invierno (medias en la serie comprendida entre 1967 2003)
- Los vientos dominantes proceden del suroeste (208°), con una velocidad media de 1.0 m/s y máxima de 4.8 m/s.

5.1.2 Geología y Geomorfología.

La localización del municipio en la Depresión del Guadalquivir es determinante en su configuración geológica, caracterizada, por una parte, por la gran sencillez litológica tanto en su composición, como en su disposición horizontal, representado por colinas con escasa influencia estructural y, por otra, por su reciente formación, ya que los materiales corresponden al Mioceno Superior y al Cuaternario.

Concretamente el ámbito de estudio se ubica en materiales del Mioceno Superior representado por margas calcáreas.





FORMACIONES POST-MANTOS

CUATER	HOLOCENO	SUPERIOR		31	30	29	28	17	
		INFERIOR		26					
TERCIARIO	NEOGENO	MIOCENO	SUPERIOR	MESSINIENSE					
				TORTONIENSE	25	24			
			MEDIO	SERRAVAL.	23				
				LANGHIENSE	22				

- 31 Fondos de valle actuales
- 30 Llanuras aluviales, terrazas recientes
- 29 Coluviones y derrubios de ladera
- 28 Edáficos y costras de exudación
- 27 Conos de deyección
- 26 Terrazas antiguas
- 25 Areniscas y calizas biodetríticas
- 24 Margas calcáreas
- 23 Brechas calcáreas de cantos Jurásicos (Acebuchares)
- 22 Margas y calizas margosas
- 21 Calizas detríticas y organógenas con margas calcáreas blancas (Serie de las Vinas)

Ilustración 3. Mapa Geológico 1:50.000. Fuente: IGME (Hoja 1005-Osuna)

En cuanto a la geomorfología, aparecen Colinas y Lomas de disección, del Dominio Continental y Sistema morfogenético-denudativo, lo que implica que el relieve está siendo modelado principalmente por procesos de erosión y desgaste, con tendencia al rebajamiento del terreno y alta sensibilidad a alteraciones que incrementen la escorrentía o eliminen la cobertura vegetal.



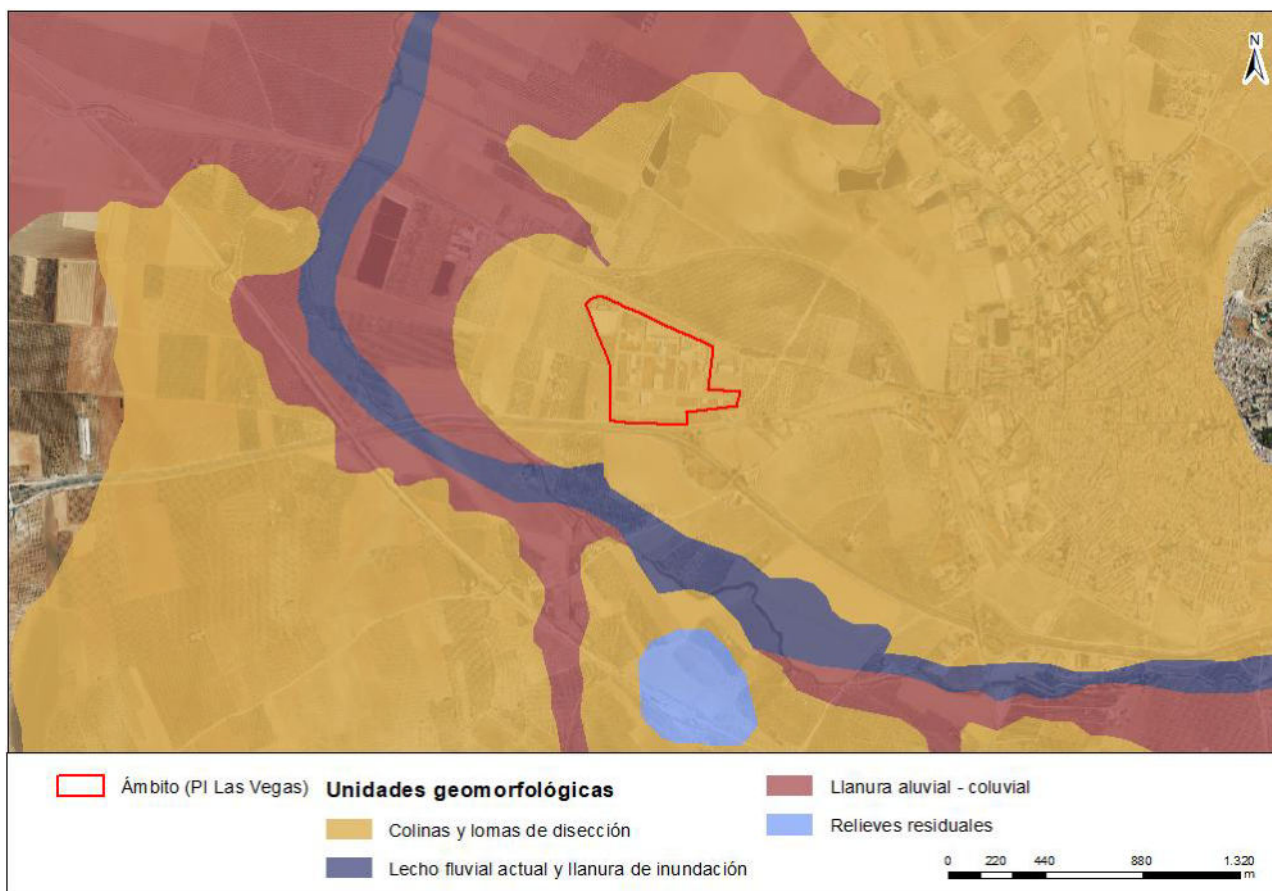


Ilustración 4. Unidades Fisiográficas. Fuente: REDIAM

5.1.3 Hidrogeología.

El Mapa Hidrogeológico de la Península Ibérica, Baleares y Canarias a escala 1M (IGME) describe la hidrogeología de la zona con formaciones cuaternarias de permeabilidad baja.

	LITOLOGÍA	EDAD	PERMEABILIDAD
COD D1.2	Gravas, arenas, limos y arcillas (aluviales y terrazas), travertinos, turbas, glacis.	Cuaternario	Formaciones generalmente extensas, en general de baja permeabilidad que pueden albergar en profundidad acuíferos de mayor permeabilidad y productividad, incluso de interés regional
COD D1.17	Arcillas, margas, conglomerados, arenas, margocalizas y calizas	Oligoceno	

Tabla 1. Características litológicas y de permeabilidad.



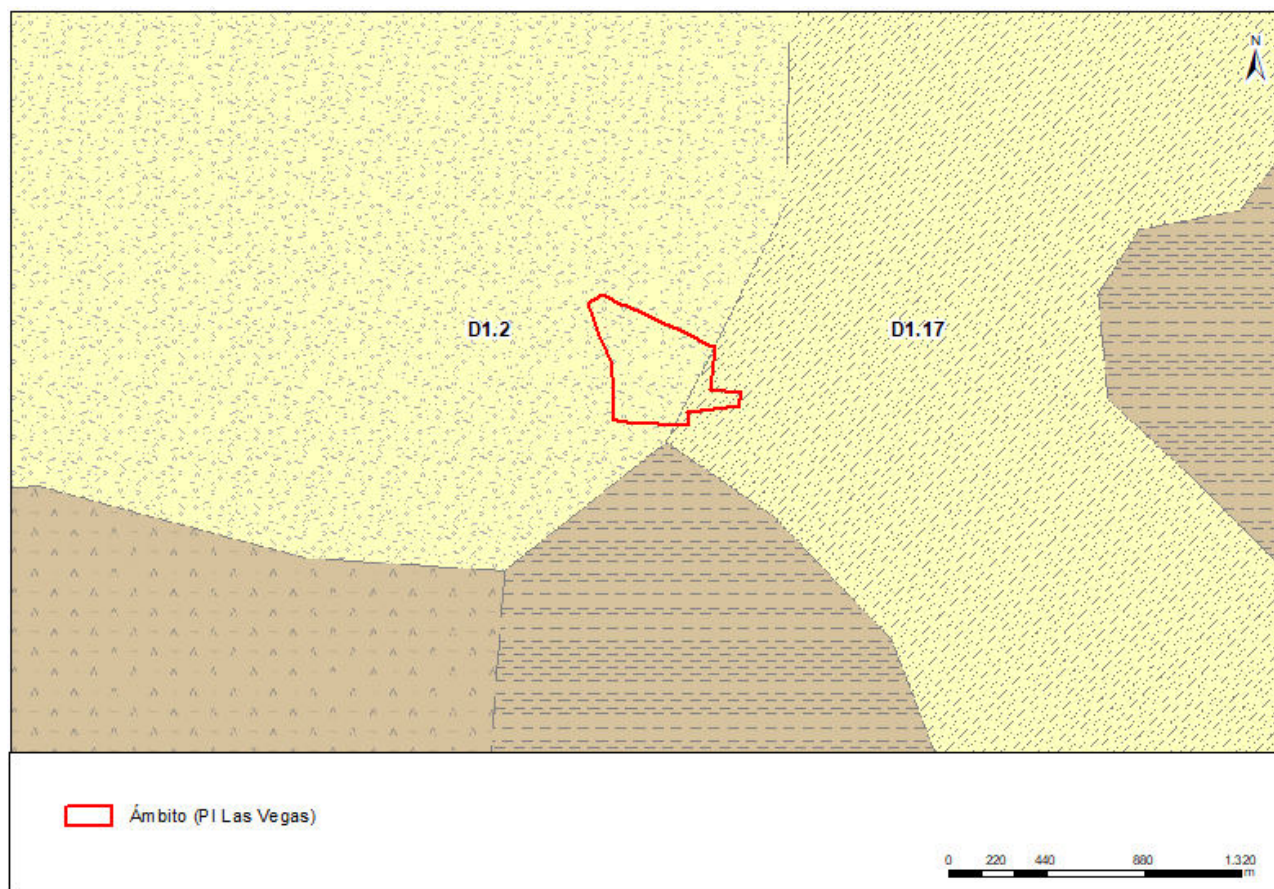


Ilustración 5. Mapa hidrogeológico de España y de Unidades Hidrogeológicas en la zona de actuación. Fuente: IGME.

Como se dice en la descripción, aunque los materiales sean poco permeables, pueden albergar, como es el caso, acuíferos en profundidad, hablamos concretamente de la Masa de Agua Subterránea *Osuna - La Lantejuela*



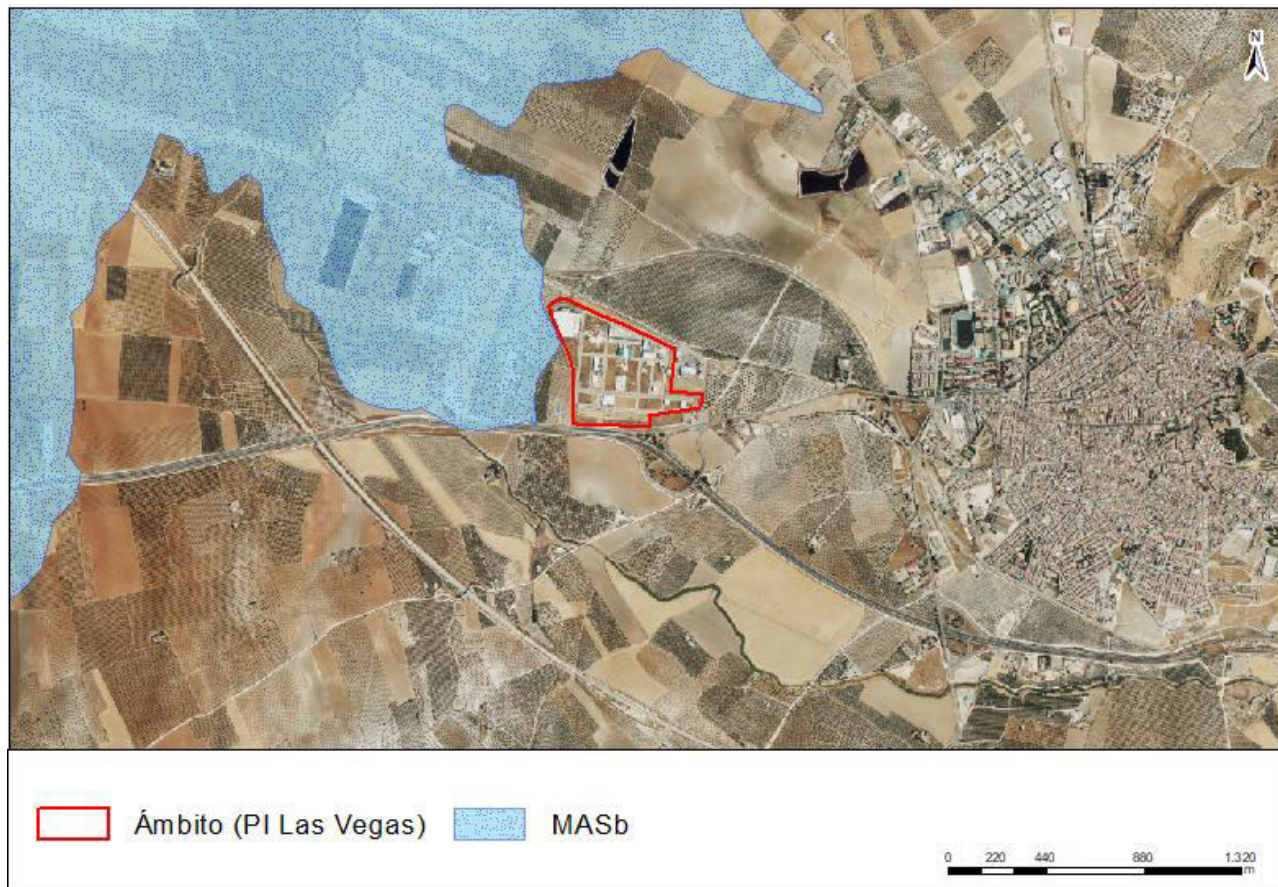


Ilustración 6. Masa de Agua Subterránea. Fuente: MITERD.

5.1.4 Hidrología.

El término municipal se encuentra dentro de la subcuenca del río Genil, inserta a su vez en la Cuenca del Guadalquivir. La red hidrográfica superficial del municipio no presenta cauces de grandes dimensiones, sino que está constituida por una red de arroyos de carácter estacional, debido al régimen pluviométrico y a las condiciones edafológicas del entorno.

El más principal en la zona de actuación es el Arroyo Salado, al que confluyen otros menores, como el de Marchena, Cachimonte o Los Vázquez.



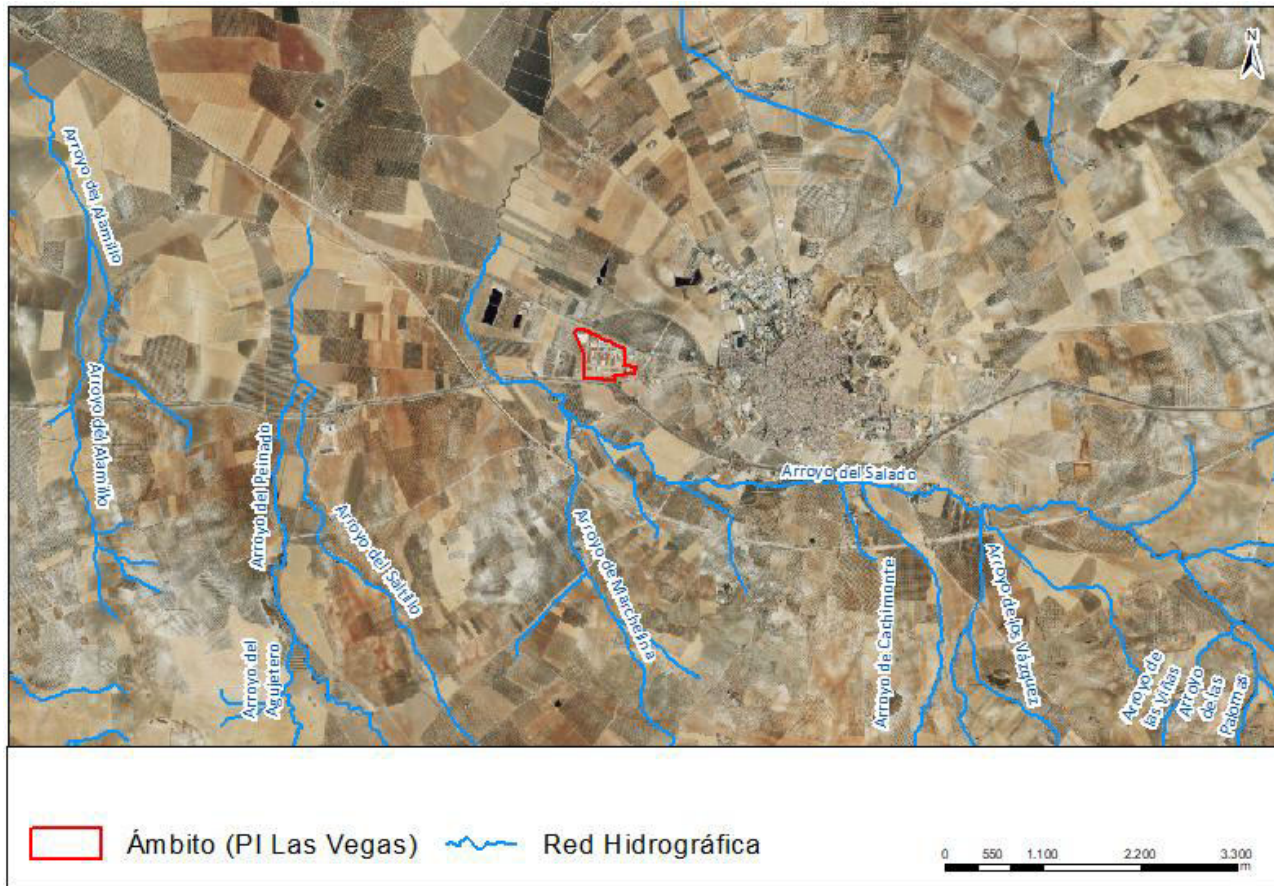


Ilustración 7. Red Hidrográfica 1:25.000. Fuente: REDIAM

Ninguno de estos cauces o de sus zonas de protección, es decir, las zonas de servidumbre y policía, afectan a la superficie del PI Las Vegas.



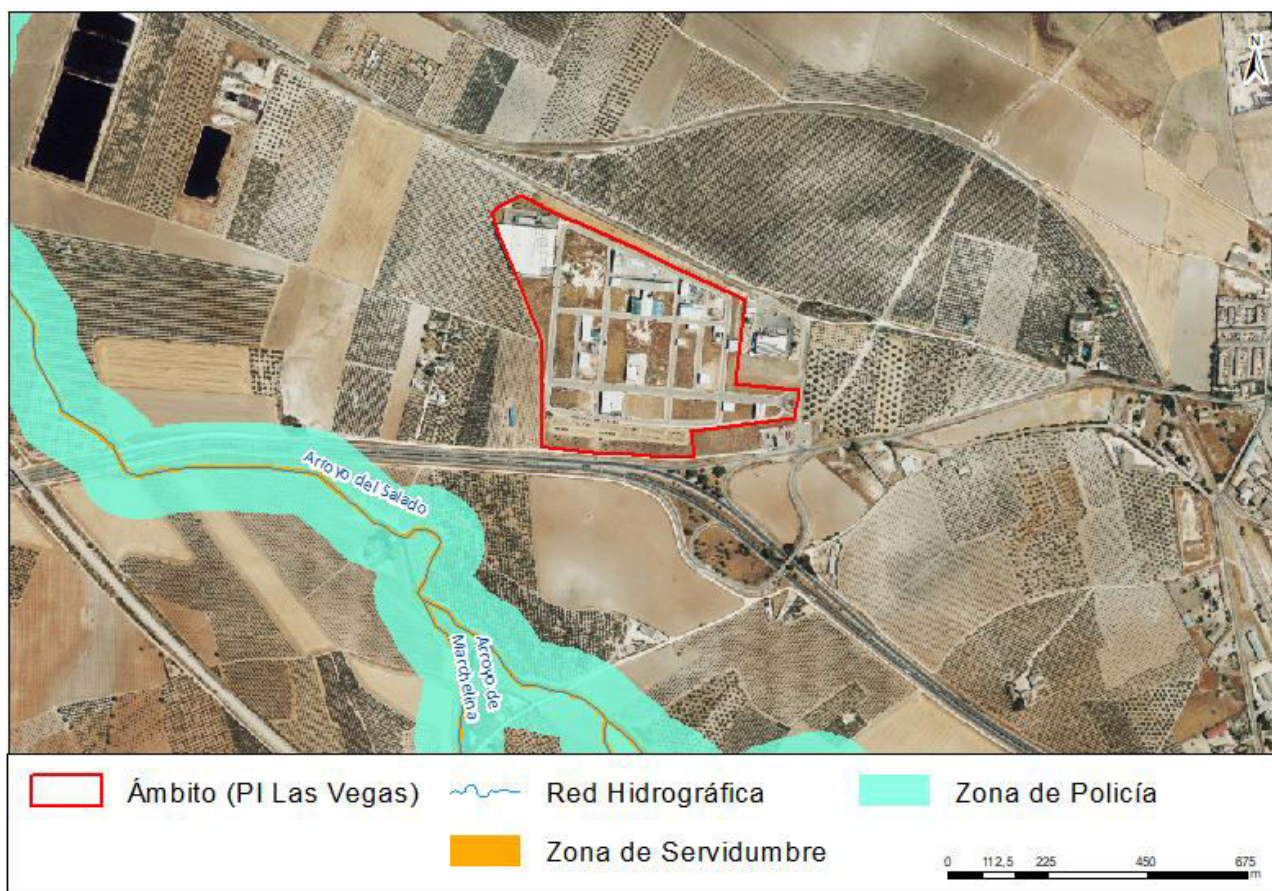


Ilustración 8. Red Hidrográfica. Fuente: IECA (Mapa Topográfico 1:10.000).

5.2 Medio biótico.

Según el Mapa de Series de Vegetación de Andalucía, la vegetación potencial del ámbito se corresponde con la Serie termomediterránea, bética, algarviense y mauritánica, seca-subhúmeda, basófila de la encina (*Quercus rotundifolia*): Smilaco mauritanicae- Querceto rotundifoliae S.Faciación típica.

Sin embargo, no existe vestigio alguno de dicha vegetación. Se trata de un terreno transformado que ha perdido totalmente sus características naturales. En primer lugar, haciendo uso del suelo como superficie agrícola y en segundo lugar, como suelo urbano o en vías de urbanización.

A continuación, se muestran unas imágenes con el estado actual del Polígono Industrial.





Imagen 1. Calle Aguilucho en el PI hacia el casco urbano. Fuente: Google Earth



Imagen 2. Calle Avutarda en el PI hacia el Parque de Bomberos. Fuente: Google Earth

Puede verse que las únicas trazas de vegetación, se dan en aquellas parcelas que aún no han sido edificadas y se corresponden con especies ruderales adaptadas a ambientes inhóspitos.





Imagen 3. Calle Ganga Ibérica en el PI (a la derecha el Parque de Bomberos). Fuente: Google Earth

Este tipo de ambientes da lugar a fauna adaptada a lugares antropizados, pequeños reptiles de amplia distribución, como la lagartija ibérica (*Podarcis hispanica*), la salamanquesa común (*Tarentola mauritanica*) o la culebra de herradura (*Hemorrhois hippocrepis*); y pequeños mamíferos, principalmente roedores.

En relación con la avifauna, podemos decir que es la comunidad que mayor número de ejemplares presenta a excepción de los insectos. Al igual que en el resto de los casos, la más habitual, es la avifauna habituada a ambientes antropizados, donde destacan sobre todo golondrinas (*Hirundo rustica*), gorriones (*Passer domesticus*), aviones (*Delichon urbicum*), jilgueros (*Carduelis carduelis*), estorninos (*Sturnis unicolor*).

No es una zona favorable a la proliferación de anfibios, dada la ausencia de agua.

No existen condicionantes naturales significativos y desde el punto de vista ecológico se trata de una zona de baja complejidad estructural, con un dominio de herbáceas nitrófilas y fauna común que carece de especial interés en cuanto a su protección.

Con base en la cartografía analizada, en el ámbito de actuación se identifican especies incluidas en el Listado Andaluz de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LAESPRES) y en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas. No obstante, las características y condiciones ecológicas del área no resultan adecuadas para su presencia ni para su utilización como hábitat.

SP	REINO	DESDE	HASTA	CASOS	CAT_AMENAZ
<i>Otis tarda</i>	Animalia	0	0	0	En peligro de extinción
<i>Tetrax tetrax</i>	Animalia	0	0	0	En peligro de extinción
<i>Circus pygargus</i>	Animalia	2007	2013	21	Vulnerable
<i>Falco naumanni</i>	Animalia	2005	2013	328	LAESRPE

Tabla 2. Especies Amenazadas y Listadas. Fuente: Malla 5x5 km de especies amenazadas de la REDIAM (2024).

Como es de esperar, no existe ningún Hábitats de Interés Comunitario (HIC) en el ámbito



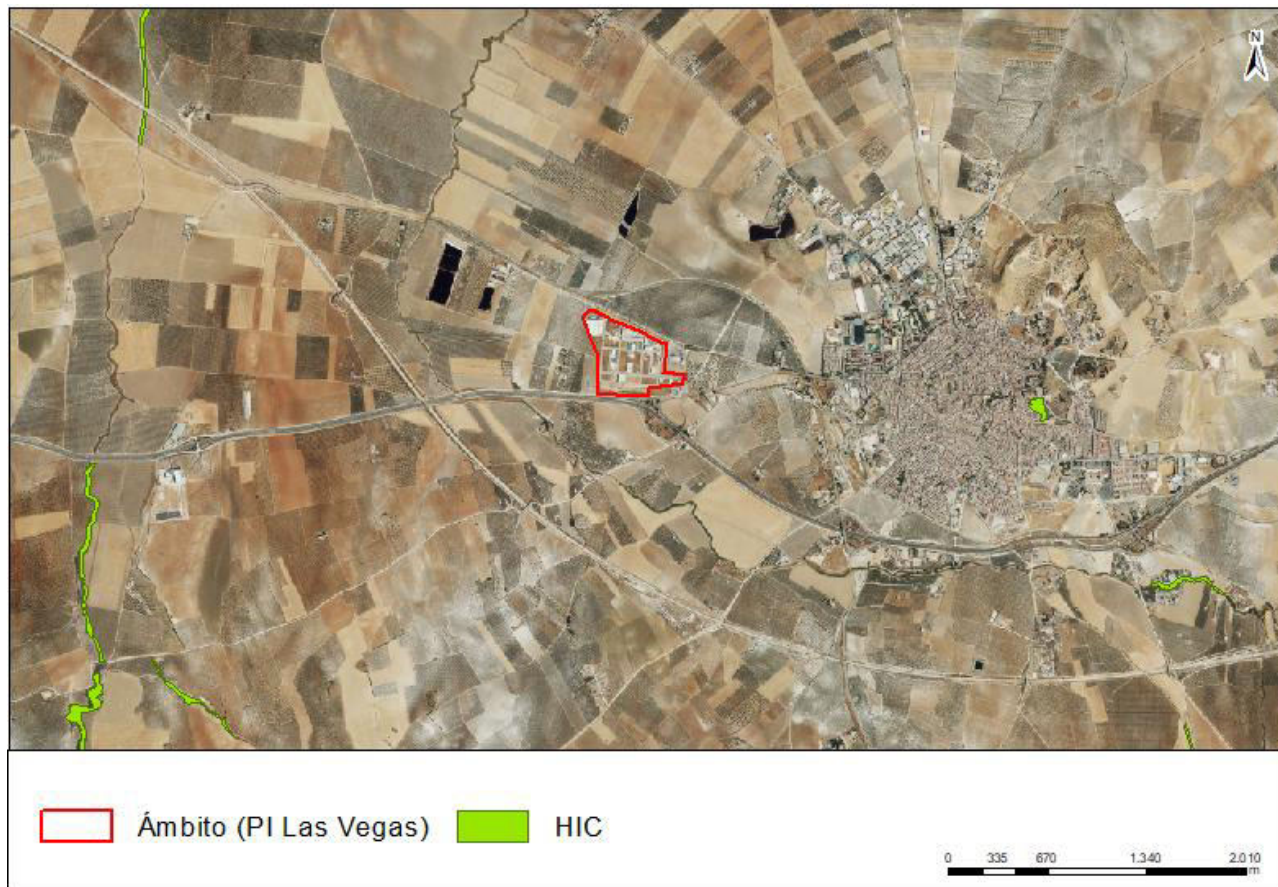


Ilustración 9. HIC. Fuente: REDIAM

5.3 Paisaje

Vemos como el polígono industrial, se ubica entre dos carreteras, la SE-715 y la A-92, por lo que se encuentra en una zona de paso evidente y por tanto visible.



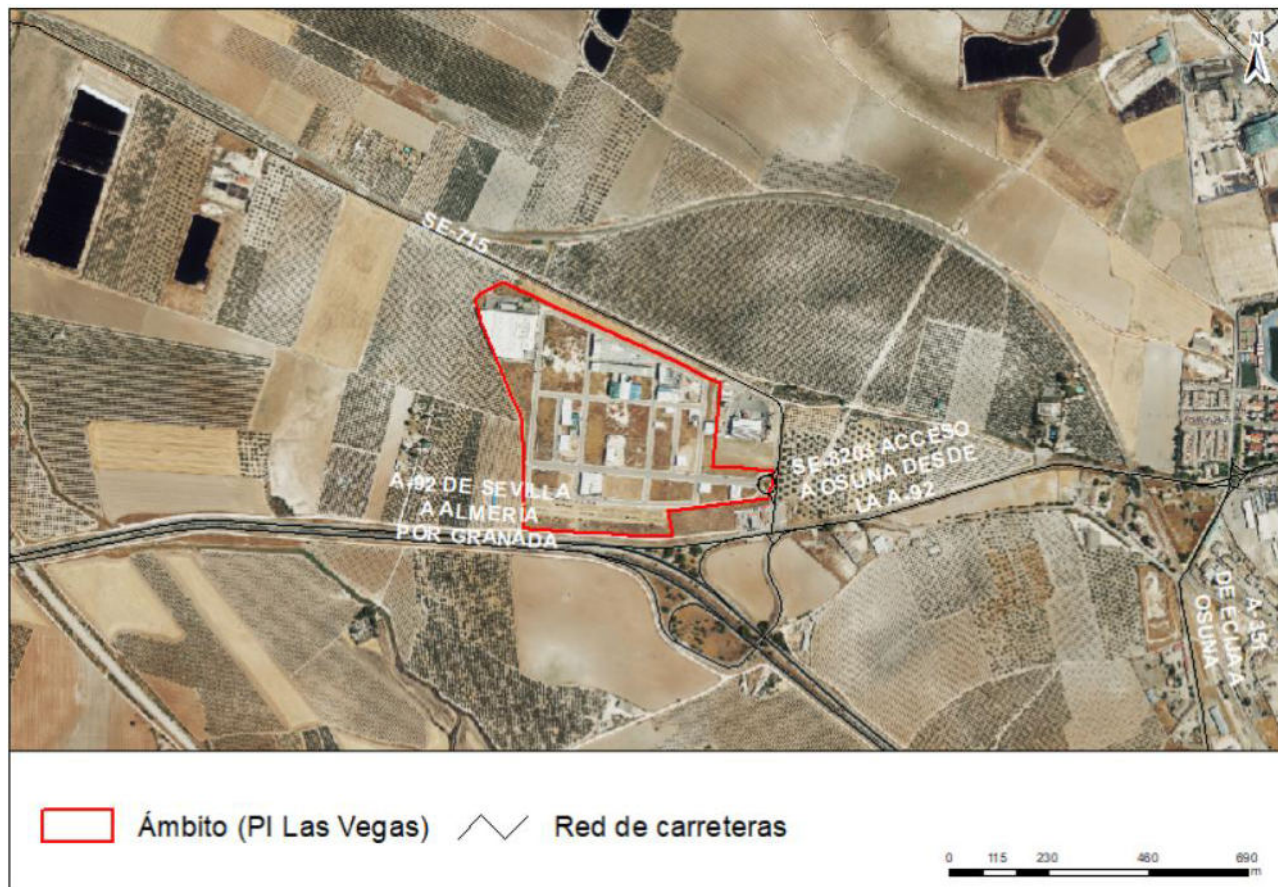


Ilustración 10. Red de carreteras. Fuente: REDIAM

Para diagnosticar la incidencia visual del PI, se hará uso de la Accesibilidad Visual Ponderada (AVP) del Sistema de Visibilidad de Andalucía (SVA). Se trata de un indicador que cuantifica cómo una intervención en el paisaje, impacta sobre la percepción visual de la población, de manera ponderada según la distribución espacial potencial de observadores. Existen distintos ráster para diferentes alturas de información (0,10, 20, 30, 60 y 120). En este caso, utilizaremos el de 20 m, siendo conscientes de que en este caso, la altura máxima para la tipología terciaria es de 15 m, por tanto la incidencia visual siempre será menor que la que muestra la imagen siguiente:



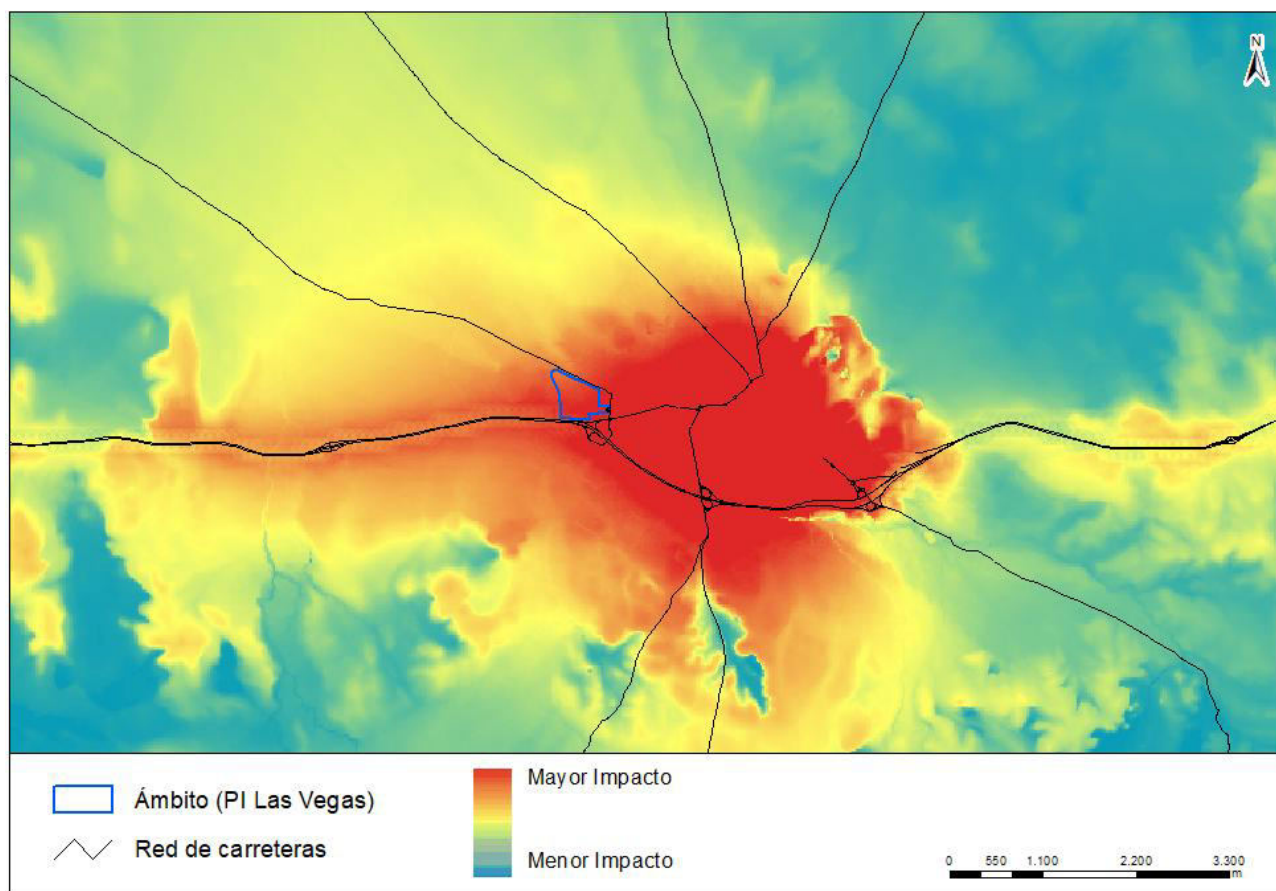


Ilustración 11. Accesibilidad Visual Ponderada (10m) del SVA. Fuente: REDIAM

Vemos que para implantaciones con una altura de 20 m. se da un impacto alto en la percepción visual, principalmente por la alta densidad de vías de comunicación.

Como se ha comentado, la altura estipulada para los usos terciarios es como máximo de 15 m:

Se autoriza una altura máxima a cara inferior del último forjado de 15.00 m. Dicha altura se medirá desde el punto medio de la intersección de la fachada principal con la plataforma en la que se sitúe

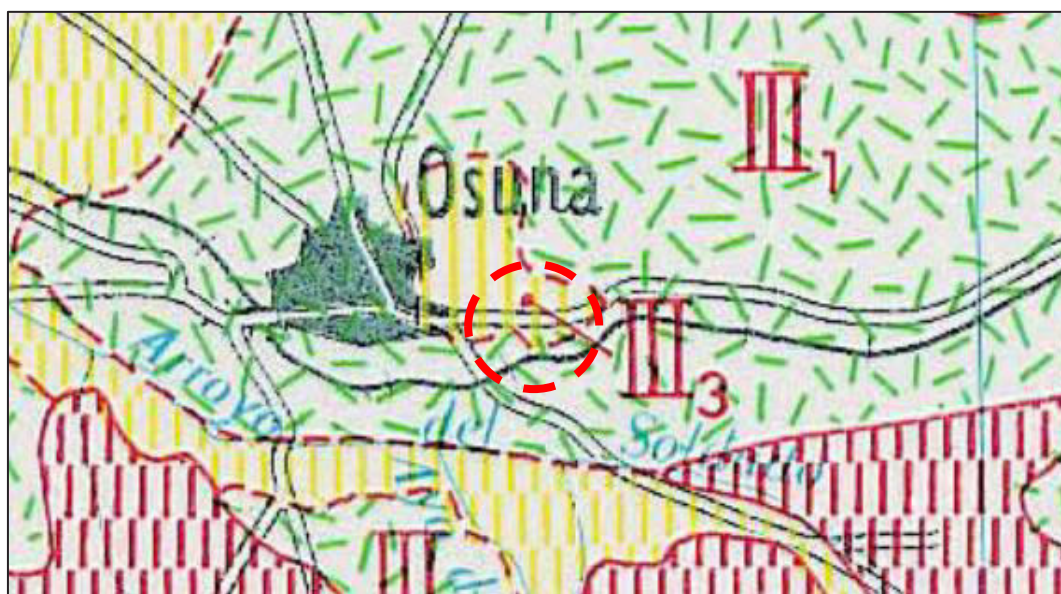
Sin embargo, esta cuestión no se ha visto modificada, es decir, la altura de la nueva tipología de usos terciarios será la ya establecida en la normativa, por tanto, la incidencia visual introducida por el nuevo planeamiento es nula respecto lo vigente en la actualidad.

5.4 Riesgos Naturales y Ambientales.

5.4.1 Riesgo Geotécnico

Según el Mapa Geotécnico (Hoja 81) publicado por el Instituto Geológico y Minero, la zona de actuación se ubica sobre la región III área 3, compuesta por margas, areniscas calcáreas y conglomerados, con morfologías variables, no muy enérgicas, donde no suelen presentarse problemas de estabilidad. En general se dan condiciones favorables y aceptables para la construcción, indicando problemas de tipo geomorfológicos y litológicos.





CONDICIONES CONSTRUCTIVAS FAVORABLES		CONDICIONES CONSTRUCTIVAS ACEPTABLES	
	Problemas de tipo litológicos		Problemas de tipo litológicos
	Problemas de tipo geomorfológicos		Problemas de tipo geotécnicos
	Problemas de tipo hidrológicos y geotécnicos		Problemas de tipo litológico y geomorfológicos
	Problemas de tipo litológicos y geotécnicos		
	Problemas de tipo litológicos, hidrológicos y geotécnicos		

Ilustración 12. Extracto del mapa de Riesgos Geotécnicos en el ámbito del EO. Fuente: IGME

5.4.2 Riesgo movimientos del terreno

El Mapa de Movimientos del Terreno, delimita las zonas con diferentes tipos de movimientos del terreno, representando los más intensos y frecuentes. 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. Este mapa, elaborado por el IGME, arroja los siguientes resultados en la zona de actuación.



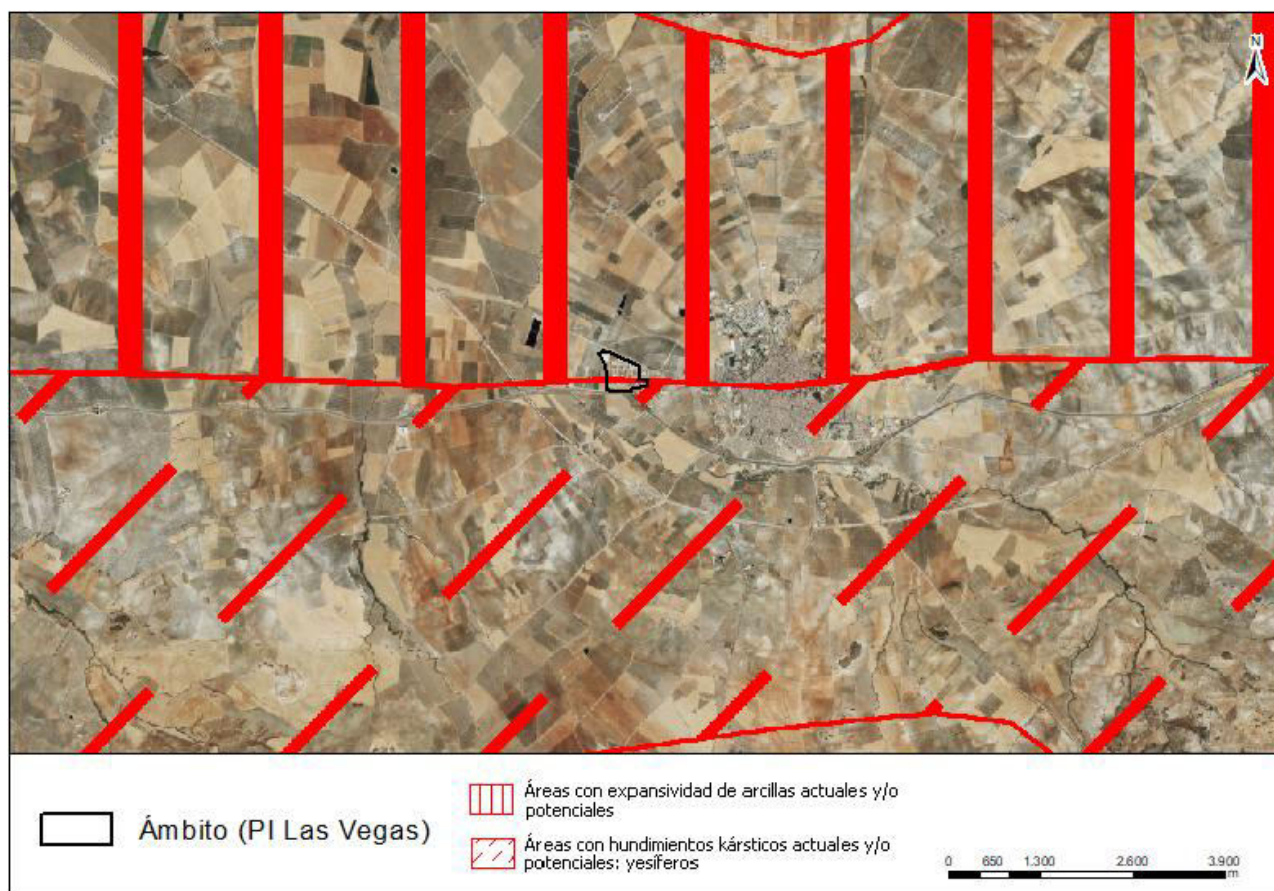


Ilustración 13. Movimientos del Terreno. Fuente: IGME

El ámbito del Estudio de Ordenación, se ubica en áreas donde son factibles hundimientos kársticos actuales y/o futuros potenciales por su componente yesífera. Igualmente se encuentra en una zona con expansividad de arcillas. En ambos casos, se trata de movimientos verticales. Esto no supone un factor limitante para la construcción, simplemente deberán observarse las Normas de Construcción existentes.

5.4.3 Riesgo de Inundación.

Se considera inundación cuando una masa de agua anega tierras normalmente emergidas. Para comprobar si existe este riesgo dentro del ámbito del Estudio o próximo a esta zona, se ha revisado el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables, no existiendo ningún área de este tipo en las inmediaciones del ámbito. De hecho, las más cercanas registradas se ubican en los núcleos de Aguadulce y Puebla de Cazalla.



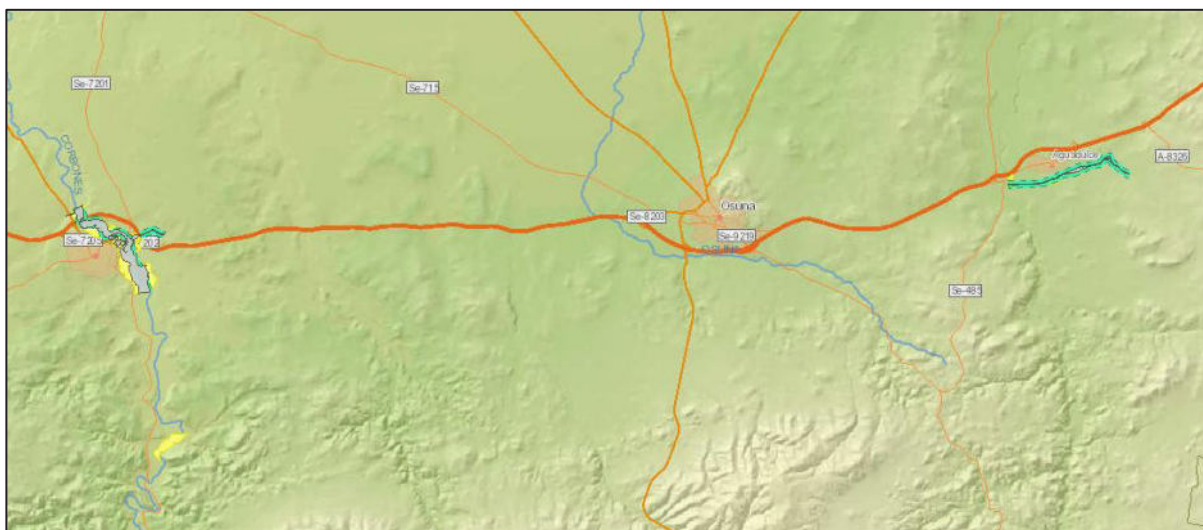


Ilustración 14. Extracto del visor de SNCZI-IPE, donde se reflejan zonas inundables y ZFP. Fuente: MITERD

También se ha consultado el Decreto 189/2002, de 2 de julio por el que se aprueba el Plan de Prevención de Avenidas e Inundaciones en Cauces Urbanos Andaluces, donde se ha comprobado que **no existen puntos de riesgo** dentro del ámbito ni en el núcleo urbano de Osuna.

5.4.4 Riesgo de Erosión.

Para analizar el riesgo de erosión en el ámbito de intervención consultaremos la erosión potencial del Catálogo de Servicios Web de Mapas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

La cobertura de erosión potencial realiza una clasificación de la superficie en función de la potencialidad a presentar erosión laminar o en regueros. Para ello se han considerado únicamente los tres factores del modelo RUSLE que caracterizan dicha potencialidad: el índice de erosión pluvial (R), la erosionabilidad del suelo (K) y la topografía (LS), agrupando los resultados obtenidos (pérdidas potenciales de suelo, en t-ha-1-año-1) en niveles erosivos, tal y como se realiza con la estimación de pérdidas actuales. El inventario se realiza entre los años 2002-2019.

Se comprueba que en la mayoría del ámbito la erosión va desde 5 a 25 tn/ha.año. Puntualmente pueden superarse estas cifras. En cualquier caso, estos índices se refieren fundamentalmente a suelos naturales, no construidos. En este caso, la pendiente es nula y los suelos desnudos se limitan a las parcelas que faltan por edificar, los fenómenos erosivos que puede producirse son prácticamente inexistentes.



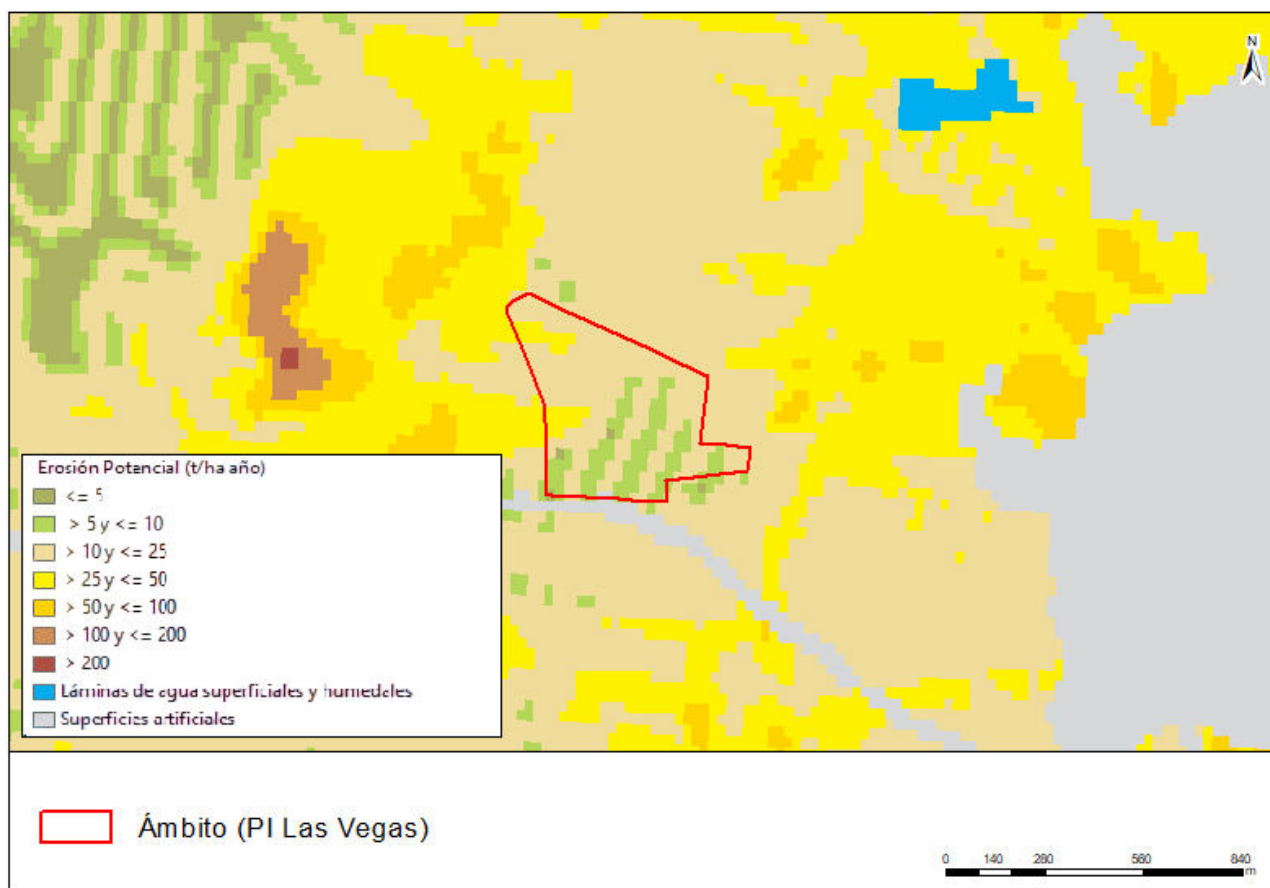


Ilustración 15. Erosión potencial. Fuente: MITECO. Fuente: MITERD

5.4.5 Riesgo de Incendios.

Éstos están directamente asociados a la presencia de masa forestal y las actividades que se desarrollen en el entorno. Teniendo en cuenta que se trata de un suelo urbano con escasa vegetación natural, no se considera que exista riesgo de incendios.

5.5 Medio Socioeconómico.

5.5.1 Datos demográficos.

El municipio de Osuna está compuesto por 2 núcleos de población. El principal y el denominado Puerto de la Encina. El primero cuenta con una población total de 16.952 habitantes en 2024, el resto de población, personas se distribuyen en diseminados y Puerto de la Encina. La densidad población es de 29,75 hab/km².

A continuación, se muestran los datos relativos a la caracterización de su población, obtenidos a partir del (SIMA).

- ❖ Población total (2025): 17.390 habitantes.
- ❖ Población por sexos (2025): Hombres: 8.635 - Mujeres: 8.755.





- ❖ Población en núcleos (2024): 16.952 habitantes.
- ❖ Población en diseminados (2024): 412 habitantes.
- ❖ Porcentaje de población menor de 20 años (2025): 20,3%.
- ❖ Porcentaje de población mayor de 65 años (2025): 18,6%.
- ❖ Edad media de la población (2025): 43,2 años.
- ❖ Variación relativa de la población en diez años (2014-2024): -2,5%.
- ❖ Número de extranjeros (2025): 529 habitantes.
- ❖ Principal procedencia de los extranjeros residentes (2025): Colombia.
- ❖ Porcentaje que representa respecto total de extranjeros (2025): 20,6%.

El municipio presenta en 2025 una población total de 17.390 habitantes, concentrada casi en su totalidad en el núcleo principal, con un ligero predominio de mujeres (50,34%) sobre hombres (49,65 %), algo habitual en contextos de envejecimiento. La edad media alcanza los 43 años, reflejando una población madura, mientras que los menores de 20 años representan solo el 20,3 % y los mayores de 65 años un 18,6 %, evidenciando un relevo generacional insuficiente. En la última década, la población ha disminuido un 2,5 %, lo que, sumado a un saldo vegetativo negativo en 2024 (143 nacimientos frente a 170 defunciones), confirma una tendencia de declive demográfico.

Un elemento distintivo es el peso de la población extranjera: en 2025 representaba el 20,6 % del total, con Marruecos como principal país de origen. La inmigración reciente ha contribuido a compensar parcialmente la pérdida poblacional, aunque las cifras de emigraciones (397 en 2023) siguen siendo elevadas y revelan un patrón de movilidad constante.

5.5.2 Entorno socioeconómico.

Se muestran a continuación los datos del SIMA relacionados con locales-establecimiento por principales actividades económicas (2024):

ESTABLECIMIENTOS POR PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS	
Sección G. Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos de motor y motocicletas	379
Sección A. Agricultura, ganadería silvicultura y pesca	405
Sector F. Construcción	112
Sector I. Hostelería	106
Total	1.002

Tabla 3. Principales actividades económicas. Fuente: SIMA

- **Turismo**

ESTABLECIMIENTOS HOTELEROS	
Hoteles. 2024	7
Hostales y pensiones. 2023	*
Plazas en hoteles. 2024	254

Tabla 4. Datos turísticos. Fuente: SIMA





- **Agricultura**

CULTIVOS HERBÁCEOS. 2023		CULTIVOS LEÑOSOS. 2023	
Superficie Has.	22.215	Superficie Has.	25.545
Principal cultivo de regadío.	Girasol	Principal cultivo de regadío.	Olivar. Aceituna de mesa
Principal cultivo de regadío: Has.	292	Principal cultivo de regadío: Has.	3.410
Principal cultivo de secano.	Trigo	Principal cultivo de secano.	Olivar. Aceituna de aceite
Principal cultivo de secano: Has.	6.208	Principal cultivo de secano: Has.	14.075

Tabla 5. Datos agricultura. Fuente: SIMA

- **MERCADO DE TRABAJO**

- Paro registrado. Mujeres. 2024: 827
- Paro registrado. Hombre. 2024: 556
- Paro registrado extranjeros. 2024: 32
- Tasa municipal de desempleo: 2024: 22,6%
- Contratos registrados. Mujeres. 2024: 4.893
- Contratos registrados. Hombres. 2024: 4.779
- Contratos registrados. Indefinidos. 2024: 2.301
- Contratos registrados. Temporales. 2024: 7.733
- Contratos registrados. Extranjeros. 2024: 685
- Trabajadores eventuales agrarios subsidiados. Mujeres. 2024: 390
- Trabajadores eventuales agrarios subsidiados. Hombres. 2024: 94

- **PRESUPUESTO DE LAS CORPORACIONES LOCALES**

- Presupuesto liquidado de ingresos. 2024: 46.041.412 €
- Presupuesto liquidado de gastos. 2024: 42.309.184 €
- Ingresos por habitante. 2024: 2.650 €
- Gastos por habitantes. 2024: 2.435 €

- **IMPUESTO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

- Situaciones de alta en actividades empresariales. 2019: 1.509
- Situaciones de alta en actividades profesionales. 2019: 177
- Situaciones de alta en actividades artísticas. 2019: 6

- **TRANSPORTES**

- Vehículos turismo. (2024): 9.166





- Autorizaciones de transportes. Taxis. (2017): 4
 - Autorizaciones de transportes. Mercancías. (2017): 80
 - Autorizaciones de transportes. Viajeros: (2017): 26
 - Vehículos matriculados. (2024): 196
 - Vehículos turismo matriculados. (2024): 96
- **OTROS INDICADORES**
 - Oficinas de entidades de crédito. 2024: 6
 - Consumo de energía eléctrica (MWh) (Endesa). 2024: 62.703
 - Consumo de energía eléctrica residencial (MWh) (Endesa). 2024: 25.089

5.5.3 Perfil de salud de la población.

Esperanza de vida al nacer en la provincia de Sevilla (2019)

- Hombres: 78,9 años.
- Mujeres: 84,3 años.

Defunciones según causa de muerte

Causas de muerte	Andalucía	Osuna
I. Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	1.984	3
II. Tumores	19.109	43
III. Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos, y ciertos trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad	333	1
IV. Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	2.470	5
V. Trastornos mentales y del comportamiento	2.798	4
VI-VIII Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	4.506	11
IX. Enfermedades del sistema circulatorio	19.792	54
X. Enfermedades del sistema respiratorio	7.931	19
XI. Enfermedades del sistema digestivo	4.124	9
XII. Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	177	-
XIII. Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	776	3
XIV. Enfermedades del sistema genitourinario	2.912	4
XV. Embarazo, parto y puerperio	4	-
XVI. Afecciones originadas en el período perinatal	125	-
XVII. Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	151	2
XVIII. Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otro parte.	3.192	4
XX. Causas externas de mortalidad	3.017	8

Tabla 6. Defunciones por causa. Fuente: Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA), 2024.

De la información expuesta en la tabla anterior, se concluye que las principales causas de defunción en Osuna están relacionadas con tumores y enfermedades del sistema circulatorio.

En este punto, es necesario mencionar que conforme a lo establecido en el art. 56 y en la disposición segunda de la *Ley 16/2011 de 23 de diciembre*, los Estudios de Ordenación, no se encuentran entre las figuras de planeamiento que requieran el trámite de Evaluación de Impacto en Salud. Por tanto, no se ha elaborado ninguna documentación al respecto.

5.6 Espacios Naturales Protegidos.

El ámbito no se encuentra cercano a ningún Espacio Natural Protegido. Los más próximos pertenecen a la Red Natura 2000: la ZEC Río Corbones y la ZEPA Campiñas de Sevilla. Por tanto, los objetivos de conservación de estos espacios no se ven afectados por las determinaciones del Estudio de Ordenación.

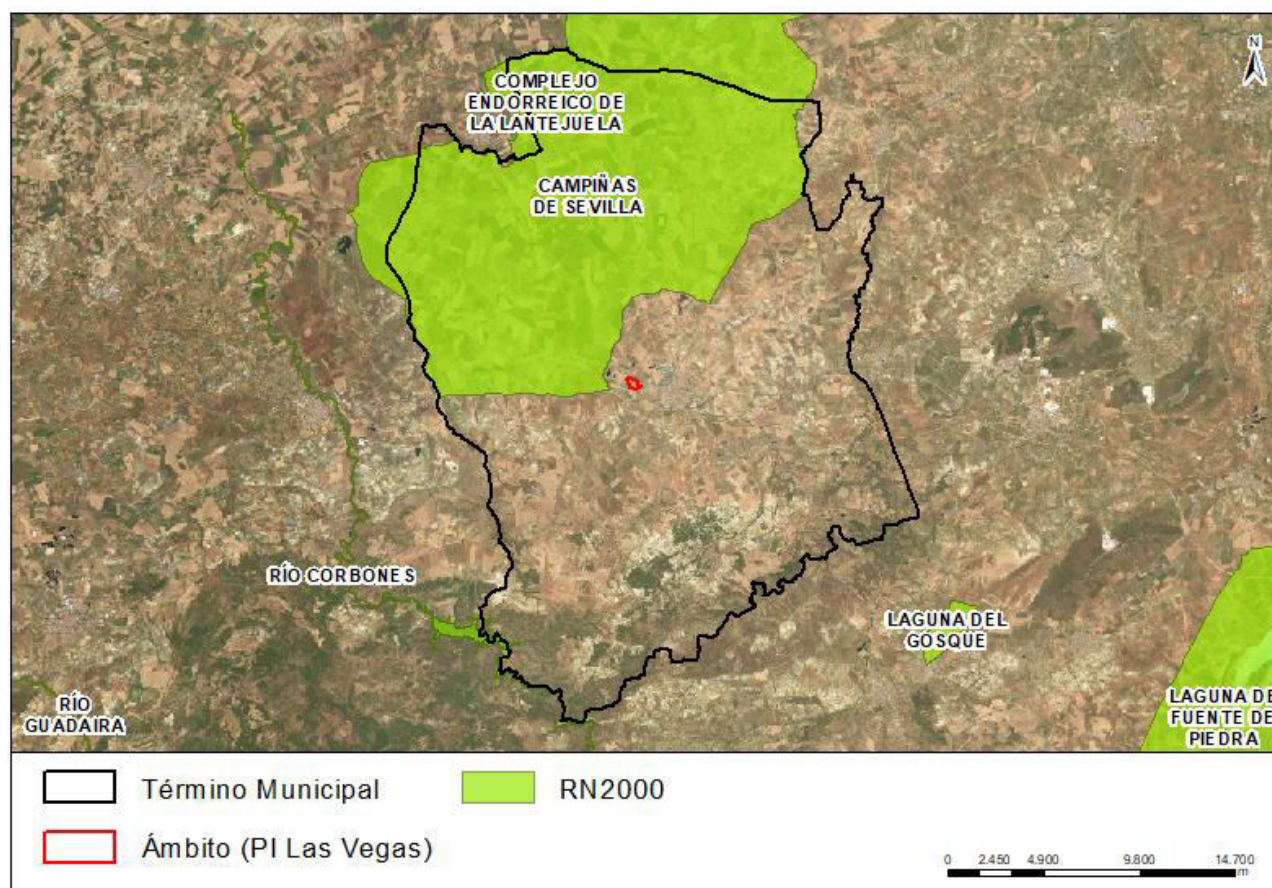


Ilustración 16. Red Natura 2000 en el T.M. Fuente: REDIAM.

5.7 Vías Pecuarias

Existen una profusa red de vías pecuarias dentro del término de Osuna. El PI-7 Las Vegas, se ve rodeado por dos de ellas, la Cañada Real de Morón, al sur y la Cañada Real de Marchena a Estepa, en el norte. Sin embargo, el aumento de tipologías de usos dentro del PI., no implica ningún tipo de afección al dominio público pecuario, y en cualquier caso el PI está perfectamente delimitado entre estas



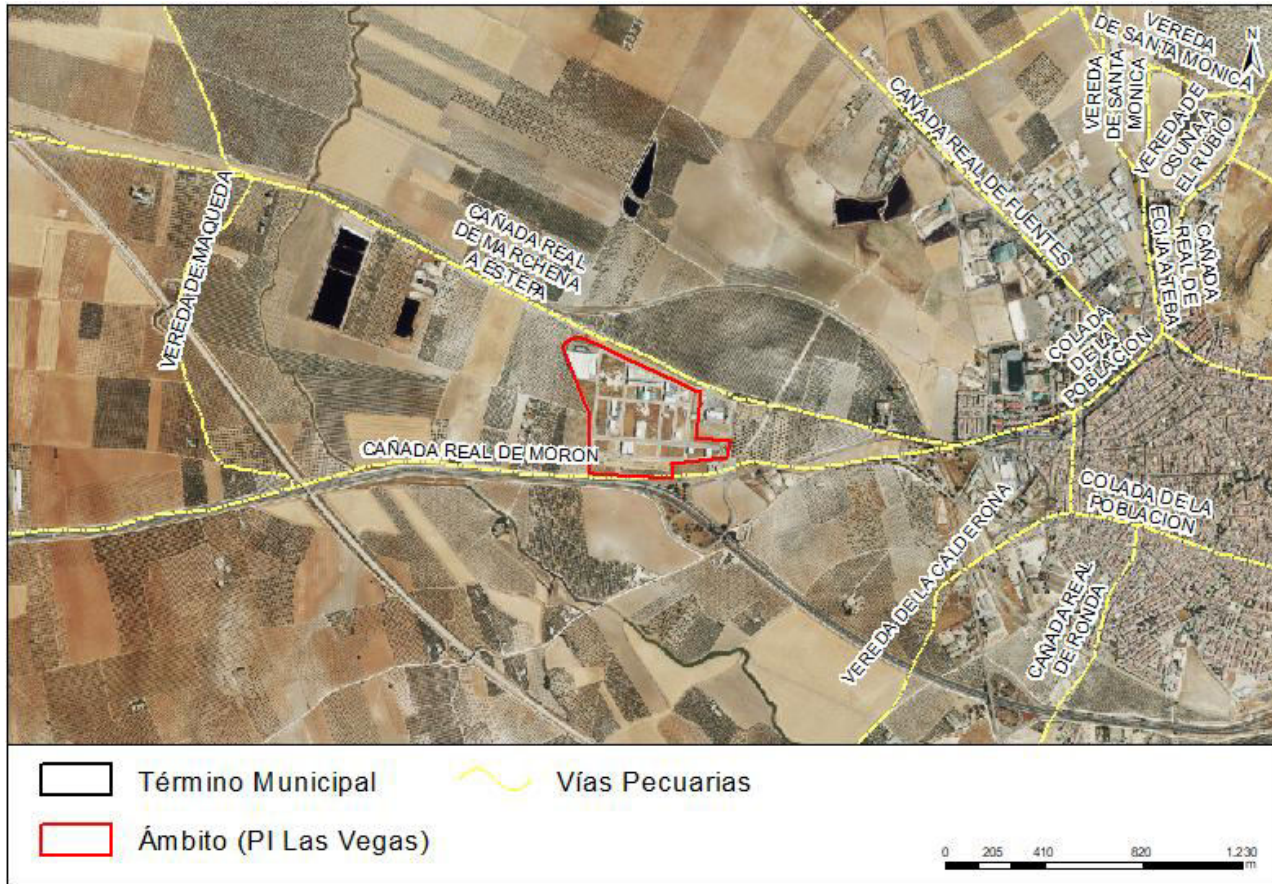


Ilustración 17. Vías Pecuarias. Fuente: REDIAM.

5.8 Patrimonio Arqueológico y Cultural.

Respecto a la protección patrimonial, Osuna posee un Conjunto Histórico, que se encuentra catalogado como Bien de Interés Cultural mediante *Decreto 386/2008, de 3 de junio*. También existe una zona arqueológica, denominada Urso y declarada como BIC el año 2000. Pero nada fuera de este espacio que afecte a la superficie del Polígono Industrial.



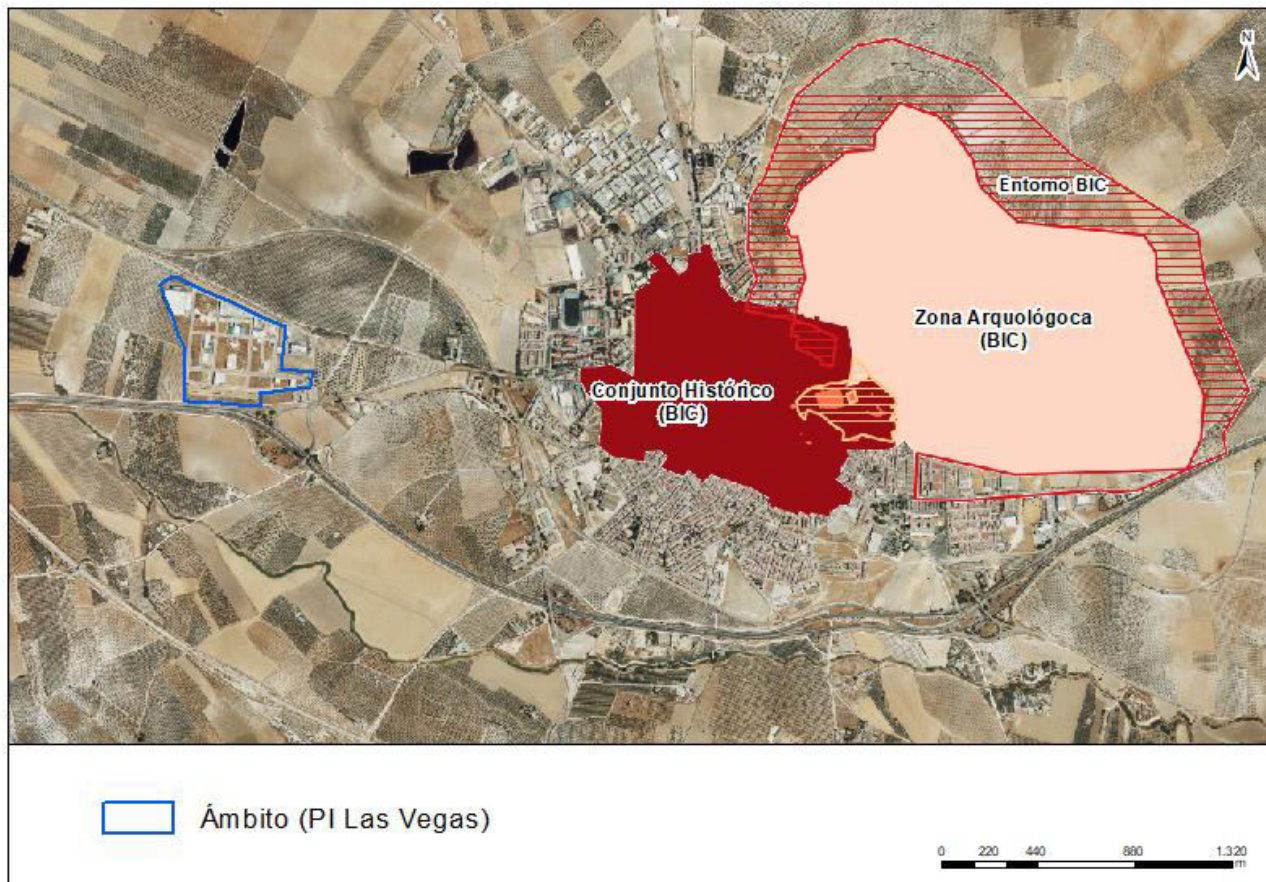


Ilustración 18. Patrimonio cultural. Fuente: DERA.





6. Efectos ambientales previsibles.

El presente Estudio de Ordenación tiene por objeto la ampliación de las tipologías de usos terciarios permitidos dentro del uso global industrial ya previsto en el sector PI-7 "Las Vegas", así como la reducción del tamaño mínimo de parcela en la zona "Industrial Terciario".

No implica:

- Reclasificación de suelo.
- Incremento de edificabilidad global.
- Aumento de ocupación del suelo.
- Transformación de suelo no urbanizado.
- Alteración de sistemas generales o dotaciones estructurales.

El ámbito se encuentra en entorno urbano-industrial consolidado, previamente transformado, sin presencia de valores ambientales relevantes ni afecciones a espacios protegidos.

En consecuencia, los efectos ambientales previsibles derivan exclusivamente de la posible implantación futura de nuevas actividades terciarias compatibles con el entorno industrial.

6.1 Impactos sobre la atmósfera.

La modificación de usos puede implicar un ligero incremento de desplazamientos asociados a los nuevos servicios implantados.

No obstante:

- Se trata de actividades de baja capacidad contaminante.
- No se introducen procesos industriales adicionales.
- No se prevén emisiones atmosféricas relevantes.

El posible incremento de tráfico se considera limitado y absorbible por la red viaria existente.

En cuanto al ruido, las actividades terciarias previstas son compatibles con el entorno industrial existente y no presentan niveles de emisión acústica superiores a los ya habituales en el polígono. En todo caso, deberán cumplir la normativa sectorial en materia de contaminación acústica.

No se prevé incremento significativo de los niveles sonoros globales del ámbito.

Valoración: impacto compatible y de baja magnitud.

6.2 Impactos tomando en consideración el cambio climático.

La actuación no genera efectos estructurales significativos ni incrementos sustanciales de emisiones de gases de efecto invernadero. Además:





- Consumo energético. No implica mayor consumo energético, puesto que no aumenta el nº de actividades productivas o de servicio, solo se diversifica la tipología de los usos.
- Puede aumentar el número de desplazamiento, no obstante, el efecto es muy limitado como se expone anteriormente
- Ocupación del suelo. Será la misma que la existente en el planeamiento vigente.
- Gestión del agua. No implica ningún cambio sobre los consumos o la disponibilidad del recurso.
- Residuos urbanos. No implica ningún cambio sobre residuos previstos.

- Calidad del aire. A pesar del posible aumento de desplazamientos para hacer uso de los nuevos servicios, la magnitud no se considera suficiente como para conllevar una disminución de la calidad del aire.

Valoración: impacto compatible y de baja magnitud.

6.3 Impactos sobre el suelo.

La modificación no conlleva nueva ocupación de suelo ni incremento de la superficie edificable. La reducción del tamaño mínimo de parcela supone únicamente una flexibilización de la ordenación pormenorizada, sin alterar la capacidad total del sector.

No se prevén procesos de degradación, erosión ni contaminación del suelo asociados al planeamiento que se tramita.

Valoración: impacto compatible y no significativo.

6.4 Impactos sobre la Hidrología.

No afecta a la hidrología superficial o subterránea, por consiguiente, no tiene ninguna incidencia sobre las servidumbres hidráulicas.

Respecto a la demanda para el abastecimiento, las nuevas actividades terciarias previstas (centros deportivos, gimnasios, servicios personales u otros análogos) generarán consumos hídricos similares a otros usos terciarios ya permitidos.

No se prevén:

- ✓ Vertidos industriales.
- ✓ Sustancias peligrosas.
- ✓ Afecciones a aguas superficiales o subterráneas.

Las actividades deberán conectarse a las redes existentes de abastecimiento y saneamiento, dimensionadas conforme al planeamiento vigente.

Valoración: Impacto no significativo.





6.5 Impactos sobre el Medio Biótico.

El ámbito se localiza en suelo urbanizado o en proceso de consolidación urbanística, carente de hábitats naturales de interés o elementos ecológicos destacables. La propuesta no implica ocupación de suelo natural ni alteración de ecosistemas.

No existen espacios naturales protegidos ni afecciones a Red Natura 2000 en el entorno inmediato.

Valoración: Impacto inexistente o irrelevante.

6.6 Impactos sobre el Medio Perceptual.

La propuesta no altera parámetros de altura, ocupación o volumetría distintos de los ya establecidos por el planeamiento vigente.

La implantación de nuevos usos terciarios no supondrá alteraciones paisajísticas relevantes respecto a la imagen actual del polígono industrial.

Incluso puede contribuir a una mejora cualitativa del entorno edificado mediante actividades de mayor integración urbana.

Valoración: Impacto compatible o potencialmente positivo.

6.7 Impactos sobre la población y la salud.

La ampliación de servicios terciarios puede generar efectos positivos en términos de:

- ✓ Acceso a servicios de bienestar y actividad física.
- ✓ Mejora de la calidad de vida de trabajadores.
- ✓ Reducción de desplazamientos hacia otros núcleos urbanos para la prestación de estos servicios.

No se identifican riesgos para la salud humana derivados del planeamiento.

6.8 Impactos sobre Vías pecuarias, Montes Públicos y Espacios Naturales Protegidos.

No se existe afección sobre estos elementos.

6.9 Impactos sobre el Patrimonio Cultural, arquitectónico o Yacimientos Arqueológicos.

Como se ha visto con anterioridad, no existen elementos patrimoniales en el ámbito de actuación. Por tanto, el impacto es nulo.





7. Efectos previsibles sobre planes sectoriales y territoriales concurrentes.

7.1 Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA).

Aprobado por el *Decreto 206/2006, de 28 de noviembre, el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA)* se dirige a dar respuesta a los problemas territoriales de insuficiente integración espacial, desequilibrios territoriales y ecológicos, y pone en valor uno de los principales activos del territorio andaluz: la distribución equilibrada de sus ciudades y pueblos.

Como todos los municipios de Andalucía, el término municipal de Osuna y por tanto, el ámbito del Estudio de Ordenación, quedan sujetos a las determinaciones de este instrumento de planificación de carácter supramunicipal.

El Estudio propuesto se integra en las previsiones del POTA en los siguientes aspectos:

- **Directriz 44. 1.** Definir los modelos de ciudad que deben ser tenidos en cuenta por el planeamiento urbanístico y territorial, para consolidar las Redes del Sistema de Ciudades y preservar los valores ecológicos y ambientales del territorio. 2. Favorecer la aplicación de políticas públicas con especial incidencia en el medio urbano y su integración con los procesos de planificación urbanística y territorial. 3. Mejorar el balance ecológico de las ciudades con relación a los ciclos de consumo y procesamiento de recursos naturales (agua, suelo, energía y materiales).
- **Directriz 51:** Suelo para actividades productivas. El planeamiento urbanístico considerará específicamente la regulación espacial del pequeño y mediano comercio de las áreas urbanas, favoreciendo su desarrollo como elemento básico del modelo de ciudad funcional y económicamente diversificada.
- **Directriz 58:** Medidas y criterios para la sostenibilidad del sistema urbano. La distribución de los usos del suelo según el principio de creación de proximidad evitando la generación de desplazamientos obligados en medios mecanizados y, al mismo tiempo, evitando una yuxtaposición de usos que puedan crear problemas de incompatibilidad.

7.2 Plan Especial de Protección del Medio Físico de Osuna.

De conformidad con los artículos 17 a 22 del Texto Refundido de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana y 76 a 82 del Reglamento de Planeamiento Urbanístico, este Plan Especial tiene como finalidad establecer las medidas necesarias en el orden urbanístico para asegurar la protección del medio físico natural en la Provincia.

Para lograr este fin protector, el Plan determina las zonas de la Provincia que han de someterse a específica protección, indica los usos que puede hacerse del suelo, sienta los criterios de protección de los valores y fija normas para la realización de determinadas actividades en toda la provincia.





Según la información cartográfica relativa a este Plan, no existe afección a ninguna de estas zonas sometidas a protección.





8. Motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada

El artículo 40 de la *Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental* (GICA) regula los instrumentos de ordenación urbanística sometidos a Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), distinguiendo entre modalidad ordinaria y simplificada.

De conformidad con lo dispuesto en el citado precepto, estarán sometidos a Evaluación Ambiental Estratégica simplificada aquellos instrumentos de ordenación urbanística que, sin encuadrarse en los supuestos del apartado 2 (EAE ordinaria), puedan establecer el marco para la futura autorización de proyectos, pero cuya entidad, alcance y efectos previsibles no determinen, a priori, la existencia de impactos significativos sobre el medio ambiente.

Asimismo, el artículo 5 de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental* establece los criterios para determinar si un plan o programa puede tener efectos significativos sobre el medio ambiente, atendiendo a su contenido, alcance, características y ámbito territorial.

El Estudio de Ordenación que se tramita:

- No altera el uso global o estructural del sector PI-7 "Las Vegas", que mantiene su carácter industrial.
- No implica reclasificación de suelo ni modificación de la ordenación estructural.
- No incrementa la superficie urbanizable ni la edificabilidad global del sector.
- No introduce nuevas infraestructuras estructurantes.
- No afecta a espacios protegidos ni a ámbitos ambientalmente sensibles.

La actuación se limita a:

- ✓ Ampliar determinadas tipologías de usos terciarios ya permitidos en el planeamiento vigente.
- ✓ Modificar el tamaño mínimo de parcela en la zona "Industrial Terciario".

Se trata, por tanto, de una modificación de alcance limitado, circunscrita a un ámbito urbano consolidado y ya transformado, sin alteración del modelo territorial ni de las determinaciones estructurales del planeamiento.

Por ello, es plenamente aplicable el artículo 40.4.b) de la GICA:

4. *Se encuentran sometidos a evaluación ambiental estratégica simplificada:*

(...)

b) Los planes de reforma interior y los estudios de ordenación, así como sus revisiones y modificaciones.





9. Resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas

Las alternativas formuladas en el presente Estudio de Ordenación no responden a condicionantes ambientales diferenciales —dado que el ámbito se encuentra completamente urbanizado y sin valores ecológicos singulares—, sino a criterios estratégicos de carácter funcional, social y de mejora de la competitividad del sector productivo.

La selección y configuración de las alternativas se ha basado en los siguientes motivos:

- Garantía de coherencia con el uso global industrial: Todas las alternativas han sido diseñadas partiendo de la premisa de no alterar el carácter productivo del sector, descartándose expresamente escenarios que implicaran terciarización dominante o pérdida de funcionalidad industrial.
- Viabilidad real de implantación: Se han considerado alternativas que permitieran evaluar no solo la habilitación formal de nuevos usos, sino su efectiva posibilidad de implantación, atendiendo a parámetros urbanísticos como el tamaño mínimo de parcela, la compatibilidad funcional y la dinámica inmobiliaria del polígono.
- Adaptación a nuevas demandas socioeconómicas: La formulación de alternativas ha tenido en cuenta la evolución de los modelos de áreas productivas hacia entornos mixtos donde la actividad industrial convive con servicios complementarios vinculados a salud, bienestar y conciliación.
- Optimización del tejido productivo existente: Se han planteado escenarios que permitieran maximizar el aprovechamiento del suelo ya transformado, favoreciendo su dinamización económica sin consumo adicional de territorio.
- Prevención de impactos indirectos por desplazamiento de demanda: Se ha considerado que la no habilitación de determinados servicios en el propio polígono podría generar desplazamientos innecesarios de trabajadores hacia otros ámbitos urbanos, con el consiguiente incremento de tráfico y emisiones, circunstancia que justifica la evaluación de alternativas que favorezcan la proximidad funcional.
- Seguridad jurídica y estabilidad del planeamiento: Las alternativas han sido delimitadas dentro del marco de la ordenación pormenorizada vigente, descartándose aquellas que pudieran implicar revisión estructural o generar incertidumbre en el régimen jurídico del sector.

En definitiva, las alternativas contempladas responden a un proceso de análisis orientado a identificar el grado de intervención más adecuado para mejorar la funcionalidad y competitividad del sector PI-7 "Las Vegas", manteniendo su identidad industrial y garantizando la ausencia de efectos ambientales significativos.





10. Medidas previstas para prevenir, reducir y corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente derivado del Estudio de Ordenación.

Atendiendo a la naturaleza de la modificación propuesta y a la valoración de impactos realizada, todos ellos de carácter compatible, no significativo o inexistente, se establecen las siguientes medidas preventivas y de control, orientadas a evitar o minimizar cualquier posible efecto negativo derivado de la implantación de nuevos usos terciarios en el sector PI-7 "Las Vegas".

10.1 Medidas sobre la Atmósfera

Aunque no se prevén emisiones atmosféricas relevantes ni procesos industriales adicionales, y el incremento de tráfico se considera limitado y absorbible por la red viaria existente, se adoptarán las siguientes medidas:

- Las actividades que se implanten deberán cumplir estrictamente la normativa sectorial en materia de calidad del aire y contaminación atmosférica.
- Se fomentará la implantación de medidas de movilidad sostenible, tales como:
 - Reserva de espacios para bicicletas.
 - Instalación de puntos de recarga para vehículos eléctricos en nuevas edificaciones.
 - Mejora de la accesibilidad peatonal interna.

En materia acústica:

- Todas las actividades deberán cumplir la normativa vigente sobre contaminación acústica.
- En caso de actividades susceptibles de generar emisiones sonoras (p. ej., centros deportivos), se garantizará el adecuado aislamiento acústico en fase de proyecto.
- Se evitarán usos con emisión sonora exterior superior a la habitual en el entorno industrial.

10.2 Medidas relacionadas con el cambio climático y eficiencia energética.

Dado que la actuación no implica incremento estructural de emisiones ni mayor ocupación de suelo, las medidas se orientan a la mejora de la eficiencia:

- Las nuevas edificaciones deberán cumplir el Código Técnico de la Edificación en materia de eficiencia energética.
- Se fomentará la incorporación de energías renovables (especialmente autoconsumo fotovoltaico en cubiertas).





- Se incentivará el uso de sistemas de climatización de alta eficiencia.
- Se promoverán soluciones constructivas que reduzcan la demanda energética.

10.3 Medidas sobre el Suelo

Dado que no existe nueva ocupación de suelo ni incremento de edificabilidad, las medidas son de carácter preventivo:

- En las nuevas obras, se aplicarán buenas prácticas de gestión de residuos de construcción y demolición.
- Se garantizará la correcta gestión de cualquier residuo generado conforme a la normativa vigente.
- Se evitará cualquier almacenamiento de sustancias potencialmente contaminantes sin las debidas medidas de seguridad.

No se prevén procesos de degradación ni riesgos de contaminación asociados al planeamiento.

10.4 Medidas sobre la Hidrología

Aun cuando no se identifican afecciones a la hidrología superficial o subterránea, se establecen las siguientes garantías:

- Las actividades deberán conectarse obligatoriamente a las redes existentes de abastecimiento y saneamiento.
- No se permitirán vertidos directos al medio natural.
- En caso de actividades con consumo significativo de agua (p. ej., centros deportivos), se fomentará:
 - La instalación de dispositivos de ahorro.
 - Sistemas de reutilización de aguas grises cuando técnicamente sea viable.
- Las instalaciones deberán cumplir la normativa sectorial en materia de vertidos y saneamiento.

10.5 Medidas sobre el medio biótico

Dado que el ámbito carece de hábitats naturales de interés y se encuentra urbanizado, no se requieren medidas correctoras específicas.

No obstante:





- Se recomienda incorporar arbolado y zonas verdes en actuaciones de nueva edificación o reordenación interior.
- Se fomentará el uso de especies autóctonas en ajardinamientos.
- Se evitará la utilización de especies invasoras.

Estas medidas pueden generar incluso un efecto ambiental positivo.

10.6 Medidas sobre el Paisaje

Aunque no se modifican parámetros de altura ni volumetría, se establecen criterios cualitativos:

- Las nuevas edificaciones deberán integrarse en la estética industrial del entorno.
- Se fomentará el tratamiento adecuado de fachadas y espacios libres.
- Se evitará la proliferación de elementos publicitarios de gran impacto visual no regulados.

Estas medidas contribuyen a mejorar la calidad perceptual del polígono.

10.7 Medidas sobre la población y la salud

No se identifican riesgos para la salud humana. En todo caso:

- Las actividades deberán cumplir la normativa sectorial sanitaria que resulte de aplicación.
- Se garantizarán condiciones adecuadas de ventilación, seguridad y accesibilidad.
- Se favorecerá la implantación de servicios que promuevan hábitos saludables.





II. Incidencia en materia de cambio climático

En este apartado, se realiza una introducción de los factores y datos relacionados con el cambio climático en Osuna, y a continuación se analizan las disposiciones del **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.**

II.1 El cambio climático en Osuna

Uno de los principales factores que inciden en el cambio climático son los Gases de Efecto Invernadero (GEI), un hecho incuestionable y aceptado por la comunidad científica internacional. En el caso de España, los impactos del cambio climático afectan a ecosistemas terrestres, marinos, a la biodiversidad, a recursos hídricos y edáficos, además del sector costero, agrario y forestal.

Para el caso de los riesgos naturales que se originan en el clima, surgen efectos muy significativos debido a que se observan crecidas fluviales, inestabilidad de laderas, incendios forestales y riesgos sobre el sector energético, que influyen además en la salud humana.

Las principales causas del Cambio Climático en los pueblos y ciudades son las siguientes:

CAUSAS	ORÍGENES EN LOS ECOSISTEMAS URBANOS
EMISIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO	- Movilidad urbana motorizada
	- Modelo urbano-industrial basado en el consumo energético intensivo de combustibles fósiles
ANTROPIZACIÓN DEL SUELO	- Crecimiento urbano basado en la movilidad motorizada (dispersión, cuarteamiento por las infraestructuras, monofuncionalidad)
	- Modelo agrario intensivo al servicio del sistema urbano
DESTRUCCIÓN DE ECOSISTEMAS TERRESTRES Y ACUÁTICOS, PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD	Crecimiento urbano basado en la movilidad motorizada (dispersión, cuarteamiento por las infraestructuras, monofuncionalidad)
	- Pautas de sobreconsumo
	- Modelo industrial y agrario intensivos

Tabla 7. Causas principales del cambio climático en las urbes a combatir. Fuente: Medidas para la mitigación y la adaptación al cambio climático en el planeamiento urbanístico. Guía metodológica.

Asimismo, y de forma general, los principales efectos del cambio climático a paliar son los siguientes:

CAUSAS	IMPACTOS SOBRE ECOSISTEMAS URBANOS
AUMENTO DE LAS TEMPERATURAS	- Incremento del efecto "isla calor" en los núcleos urbanos
	- Mayores necesidades de sombra en las horas centrales del verano
	- Incremento de las necesidades de riego del verde urbano
	- Importantes afecciones sobre la salud humana
	- Mayor evaporación de aguas de estanques, piscinas y embalses
	- Mayores periodos de inversión térmica
	- Más contaminación con menor ventilación con inversión térmica
	- Inundaciones en áreas urbanas costeras



CAUSAS	IMPACTOS SOBRE ECOSISTEMAS URBANOS
ELEVACIÓN DEL NIVEL DEL MAR	- Pérdida de playas en zonas turísticas
LLUVIA TORRENCIAL/SEQUÍA	- Cambios en la escorrentía y en la disponibilidad de agua
	- Desprendimientos de taludes de carreteras urbanas
LLUVIA TORRENCIAL	- Inundaciones por avenida
	- Sobrecarga de las infraestructuras de alcantarillado
SEQUÍA	- Riesgos de interrupciones en el suministro eléctrico de origen hidráulico
	- Problemas de abastecimiento alimentario
	- Riesgos de erosión
ALTERACIÓN Y EXTINCIÓN DE ESPECIES	- Incremento de la presencia de determinados parásitos
INCENDIOS FORESTALES	- Riesgos de incendios en áreas urbanas próximas a zonas forestales

Tabla 8. Efectos del cambio climático a paliar. Fuente: Medidas para la mitigación y la adaptación al cambio climático en el planeamiento urbanístico. Guía metodológica.

En la tabla siguiente, se enumeran las actividades antropogénicas (reguladas en el Protocolo de Kioto) que están implicadas en el cambio climático, principalmente las emisiones de GEI, y de ahí se extraen posteriormente aquellos factores que podrían verse modificados por cualquier acción desencadenada por el desarrollo del Estudio de Ordenación.

Factores implicados en el cambio climático (GEI)	Contribución al calentamiento global	Fuente antropogénica principal	Afección por el EO.
Dióxido de Carbono (CO ₂)	76%	Combustión de carburantes fósiles	X
		Incendios forestales	-
		Pérdida de vegetación natural	-
Metano (CH ₄)	13%	Combustión biomasa	-
		Ganadería	-
		Generación de residuos	X
		Incendios forestales	-
Óxidos de nitrógeno (N ₂ O, NO _x)	6%	Agricultura (fertilizantes nitrogenados)	X
		Combustión de carburantes fósiles	X
		Incendios forestales	-
Gases fluorados (HCFC, HFC, PFC y SF ₆)	5%	Sintéticos (aerosoles, refrigeración, espumas, etc.)	X

Tabla 9. Actividades antropogénicas que están implicadas en el cambio climático.

Ya que no existen datos provenientes de fuentes oficiales recabados a una escala inferior a la municipal, este análisis se centrará en la Huella de Carbono local empleando los datos obtenidos de la herramienta "Huella de Carbono de los municipios andaluces" a la que puede accederse desde la Web de la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente.

La huella de carbono de un municipio mide la totalidad de GEI emitidos por efecto directo o indirecto provenientes de los usos y actividades de la población del municipio. El análisis proporciona como



resultado un dato que puede ser utilizado como indicador ambiental global de la actividad que desarrolla el municipio. La huella de carbono se configura así, como punto de referencia básico para el inicio de actuaciones de reducción de consumo de energía y para la utilización de recursos y materiales con mejor comportamiento medioambiental.

En el caso de Osuna, como se puede apreciar en la siguiente tabla, la huella de carbono del municipio es negativa, con una diferencia de 81.149,1 tCO₂-eq a favor de las emisiones.

Huella de Carbono de los Municipios de Andalucía

Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero de Andalucía

Año	2021	
Municipio	OSUNA	
Emisiones totales	96.534,62	t CO ₂ -eq
Absorciones totales	15.385,52	t CO ₂ -eq



Ilustración 19. Tabla de Huella de Carbono de Osuna (2021). Fuente: Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente (Huella de Carbono de los municipios andaluces).

Los sectores productores de GEIs desde el año 2005 hasta el 2021 fueron los siguientes, con las instalaciones fijas como fuente principal.

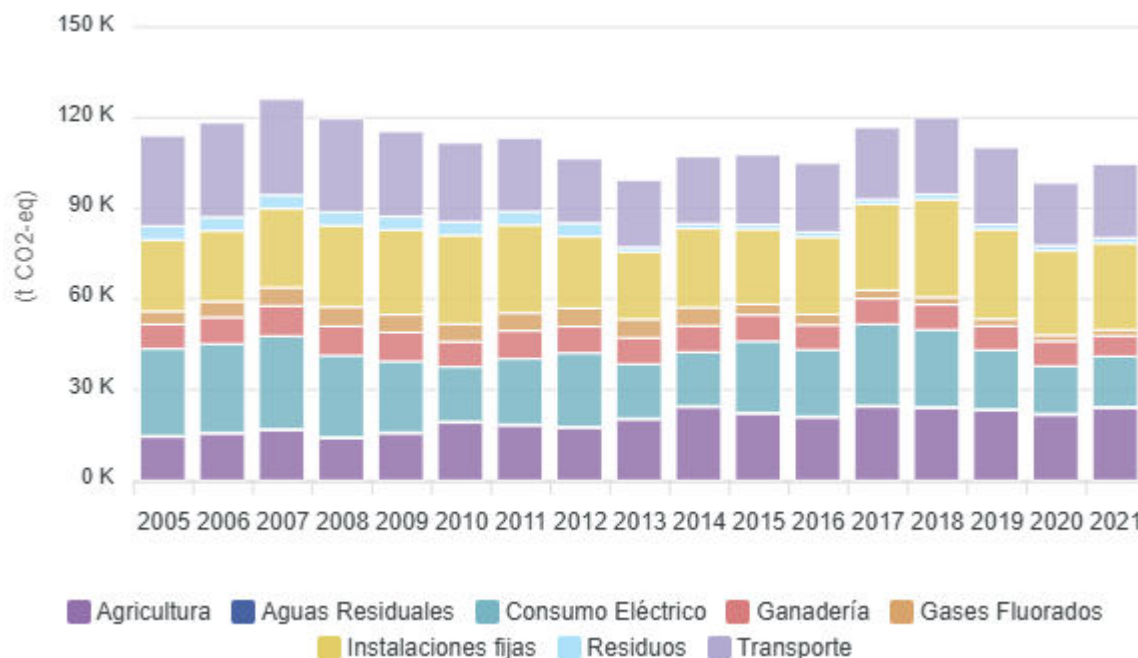


Ilustración 20. Gráfico de evolución de emisiones GEI por año y sector en Osuna. Fuente: Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente (Huella de Carbono de los municipios andaluces).





Año	Consumo Eléctrico	Agricultura	Ganadería	Transportes	Aguas Residuales	Gases Fluorados	Instalaciones Fijas	Residuos
2021	16.706,02	15.939,49	6.812,43	24.323,34	344,75	1.919,06	28.700,42	1.789,11
2020	15.745,26	14.472,56	8.235,83	20.331,47	370,71	1.993,51	27.932,32	1.760,44
2019	19.589,45	15.476,90	7.996,97	25.302,83	354,63	2.286,67	32.421,73	1.695,53
2018	25.543,22	15.986,39	8.327,68	24.909,48	302,75	2.437,19	32.355,71	1.729,29
2017	26.984,33	16.262,82	8.406,27	23.841,34	305,41	2.857,05	28.453,71	1.558,00
2016	22.017,27	13.951,99	8.184,58	22.600,45	315,67	3.486,13	25.594,34	1.656,28
2015	23.582,25	14.695,24	8.745,23	23.096,79	314,62	3.545,48	24.786,06	1.571,10
2014	17.807,10	16.175,42	8.672,51	22.235,11	317,47	6.115,33	26.094,36	1.573,87
2013	17.929,15	13.463,24	8.668,78	22.200,58	322,85	6.162,09	22.336,34	1.503,01
2012	24.360,54	11.690,81	8.753,70	21.171,58	319,98	6.087,42	23.682,38	4.459,45
2011	21.671,79	12.169,95	9.265,87	24.223,11	320,77	5.924,05	29.059,19	4.499,73
2010	18.089,12	12.852,62	8.333,86	25.977,21	321,92	5.880,36	29.321,87	4.466,79
2009	23.455,08	10.524,24	9.582,81	27.938,27	325,44	5.872,96	28.018,84	4.468,30
2008	27.031,20	9.459,38	9.660,41	30.659,38	329,80	6.405,85	26.926,51	4.505,04
2007	30.813,30	11.299,12	9.960,02	31.525,82	310,49	6.080,31	26.092,06	4.522,62
2006	29.322,48	10.550,33	8.767,49	30.992,52	307,12	5.258,01	23.365,61	4.540,93
2005	28.747,33	9.826,02	8.100,48	29.530,88	309,46	4.337,04	23.659,63	4.560,59

Ilustración 21. Tabla de evolución de emisiones GEI por año y sector en Osuna. Fuente: Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente (Huella de Carbono de los municipios andaluces).

Por el contrario, la actividad con mayor absorción o principal sumidero en el municipio fue el "Cultivo Anual A Leñoso" (8.193,45 t de CO₂-eq) y la actividad con menor absorción la "forestal arbolada" (356,17 t de CO₂-eq).



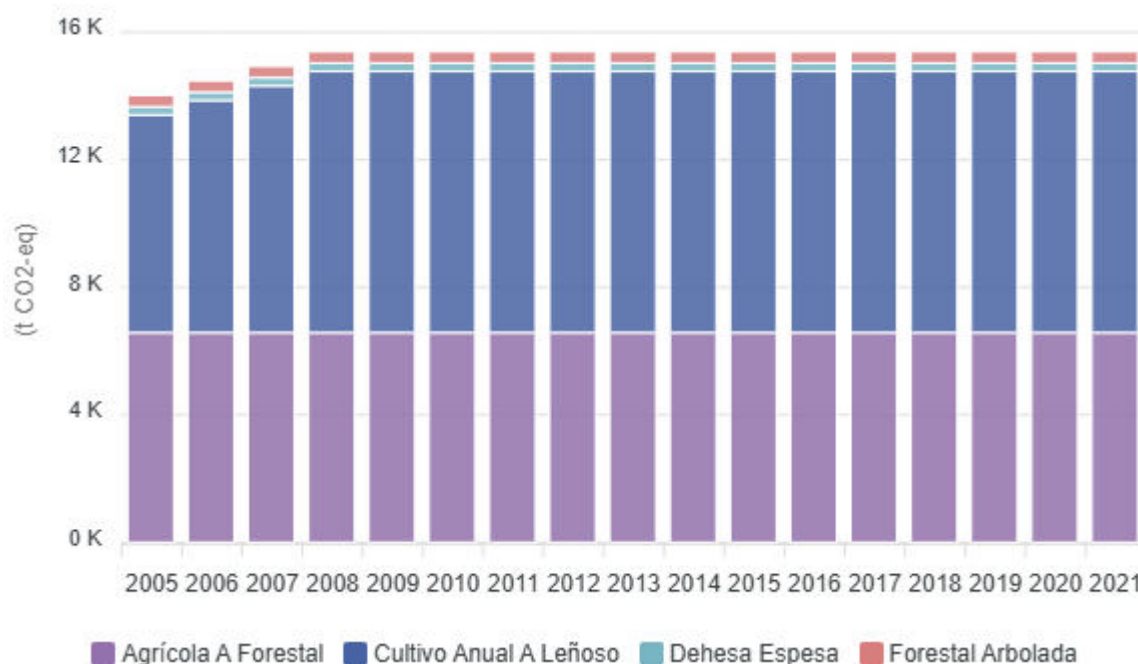


Ilustración 22. Evolución de absorciones de GEI por año y tipo de actividad en Osuna. Fuente: Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente (Huella de Carbono de los municipios andaluces).

Detalle por actividad		
Tipo de actividad	Absorciones (t CO ₂ -eq)	Superficie (hectáreas)
Agrícola A Forestal	6.577,81	969,70
Cultivo Anual A Leñoso	8.193,45	5.320,42
Dehesa Espesa	258,10	162,67
Forestal Arbolada	356,17	224,48
TOTAL	15.385,52	6.677,27

Ilustración 23. Sumideros por tipos y % de captación de Osuna (año 2021). Fuente: Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente (Huella de Carbono de los municipios andaluces).

En definitiva, Osuna es principalmente emisor de GEI, 96.534,62t de CO₂-eq, mientras que tiene una capacidad de sumidero de 15.385,52t de CO₂-eq, lo cual pone de relieve una la baja capacidad del término municipal para contrarrestar dichas emisiones y por consiguiente una baja capacidad de adaptación al cambio climático. Es labor del Ayuntamiento, entre otras administraciones y en otros ámbitos de su competencia la propuesta de **medidas de adaptación y mitigación al cambio climático a nivel local**.





11.2 Análisis de la vulnerabilidad al cambio climático

El art. 20 de la Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía, recoge que 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. Por tanto, se señalan en azul y en cursiva aquellos que, a priori, no serían de aplicación al Estudio de Ordenación tras el análisis ya realizado en este DAE por su localización, las características territoriales de su emplazamiento y las características intrínsecas de la propia modificación del planeamiento:

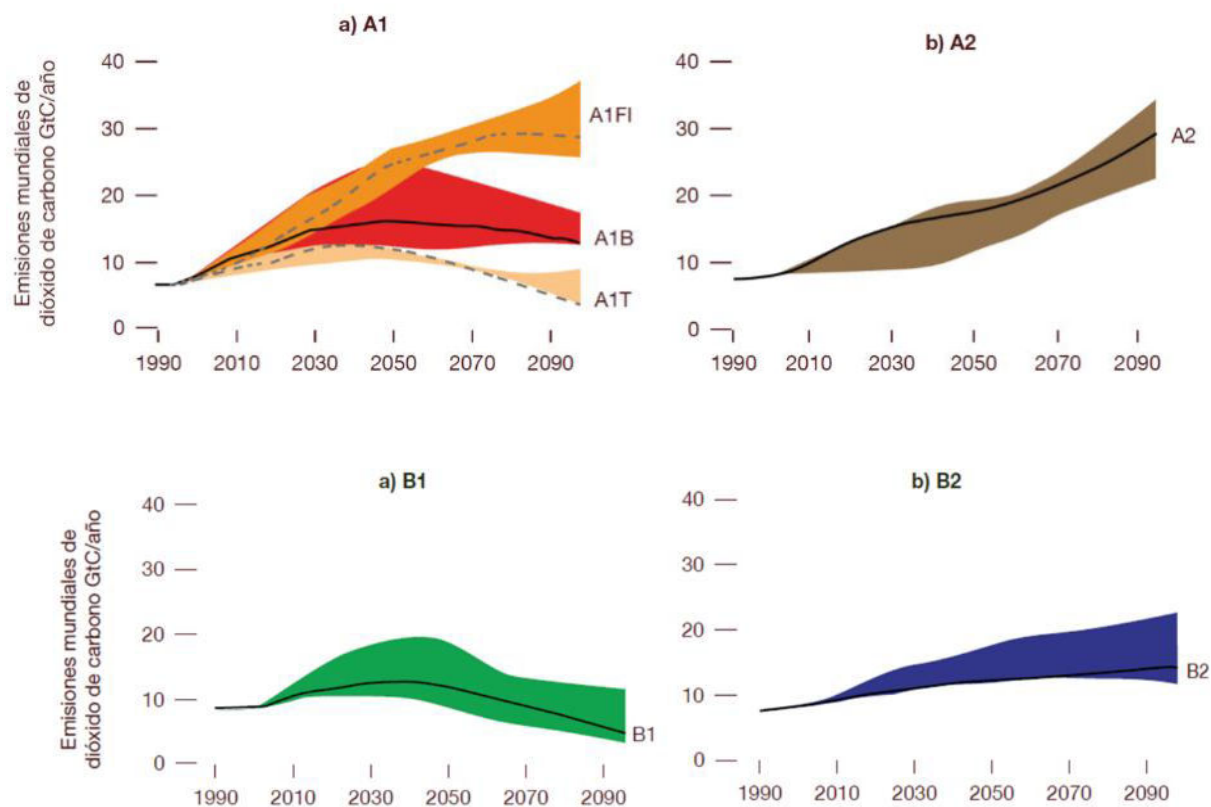
- a) Inundaciones por lluvias torrenciales y daños debidos a eventos climatológicos extremos.
- b) Inundación de zonas litorales y daños por la subida del nivel del mar.*
- c) Pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural o de los servicios ecosistémicos.*
- d) Cambios en la frecuencia, 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.*

Para el análisis de la vulnerabilidad al cambio climático se ha atendido al *Estudio Básico de Adaptación al Cambio Climático. Sector Ordenación del Territorio y Urbanismo*, publicado por la Consejería de competente en Medio Ambiente en el año 2012.

La vulnerabilidad del territorio se evalúa a partir de la magnitud de los cambios en las variables de temperatura y precipitación, mediante la construcción de índices climáticos y su representación cartográfica, según los datos del clima modelizados por la FIC y la AEMET, correspondientes al periodo 1961-90 y al año 2050, con dos escenarios, A2 y B2, que se sitúan en los extremos de las posibilidades que con mayor probabilidad pueden afectar a la región objeto del Estudio de ordenación:

- **Escenario A2:** describe un mundo muy heterogéneo. Sus características más distintivas son la auto-suficiencia y la conservación de las identidades locales. La población mundial se mantiene en continuo crecimiento. El crecimiento económico por habitante, así como el cambio tecnológico están más fragmentados y son más lentos que en otros escenarios posibles.
- **Escenario B2:** contempla un mundo en el que predominan las soluciones locales para la sostenibilidad económica, social y medioambiental. Aumenta progresivamente a un ritmo menor que en A2. Aunque este escenario está orientado a la protección del medio ambiente y a la igualdad social, se centra, principalmente, en los niveles local y regional.





Fuente: IPCC (2007).

Ilustración 24. Escenarios de emisiones del IPCC.

11.2.1 Inundaciones por lluvias torrenciales y daños debidos a eventos climatológicos externos.

Concretamente, para conocer la vulnerabilidad en el T.M debido a las lluvias torrenciales y por ende en la zona afectada por este planeamiento. se usarán dos indicadores.

A) EL ÍNDICE MODIFICADO DE FOURNIER (IMF).

Es un indicador de la capacidad erosiva de la lluvia y de su distribución temporal. El poder erosivo de la precipitación es un aspecto fundamental a la hora de abordar el estudio de los procesos erosivos que son susceptibles de desencadenarse en un territorio concreto.

La erosividad es un proceso que hace referencia a la energía que posee un agente, en este caso el agua de lluvia, para erosionar. Depende de dos factores principales: la intensidad y la duración de las precipitaciones. Así, el impacto que causan las gotas de lluvia al batir contra el suelo puede llegar a provocar pérdidas del mismo, generando diversos efectos con consecuencias negativas para el territorio, entre los que cabe destacar:

- Aumento del riesgo de inundaciones catastróficas: los procesos erosivos inciden en la disminución de la capacidad de retención del agua en el suelo, así como en un aumento de la

escorrentía superficial, lo que supone un incremento de las avenidas y de la fuerza del agua de la precipitación en superficie, pudiendo llegar a causar destrozos y pérdidas, tanto humanas como económicas, de notable importancia.

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

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

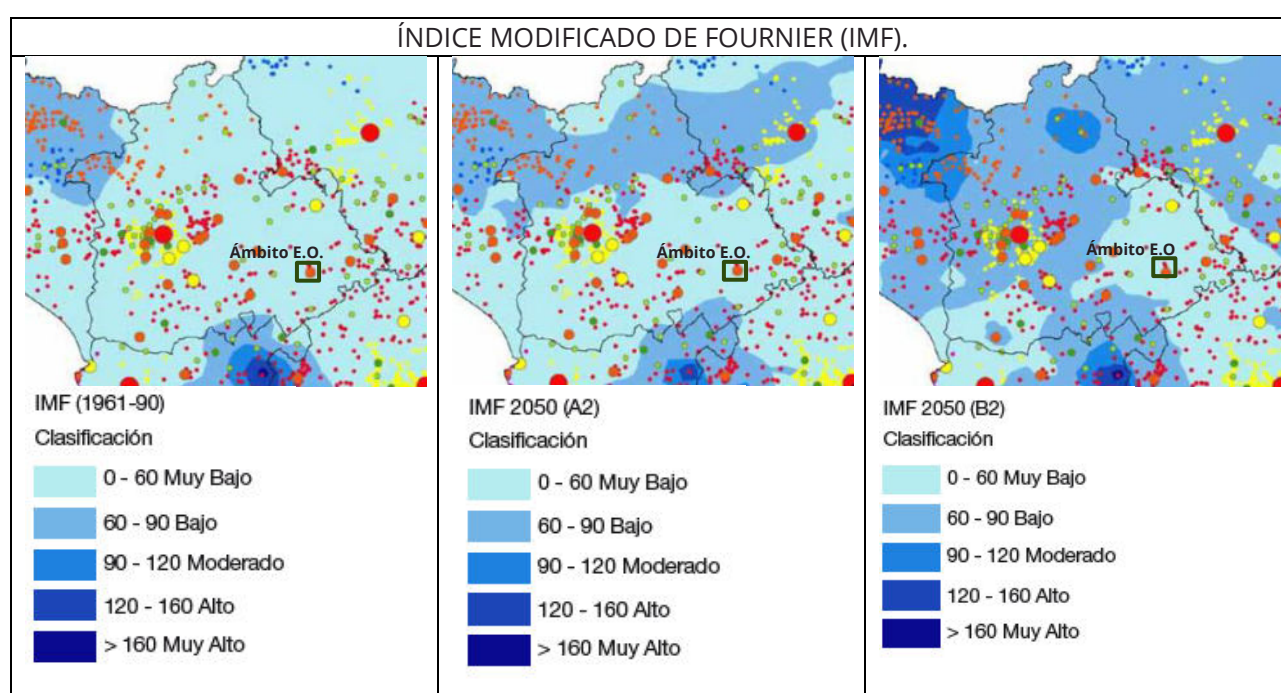


Ilustración 25. Agresividad Climática (IMF) según datos climáticos del periodo 1961-90, 2050 (A2 y B2).

Como puede observarse en las imágenes anteriores, en todos los escenarios estudiados el índice IMF es muy bajo. Por lo que se concluye, que el municipio de Osuna es muy poco vulnerable a la erosividad de la lluvia.

B) EL ÍNDICE DE CONCENTRACIÓN DE LA PRECIPITACIÓN (ICP).

El ICP evalúa la cantidad de precipitación que se concentra en determinados periodos concretos y que se caracterizan por ser aguaceros de corta duración, por lo que puede resultar interesante en materia de ordenación del territorio puesto que la concentración de la precipitación en elevadas cantidades y periodos cortos de tiempo puede provocar daños materiales e inundaciones de cierta consideración.

En lo que respecta a la concentración de las precipitaciones y a la irregularidad asociada, el IPCC (2001) plantea unos escenarios futuros para la región mediterránea en los que la precipitación anual sufrirá un descenso, a la vez que las precipitaciones diarias extremas aumentarán notablemente, lo que comportará un incremento de la irregularidad pluviométrica y, por lo tanto, un acrecentamiento de la

escasez hídrica, con consecuencias importantes y a considerar en las políticas de planificación y ordenación del territorio.

El objetivo de este índice es caracterizar la concentración pluviométrica, "grado de torrencialidad" o "agresividad de la precipitación" a partir de los datos pluviométricos del periodo 1961-90, así como de los resultados de las modelizaciones para el año 2050, bajo los escenarios A2 y B2.

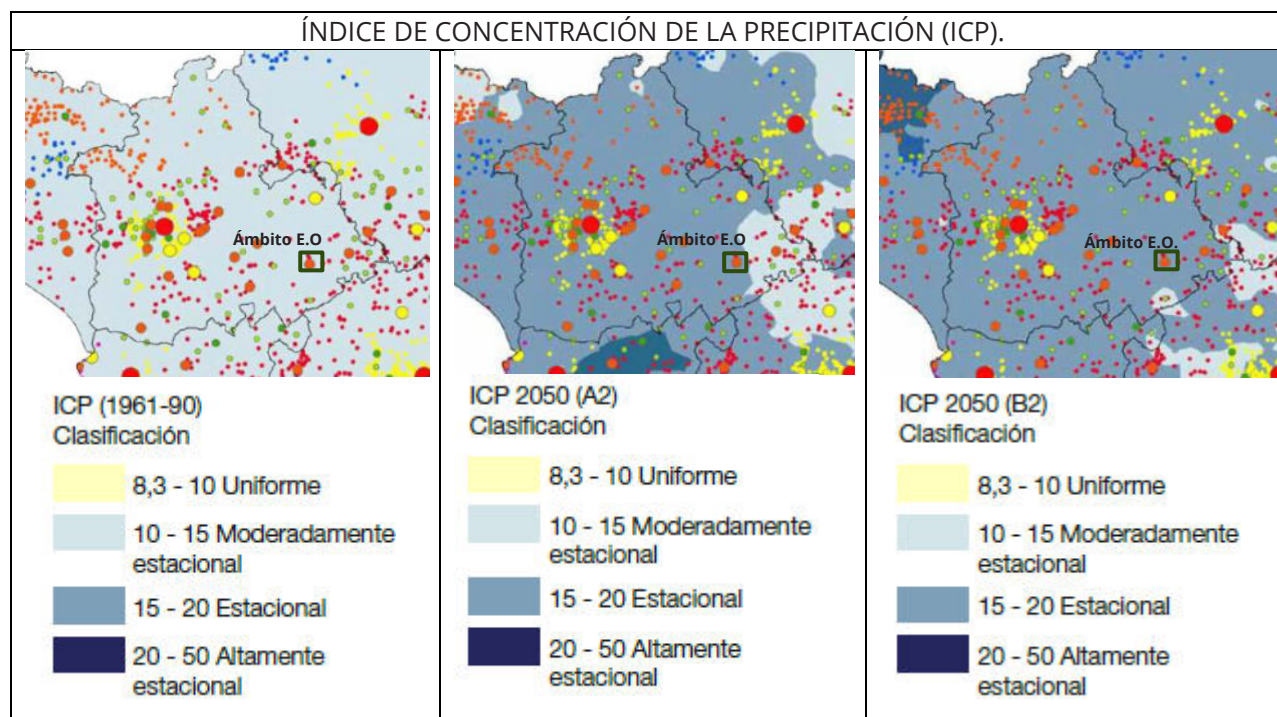


Ilustración 26. Índice de concentración de la precipitación (ICP) según datos climáticos del periodo 1961-90, 2050 (A2 y B2).

En relación a la concentración de las precipitaciones, el ámbito pasa de caracterizarse de moderadamente estacional a estar en el escenario A2 y B2 clasificado como estacional.

Es por ello, que en el ámbito habrá que prestar especial atención a los riesgos asociados a la precipitación en elevadas cantidades y periodos cortos tiempo, adaptando las infraestructuras futuras a este tipo de riesgo natural.

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

La ampliación de tipologías terciarias (gimnasios, centros deportivos, bienestar, etc.) puede implicar mayor consumo de agua potable por:

- Duchas y vestuarios.
- Limpieza intensiva de instalaciones.
- Posibles pequeños servicios complementarios (cafetería, fisioterapia, etc.).
- Incremento de consumo respecto a un uso industrial tipo almacén o nave logística.





Sin embargo, el aumento será insignificante porque no supone creación de nuevo suelo urbanizable, ni se aumenta la superficie del polígono.

Por tanto, el impacto sobre la disponibilidad global del recurso en la cuenca del Guadalquivir sería bajo y local, condicionado a la capacidad de la red municipal.

11.2.3 Incremento de sequía.

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

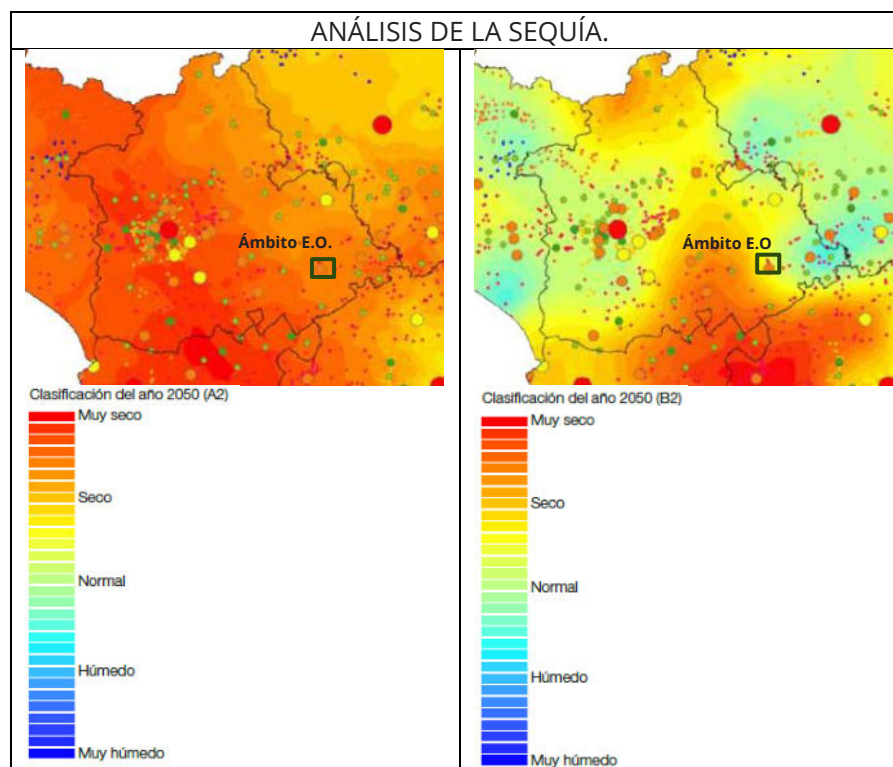
Desde el punto de vista de la ordenación del territorio, considerar los fenómenos de sequía es de suma importancia en tanto que se trata de un suceso con impactos de notable consideración sobre la población y el sistema urbano, por los problemas que acarrea en el suministro y abastecimiento de agua.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

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

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

Mediante la aplicación de este método a los valores de precipitación anual modelizados para 2050 y los datos de precipitación anual del periodo 1961-90, se ha elaborado una cartografía sobre el carácter de la precipitación del año 2050 (Escenarios A2 y B2) respecto a la precipitación de la serie 1961-90.





Del análisis anterior, se concluye que el ámbito es vulnerable con respecto a la sequía, por lo que habrá prestar especial atención a la disponibilidad del recurso agua.

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

En el marco de este documento, se comparan los cambios en los fenómenos climáticos y meteorológicos extremos observados hasta la fecha, con los cambios proyectados por los modelos. Los resultados parecen indicar la elevada probabilidad de que *"aumente el número de días calurosos y las olas de calor en casi toda la superficie terrestre. Se prevé que la temperatura mínima diaria aumentará en casi toda la superficie terrestre y que el ascenso será, por lo general, mayor en los lugares en que se retraiga la nieve y el hielo. Es muy probable que disminuya el número de días de heladas y las olas de frío. Se proyecta que los cambios en la temperatura del aire en la superficie y en la humedad absoluta en la superficie provocarán un aumento del índice de calor (medida que refleja los efectos combinados de la temperatura y la humedad). También se proyecta que el ascenso de la temperatura del aire en la superficie determinará un aumento en el número de grados-día de refrigeración (medida que indica el nivel de enfriamiento necesario en un día determinado después de que la temperatura supera un determinado umbral) y una reducción en el número de grados-día de calefacción"*.

El cálculo de los grados-día (de refrigeración o calefacción) es un método que indica el volumen relativo de energía para enfriar o calentar una vivienda o local. Por ejemplo, en el caso de los grados-día de calefacción, cuando la curva diaria de la temperatura durante el día está por debajo de la temperatura umbral de referencia, definida internacionalmente como 18,3°C, el número de grados-día de calefacción durante el día es la diferencia entre la temperatura umbral de referencia y las temperaturas de la curva



que estén por debajo de ese valor durante el día. Este término indicaría la cantidad relativa de energía calórica que la residencia necesitaría durante ese día.

Resulta una variable interesante desde el punto de vista del urbanismo, puesto que se relaciona el confort térmico asociado a la construcción de viviendas habitacionales.

Para determinar, tanto el confort de la población como el consumo de energía, se introduce el concepto de "grados-día". Se trata de un índice basado en umbrales térmicos y que permiten caracterizar un periodo a partir de unos umbrales térmicos seleccionados.

Según Fernández (1996), en este trabajo se han empleado los siguientes umbrales:

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

Se trata, por lo tanto, de un método empleado para analizar la interacción que tiene el clima con el consumo de energía, en lo relativo a procesos de climatización, refrigeración y acondicionamiento.

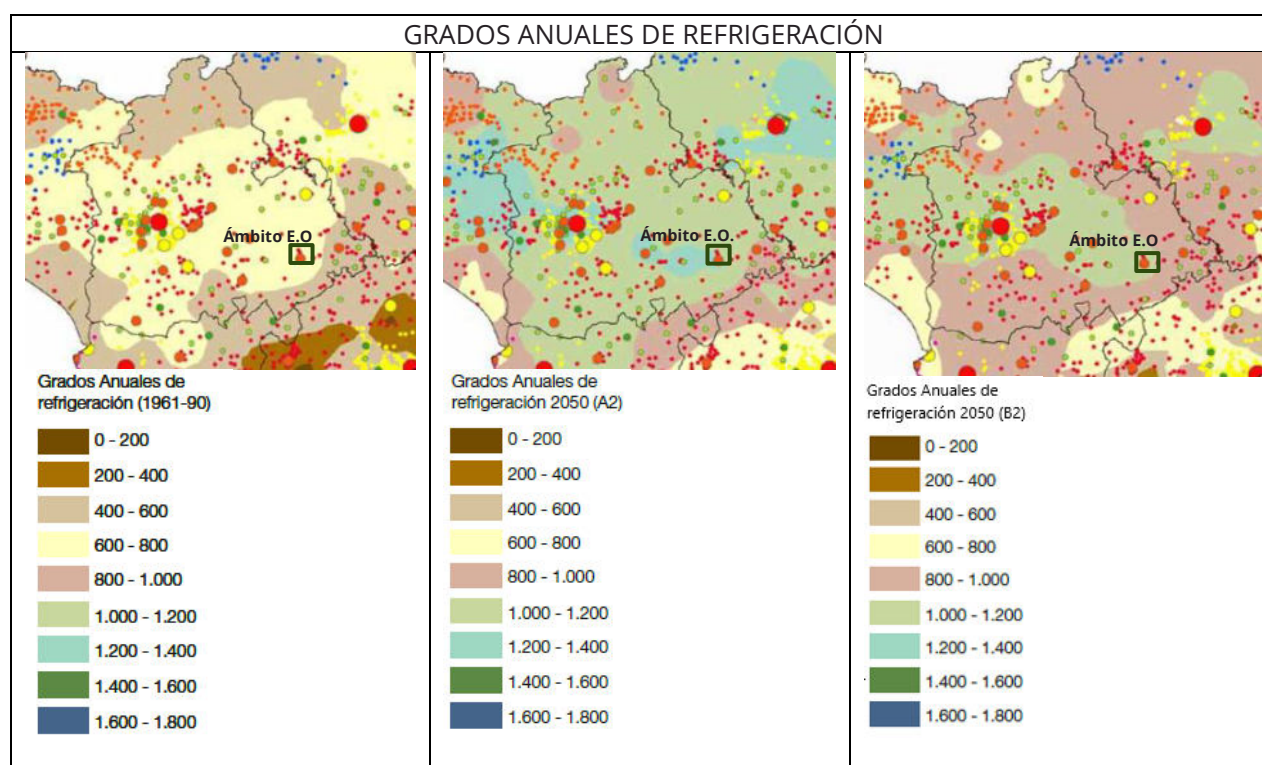


Ilustración 28. Grados Anuales de refrigeración según datos climáticos del periodo 1961-90, 2050 (A2 y B2).

En el periodo 1961-90, el ámbito presenta un rango de 600-800 grados-días anuales de refrigeración, para 2050, en el escenario A2 se prevé un crecimiento de 1.200 a 1.400 grados-día, mientras que en el escenario B2 aumentará a 1.000- 1200 grados-día. En ambos escenarios futuros aumentará este índice, haciendo vulnerable el territorio en cuanto a que se necesitará una mayor demanda de energía eléctrica. Este hecho hace, que deba tenerse en cuenta un diseño inteligente de las edificaciones para que sean más confortables desde el punto de vista térmico.

Respecto a las olas de frío y puesto que los escenarios regionalizados de cambio climático indican un aumento generalizado de la temperatura, es probable que la ocurrencia de olas de frío disminuya. No





obstante, el sistema climático es muy complejo y algunas investigaciones apuntan a cambios drásticos del clima que podrían implicar un aumento de los fenómenos extremos de origen climático, entre el que hay que considerar la posibilidad de un aumento de la frecuencia de las olas de frío, o bien una mayor intensidad de este fenómeno, que podría presentarse con menos frecuencia, pero de una manera mucho más virulenta.

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

11.2.3.2 Incidencia en la salud humana.

El bienestar y la salud humana están estrechamente vinculados con la calidad ambiental. El cambio climático incide en los factores ambientales y por lo tanto en la salud de las personas, cobrando vital importancia a la hora de elaborar estrategias sanitarias por parte de las administraciones públicas nacionales y organismos internacionales.

Es por ello que para analizar el impacto del cambio climático sobre la salud y la relación que esta tiene con el ámbito del Estudio, se tendrán en cuenta tres factores fundamentales, la calidad del agua, del aire y las temperaturas extremas.

Con respecto a la temperatura, las predicciones indican que se producirá un aumento progresivo, siendo previsible episodios de olas de calor y frío. Ya se ha comentado que el TM de Osuna es vulnerable a estas condiciones. Por lo que debe tenderse a la construcción de edificaciones eficientes desde el punto de vista térmico.

En cuanto a la calidad del agua, la salud se ve afectada de forma más indirecta. Se prevé que la intensificación de alteraciones sobre el ciclo hidrológico (inundaciones, sequías, lluvias torrenciales, aumento de erosión, etc.) tendrá severos impactos en la calidad del agua y por consecuencia, en los consumidores de esta, de quienes no tengan acceso o de quienes teniéndolo no cuentan con sistemas adecuados para el tratamiento de las aguas. Cuestión que para el objetivo que se pretende, no significaría un problema, debido a que el ámbito se encuentra en un entorno urbanizado, que vuelve factible la conexión de las futuras edificaciones a la red de saneamiento.

Otro aspecto que incide en la salud es la calidad del aire. El aumento progresivo de los GEI, junto con las partículas en suspensión, sumado a la escasez de precipitaciones pueden provocar episodios de contaminación afectando a la población más susceptible a enfermedades respiratorias, como niños y ancianos.

Para corroborar esta información se han consultado los datos registrados en el Informe de Calidad del Aire Ambiente del año 2022, publicado por la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

Se ha constatado la inexistencia de estaciones de medida en el entorno de actuación, sin embargo, se plasman en este caso los valores arrojados por las estaciones en toda Andalucía, comprobando que en las más cercanas, la Zona de Sevilla y Área Metropolitana, ninguno de los contaminantes evaluados ha superado los valores fijados por la legislación. Por lo que se deduce, dada la ubicación de la actuación que la calidad del aire es similar a la de su zona circundante.





Zona	SO ₂	NO ₂	CO	PM ₁₀	PM _{2,5}	O ₃	BCN
Zona Industrial Bahía de Algeciras (ES0104)	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Zona Industrial de Bailén (ES0108)	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Zona de Córdoba (ES0111)	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Zona Industrial de Carboneras (ES0116)	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Zona de Granada y Área Metropolitana (ES0118)	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Zona de Málaga y Costa del Sol (ES0119)	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Zona Industrial de Huelva (ES0121)	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Zona 50.000 a 250.000 habitantes (ES0122)	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO
Zona de Bahía de Cádiz (ES0124)	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Zona de Sevilla y Área Metropolitana (ES0125)	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Zonas Rurales (ES0130)	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Zona Villanueva del Arzobispo (ES0131)	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO

Ilustración 29. Tabla de Evaluación global por zonas y contaminantes. Fuente: Informe de Calidad del Aire Ambiente Anual 2022. Junta de Andalucía.

11.2.3.3 Conclusiones.

Como conclusiones de este apartado, se tiene que el ámbito del **Estudio de ordenación es vulnerable a los riesgos asociados a los siguientes factores relacionados con el cambio climático:**

- Precipitaciones en elevadas cantidades y periodos cortos de tiempo.
- Sequía.
- Aumento de la temperatura, por lo que se requerirá una mayor demanda de energía.

Es decir, habrá que prestar especial atención al dimensionamiento de las redes básicas de saneamiento y recogida de pluviales, y a la gestión del recurso agua y energía, al objeto de adaptar el ámbito a los efectos previsibles del cambio climático.

11.3 Disposiciones necesarias para fomentar la baja emisión de gases de efecto invernadero y prevenir los efectos del cambio climático a medio y largo plazo

En relación al Cambio Climático es destacable el documento de "*Medidas para la mitigación y la adaptación al cambio climático en el planeamiento urbano. Guía metodológica*" del Ministerio con competencia en Medio Ambiente, que incluye una serie de medidas que todo instrumento de planeamiento urbanístico debe considerar en pro de adaptar y mitigar los efectos del cambio climático en el municipio.

Es importante tener en cuenta que tal y como se ha analizado en el apartado 11.1., los principales focos emisores de GEI en Osuna son: las instalaciones fijas y el tráfico rodado.

A continuación, se citan las principales recomendaciones a tener en cuenta en dicha "guía", y se valora si en el ámbito del Estudio, son aplicables:





RECOMENDACIONES ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO		E.O.
CONTEXTO TERRITORIAL: Reducir la huella urbana en el territorio para proteger los ecosistemas del entorno		
<p>RELACIÓN CON LOS ECOSISTEMAS DEL ENTORNO Proteger y custodiar los ecosistemas naturales del entorno de los pueblos y ciudades, asegurando el mantenimiento de sus servicios ecosistémicos: establecer, a través del planeamiento urbano municipal, un alto grado de protección para las zonas naturales, agrícolas, verdes, etc., especialmente las más arboladas, para preservar la capacidad de sumidero de carbono de los ecosistemas naturales</p>	-	
<p>MORFOLOGÍA Y LOCALIZACIÓN DE USOS Fomentar la multifuncionalidad, la densidad y la compacidad para reducir el consumo de suelo, optimizar el uso de los recursos y fomentar la vitalidad urbana.</p>	SÍ	
<p>PAUTAS DE OCUPACIÓN DEL SUELO Minimizar la antropización del suelo: promover un crecimiento urbano adecuado a las necesidades de la población, limitando el aumento innecesario de la ocupación del suelo, sin comprometer el desarrollo del municipio.</p>	SÍ	
<p>DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE USOS URBANOS Fomentar la multifuncionalidad, la diversidad y la mezcla de usos urbanos: crear entornos urbanos diversificados y complejos en los que la mezcla de actividades (residencial, servicios públicos y privados, etc.) incremente la eficiencia energética global y disminuya el consumo de recursos.</p>	SÍ	
<p>DENSIDAD URBANA Fomentar la densidad y la compacidad y evitar la dispersión urbana: proponer estructuras urbanas compactas mediante la definición de umbrales de densidad, para minimizar así el consumo de suelo, reducir las emisiones asociadas al transporte y hacer viables y optimizar los equipamientos, el transporte público y un cierto nivel de actividades económicas de proximidad (comercio, actividades productivas).</p>	SÍ	
METABOLISMO URBANO: Integrar el metabolismo urbano como uno de los temas prioritarios en el planeamiento urbanístico, estableciendo medidas para que las funciones urbanas puedan realizarse satisfactoriamente con el menor consumo de recursos materiales, agua y energía, con la menor producción de residuos posible y tendiendo a cerrar localmente los ciclos.		
<p>METABOLISMO / ENERGÍA Maximizar el aprovechamiento de la energía y de los recursos materiales para reducir el consumo energético en los pueblos y ciudades y controlar las emisiones de gases de efecto invernadero, fomentando el uso de energías renovables.</p>	No	
<p>METABOLISMO / AGUA Reducir y optimizar el uso del agua en los pueblos y ciudades, adecuando usos a calidades: Los instrumentos del planeamiento urbanístico deberán disponer un nivel mínimo de autosuficiencia hídrica, combinando el ahorro y la eficiencia con la reutilización del agua.</p>	-	
<p>METABOLISMO / MATERIALES, RESIDUOS Y EMISIONES Fomentar el uso eficiente de los materiales, promover el uso de materiales ecológicos atendiendo a todo su ciclo de vida y fomentar la reducción, la reutilización y el reciclaje de los residuos en los pueblos y ciudades con el fin de reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)</p>	No	
<p>MOVILIDAD URBANA Fomentar las políticas de proximidad a través del planeamiento y promover los modos activos y colectivos de desplazamiento para reducir el uso del transporte motorizado individual.</p>	SÍ	





<p>MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD Reducir las necesidades de movilidad, fomentando las estrategias de proximidad entre usos y actividades y los modos de movilidad no motorizados y el transporte público como vectores principales de la estructura urbana, templando o restringiendo además selectivamente el tráfico en vehículo privado en determinadas zonas (cascos, zonas residenciales, etc.)</p>	SÍ
<p>CONTEXTO URBANO: Fomentar la eficiencia y la calidad del tejido urbano, promoviendo la regeneración y el reciclaje de lo existente e incrementando las condiciones de habitabilidad y confort de la edificación y el espacio público de forma conjunta mediante el recurso a criterios bioclimáticos de diseño e intervención y mediante la inserción de la naturaleza en la ciudad.</p>	
<p>REGENERACIÓN URBANA Fomentar la regeneración del tejido urbano existente: mantener y mejorar la vitalidad urbana y la calidad de vida de los residentes en los tejidos consolidados, priorizando las operaciones de recualificación, revitalización, rehabilitación y reciclaje en la ciudad consolidada.</p>	No
<p>EDIFICACIÓN Y FORMA URBANA Adaptar la edificación existente y nueva a los criterios bioclimáticos y de habitabilidad: diseñar y adaptar la morfología urbana, las tipologías edificatorias y el diseño de los espacios exteriores en función de las condiciones bioclimáticas locales mediante una ordenación pormenorizada que tenga en cuenta especialmente aspectos como la orientación, las posibilidades de aprovechamiento de la radiación solar y el sombreado, la distribución interior, la iluminación y la ventilación naturales y el aislamiento térmico.</p>	SÍ
<p>ESPACIO PÚBLICO Establecer el espacio público como el eje del desarrollo de la ciudad, abandonando la concepción de que la ciudad debe desarrollarse entorno a sus redes viarias, y adaptando los espacios urbanos existentes y nueva creación a los criterios bioclimáticos y de habitabilidad.</p>	No
<p>VERDE URBANO Incrementar la biodiversidad y la capacidad de regulación climática y de sumidero de carbono del verde urbano en los pueblos y ciudades, creando una red de parques, huertos urbanos y zonas verdes conectada con el entorno periurbano y rural a través de corredores ecológicos, e insertando el verde urbano en el tejido edificado a través de patios, fachadas y cubiertas verdes.</p>	-

En concordancia con estas recomendaciones, se establecen las siguientes disposiciones para fomentar la baja emisión de gases de efecto invernadero y prevenir los efectos del cambio climático.

❖ **Disposiciones para fomentar la baja emisión de gases de efecto invernadero.**

- Antes de que comiencen los trabajos durante la fase de ejecución, se revisará y se pondrá a punto toda la maquinaria a emplear para evitar un exceso de emisión de gases (y ruidos) por el mal reglaje de los equipos utilizados.
- Riegos, para evitar el polvo en la fase de demolición/movimiento de tierras durante la ejecución, evitando la degradación de la calidad del aire.
- Garantizar que se cumple la obligatoriedad de correcta gestión de los distintos residuos que se generen en fase de obra y en fase de implantación de la actividad, que, en caso contrario, pueden contaminar el suelo, el agua o la atmósfera, contribuyendo a incrementar las emisiones o los gastos energéticos de tratamiento.
- Recomendar el empleo de materiales de construcción locales (naturales, renovables) y evitar materiales de alto impacto ambiental que contribuyan a incrementar las emisiones.





- Conservar y aumentar la superficie municipal con capacidad de retención de CO₂, introduciendo especies vegetales adaptadas al clima y las condiciones locales, de elevado valor ecológico, alta capacidad de retención de CO₂ y reducidas necesidades de mantenimiento.
- ❖ **Medidas relativas a prevenir los efectos del cambio climático:**
 - Diseño de la futura edificación, si procede, incluyendo técnicas de arquitectura bioclimática que permita el acceso al sol en invierno reduciendo las pérdidas de calor y la ventilación natural en verano.
 - Usar soluciones constructivas ventiladas en cerramientos expuestos al sol, que permitan disipar el calor recibido de éste.
 - Empleo de sistemas de captación solar pasiva y activa, integrados en la edificación.
 - Empleo de tecnologías de mayor eficiencia energética en la producción y distribución de calor, en la iluminación...
 - Utilizar cubiertas y materiales de construcción de alto albedo (colores claros) y materiales fríos, incluso materiales capaces de fijar GEI, reduciendo de este modo la necesidad de refrigeración en verano y contribuyendo a reducir el efecto isla de calor.
 - Uso en la medida de lo posible de cubierta y fachada vegetadas.
 - Emplear la vegetación (autóctona y de escasos requerimientos hídricos) utilizada en la jardinería para refrescar los ambientes.
 - Evitar que el diseño de los nuevos viales dificulte la evacuación de las aguas.
 - Limitar la superficie impermeable (por ejemplo, con la colocación de alcorques en el acerado). Garantizar un bajo impacto ambiental en la ejecución material de las futuras infraestructuras, evitando el sellado masivo y la impermeabilización del suelo, con objeto de interferir el mínimo posible en el ciclo natural del agua.

Finalmente, es necesario señalar que estas medidas presentan un carácter general **y no todas serán de aplicación**, dado que no es objeto del Estudio de Ordenación el diseño de los edificios para los nuevos usos introducidos. Es decir, las medidas aportadas en este apartado pretenden establecer unas directrices a tener en cuenta en la siguiente fase de elaboración de proyecto constructivo.

11.4 La justificación de la coherencia de la modificación 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 nº 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 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía*.

Su misión es conseguir la integración efectiva en la planificación autonómica y local de las acciones de mitigación, transición energética, adaptación y comunicación del cambio climático, y que se aprovechen las sinergias entre dichas acciones, tomando en consideración los objetivos y directrices establecidos por la UE y el Gobierno de España en sus planes específicos de lucha contra el cambio climático.





Así, el PAAC se constituye como un documento de nivel estratégico de la planificación regional andaluza en materia de cambio climático, que, a partir de un diagnóstico, define objetivos y líneas estratégicas en los ámbitos de actuación, con un periodo de vigencia desde su aprobación hasta el año 2030.

El PAAC establece objetivos estratégicos a 2030, distribuidos según Programas, tal y como se recoge en el siguiente cuadro.

Programa		Objeto	Objetivos
PROGRAMA DE MITIGACIÓN DE EMISIONES PARA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA	DE	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.	<ul style="list-style-type: none"> • Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero difusas de Andalucía un 39 % en el año 2030 con respecto al año 2005: <ul style="list-style-type: none"> ○ Transporte y movilidad: 30 a 43 % ○ Industria: 25 a 35 % ○ Edificación y vivienda: 37 a 48 % ○ Comercio, turismo y Administraciones Públicas: 16 a 31 % ○ Agricultura, ganadería, acuicultura y pesca: 8 a 24 % ○ Residuos: 25 a 38 % ○ 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. • Aportar a partir de fuentes de energía renovable al menos el 42 % del consumo de energía final bruta en 2030.
PROGRAMA DE ADAPTACIÓN	DE	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.	<ul style="list-style-type: none"> • Reducir el riesgo de los impactos del cambio climático, minimizando sus efectos en los diferentes sectores: <ul style="list-style-type: none"> ○ Reducción del nivel de riesgo del área estratégica de Recursos hídricos ○ Reducción del nivel de riesgo del área estratégica de Prevención de inundaciones. ○ Reducción del nivel de riesgo del área estratégica de Agricultura, ganadería, acuicultura, pesca y silvicultura. ○ Reducción del nivel de riesgo del área estratégica de Urbanismo y ordenación del territorio. ○ Reducción del nivel de riesgo del área estratégica de Turismo.
PROGRAMA DE COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN	DE	Fomentar las acciones de información, formación y corresponsabilización para la participación activa de la sociedad en la lucha contra el cambio climático, y promover e impulsar la participación ciudadana en el desarrollo de las políticas en esta materia.	<ul style="list-style-type: none"> • 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





Programa	Objeto	Objetivos
		cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.

Tabla 10. Objetivos del PACC. Fuente: Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.

En cuanto a las medidas que establece el **Plan Andaluz de Acción por el Clima (PAAC)** en relación con la ordenación del territorio y el urbanismo, no se relacionan con la MP que nos ocupa:

- Incorporación en los instrumentos de planeamiento territorial y urbanístico de medidas tendentes a la corrección de los principales factores que intervienen en el cambio climático, especialmente en la definición del modelo territorial, la movilidad sostenible y el fomento de la eficiencia energética, así como la previsión de sus posibles efectos sobre la ordenación propuesta.
- Consideración del factor cambio climático en los documentos de evaluación ambiental de los planes territoriales y urbanísticos, determinando la incidencia de sus determinaciones sobre los factores que intervienen en su evolución, en función del escenario tendencial previsto.
- Ordenación de los crecimientos urbanísticos de acuerdo con el modelo de ciudad mediterránea compacta y multifuncional propio de Andalucía, siguiendo estrategias que minimicen la demanda de desplazamientos motorizados y faciliten la movilidad peatonal y el transporte colectivo.
- Adecuación de las nuevas zonas verdes y la reordenación de los espacios libres, priorizando especies autóctonas adaptadas al clima mediterráneo, con alta capacidad de absorción de CO₂ y bajo consumo de agua, minimizando las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas.
- Fomento de la arquitectura bioclimática en la edificación y de la utilización de energías renovables que permitan el aprovechamiento óptimo de las condiciones climáticas locales.
- Inclusión de criterios de ahorro y eficiencia energética en el diseño de las viviendas, con el fin de establecer parámetros de reducción de emisiones de CO₂ en la construcción y funcionamiento de los edificios.

En este sentido, se especifica que:

- ✓ El Estudio de Ordenación no interviene sobre el modelo territorial, movilidad, infraestructuras energéticas o ningún factor que guarde relación con el cambio climático.
- ✓ Las determinaciones del Estudio de Ordenación no tienen incidencia en el cambio climático.
- ✓ No se actúa sobre el crecimiento urbanístico, ni sobre el modelo propuesto por el PGOU.
- ✓ No se actúa sobre los espacios libres.
- ✓ Los objetivos del Estudio de Ordenación nada tienen que ver con la definición de cierto tipo de arquitectura o la utilización de energías renovables, son por tanto cuestiones ajenas a la presente tramitación.
- ✓ La inclusión de criterios de ahorro y eficiencia en el diseño de las viviendas se escapan al marco de esta figura de planeamiento.

En cualquier caso, son destacables, otras **actuaciones promovidas por el Ayuntamiento de Osuna** en consonancia con el *Plan de Acción por el Clima* y la nueva *Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía*. Éstas se describen a continuación:

- ❖ Osuna forma parte del **Programa de Sostenibilidad Ambiental Urbana Ciudad 21**. Este programa tiene como principal objetivo mejorar la calidad del medio ambiente urbano de los municipios andaluces y por tanto la calidad de vida de los ciudadanos y ciudadanas. En





colaboración con la Federación Andaluza de Municipios y Provincias (FAMP) y la antigua Consejería de Medio Ambiente lleva a cabo este programa. El principal objetivo es conseguir, en torno a una serie de indicadores ambientales y estrategias de actuación conjunta, unos espacios urbanos más eficientes energéticamente, menos generadores de residuos o ruidos, que integren la naturaleza en la ciudad e inciten a una participación informada y activa.

- ❖ Además, Osuna forma parte de la **Red de Ciudades Sostenibles de Andalucía (RECSA)**. Creada en 2001, teniendo como principal objetivo contribuir al desarrollo sostenible de Andalucía mediante la sostenibilidad ambiental y la integración del medio ambiente en el conjunto de las políticas de la Administración Local. Mejorar significativamente el estado del medio ambiente mediante unas relaciones más racionales y eficaces de los sistemas humano y productivo con su entorno.
- ❖ Desde noviembre del año 2005 el Ayuntamiento de Osuna es miembro de la **Red Española de Ciudades por el Clima**. Se trata de una iniciativa de la FEMP (Federación Española de Municipios y Provincias) formada por aquellas corporaciones locales que están integrando en sus políticas la mitigación y adaptación al cambio climático. La Red es un instrumento de apoyo técnico que ofrece herramientas para que los Gobiernos Locales alcancen sus objetivos. Asimismo, es el principal medio para trasladar los objetivos de la política nacional de cambio climático y gestión de la energía a la escala local.
- ❖ En febrero de 2023, el Ayuntamiento de Osuna presentó el **Plan Municipal de Educación y Concienciación Medioambiental de Osuna 2023-2024**, el cual se centra en tres objetivos fundamentales: crear conciencia, cambiar actitudes y cambiar conductas para hacer partícipe a la ciudadanía de la importancia que tiene sus acciones sobre el entorno y esta adquiera una responsabilidad ambiental.

11.5 Indicadores que permitan evaluar las medidas adoptadas

Al objeto de evaluar la eficacia de las medidas que se apliquen en las actividades que desarrollen tras la aprobación del Estudio de Ordenación, se establecen en este documento una serie de indicadores teniendo en cuenta la información estadística y cartográfica generada por el Sistema Estadístico y Cartográfico de Andalucía.

En primera instancia, se podrían tener en cuenta el Sistema de Indicadores de Desarrollo Sostenible de Andalucía para la Agenda 2030 (ODS), que consisten en los siguientes:

Objetivo 13. Acción climática

1. Emisiones de gases de efecto invernadero
 - 1.1. Índice base 1990
 - 1.2. Toneladas por habitante
2. Intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero del consumo de energía
 - 2.1. Intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero del consumo de energía





3. Consumo de energía primaria
 - 3.1. Millones de toneladas equivalentes de petróleo
 - 3.2. Índice Base 2005
4. Consumo de energía final
 - 4.1. Millones de toneladas equivalentes de petróleo
 - 4.2. Índice base 2005
5. Consumo de energía procedente de fuentes renovables
 - 5.1. Total
 - 5.2. Transportes
 - 5.3. Electricidad
 - 5.4. Calefacción y refrigeración

No obstante, a nuestro entender, no resultan operativos, ya que los datos tienen más pequeña que incluye es la autonómica. Dado, que el ámbito del planeamiento es mucho menor, municipal, resultan más interesantes **los indicadores ambientales de Andalucía**, que recoge el Instituto de Estadística y Cartografía y otras fuentes oficiales, que acotan los datos a una escala local.

Asimismo, se tendrán en cuenta para la propuesta de indicadores, las siguientes fuentes de información oficiales:

- ❖ La **Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM)** tiene entre sus principales líneas de trabajo la elaboración y mantenimiento de un sistema de indicadores ambientales que sirve de base para la difusión activa de información ambiental. Los últimos disponibles se encuentran en el siguiente enlace:

https://descargasrediam.cica.es/repo/s/RUR?path=%2F16_INDICADORES_ESTADISTICAS%2F02_INDICADORES%2F05_REDIAAM%2FIndicadoresAmbientales_Rediam2018

- ❖ **Sistema de Cálculo de Huella de Carbono de los municipios andaluces** de la Consejería con competencia en Medio Ambiente.

(<http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/gei/views/public/calculoEmisionesPublic.xhtml>).

Tras el estudio exhaustivo de la información que arroja las fuentes oficiales citadas, se expone la relación de **Indicadores** que posibilitarán evaluar las medidas que se adopten para la adaptación y mitigación del cambio climático en el ámbito de la Modificación:

- Índice estandarizado de sequía pluviométrica.
- Índice de calentamiento global (ICG) y anomalías térmicas.
- Recursos hídricos disponibles.
- Consumo de energía eléctrica.
- Toneladas de CO₂ por habitante, a nivel de municipio. Para su cálculo se atenderá a la información ofrecida por la REDIAM.





- Capacidad de sumidero.
- Emisiones totales al año, por sectores.

11.6 Análisis del impacto directo e indirecto sobre consumo energético y los gases de efecto invernadero

Un mal planeamiento puede afectar negativamente al fenómeno del cambio climático, si bien, en general, hoy en día la planificación establece ordenación, usos y normas que tienen objetivos encaminados a la disminución de los GEI y a la mejora en general del medio ambiente.

No obstante, como se ha comentado en varias ocasiones en este documento, el Estudio de Ordenación no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente, aunque la implantación de nuevos usos terciarios puede significar un aumento del suministro eléctrico o un incremento de las emisiones de gases de efecto invernadero, en todo caso, serían aumentos leves respecto a la incidencia a nivel municipal.

1) SOBRE EL CONSUMO ENERGÉTICO.

Los usos previstos (gimnasios, centros deportivos, bienestar, etc.) presentan normalmente un alto consumo energético por sus necesidades de climatización, necesidad de ventilación continua, iluminación prolongada, producción de ACS en las duchas, o requerimiento eléctrico de las máquinas de fitness por ejemplo. Comparativamente, una nave logística o almacén tiene consumo energético menor.

En definitiva, es previsible un incremento directo del consumo energético respecto al escenario base.

2) SOBRE LA EMISIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO.

Los nuevos usos pueden atraer tanto a trabajadores del polígono, es decir habría una movilidad interna, de bajo impacto, como a usuarios externos, con mayor impacto a priori.

Si el acceso es mayoritariamente en vehículo privado, habrá un aumento del consumo de combustibles fósiles y un incremento de emisiones indirectas.

Si se concentra en horarios compatibles con jornada laboral del polígono, el efecto puede ser parcialmente compensado por reducción de desplazamientos a otras zonas del municipio.





12. Propuesta de seguimiento del Estudio de Ordenación.

En conformidad a los artículos 38 y 40 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, se establecen dos fases diferenciadas:

Por un lado, existirá una primera fase en la que las medidas establecidas en el Documento Ambiental Estratégico y las que determine en su caso el informe Ambiental Estratégico, deberán ser tenidas en cuenta en el Estudio de Ordenación para su Aprobación Definitiva. Serán responsables de la misma, el Equipo Redactor de la Modificación Puntual y el Ayuntamiento de Osuna.

La segunda fase consistirá en comprobar y certificar que las medidas ambientales en este documento, son respetadas y llevadas a cabo. Corresponde su control al Ayuntamiento. En caso necesario, deberá emitirse certificado por técnico ambiental cualificado, de la correcta adopción de las medidas ambientales incluidas en los documentos.

12.1 Métodos para el control y seguimiento de las actuaciones, de las medidas protectoras y correctoras de las condiciones propuestas.

Una vez aprobado el Estudio de Ordenación y se pueda proceder a la implantación de las nuevas actividades, se tendrá en cuenta lo siguiente:

FASE PREOPERACIONAL

Se requerirá al contratista adjudicatario de las obras, que redacte un Plan de Gestión de Residuos y un Manual de Buenas Prácticas Ambientales aplicables a la obra, así como la elaboración de un plano de la implantación de las obras en el ámbito y un cronograma detallado de las mismas.

FASE DE OBRAS

Serán objeto de vigilancia rutinaria durante la fase de obra, al menos, los siguientes aspectos:

- **Control del Plan de Obra**

Se procederá al control visual de la obra, comprobando la correcta ubicación de las instalaciones auxiliares, maquinaria, almacenes de material, punto de almacenaje de residuos, etc. La dirección ambiental de la obra deberá tomar las medidas necesarias en caso de incumplimiento del plan o de alguna de las medidas correctoras propuestas.

- **Control de la Calidad de la Obra**

Se observará que se mantiene limpia la zona de actuación y que se utilizan los puntos adecuados para acopiar materiales. Se comprobará que no se estaciona maquinaria fuera de la zona prevista y que no se realiza mantenimiento de maquinaria, ni repostaje de combustible en la obra. Se garantizará el correcto almacenamiento de los residuos peligrosos si los hubiera.





Si se detectaran malas prácticas en cualquiera de estos puntos, se deberá proceder a la toma de medidas por parte de la Dirección de Obras y en cualquier caso, a la limpieza o restauración de la zona en caso de que se haya visto afectada por mal almacenamiento de residuos o vertido de cualquier tipo.

- **Control de la gestión de residuos.**

Se deberá cumplir en todo momento con la legislación vigente y vigilar que el Plan de Residuos se lleva a cabo de forma correcta, garantizando que los residuos generados se almacenan de forma adecuada y son gestionados por una entidad autorizada. Los residuos peligrosos no deberán permanecer en obra por un plazo superior a seis meses.

- **Control de los recursos estéticos**

Para la preservación de los recursos estéticos o paisajísticos, se deberá prestar especial atención a la correcta selección de las pantallas envolventes. Estas deberán ser acordes con el entorno y no contener carteles publicitarios más allá de los necesarios relativos a las medidas de seguridad de la obra.

- **Control de la calidad de las aguas**

Se deberá observar la presencia de escorrentías turbias procedentes de las obras al objeto de evitar que lleguen a las arquetas de alcantarillado. En caso necesario se paralizarán las obras hasta instalar barreras de retención de sólidos en dichas arquetas.

- **Control de la calidad del aire y el ruido**

Previamente al inicio de las obras, deberá comprobarse el estado de la ITV de la maquinaria a utilizar. En caso de incumplimiento de la misma, se prohibirá la utilización de dicha maquinaria.

Igualmente, en las inspecciones se deberá vigilar la presencia de partículas de polvo en la atmósfera. Se controlará especialmente las acciones que generen un aumento considerable de las partículas en suspensión, como es la demolición del edificio actual.

- **Control del estado de las vías públicas**

Se vigilará la limpieza de las vías públicas anexas a la obra, realizando controles visuales de la presencia de polvo, barro o resto de materiales arrastrados por el tránsito de camiones o maquinaria utilizada. De detectarse este tipo de afecciones, la dirección de obras deberá proceder de forma inmediata a la limpieza.





13. Equipo redactor

El presente documento ha sido redactado por **GABINETE TÉCNICO AMBIENTAL, S.L.U.**

❖ Redacción:

Eloísa Bernal Delgado

Licenciada en Ciencias Ambientales

En Osuna, a marzo de 2026

Fdo: Eloísa Bernal Delgado





14. ANEXO I: Estudio Acústico





Al planeamiento urbanístico le resulta de aplicación la siguiente legislación sectorial:

1. *Decreto 50/2025, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento para la preservación de la calidad acústica en Andalucía.*
2. *El Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, sobre zonificación acústica, objetivos de calidad, y emisiones acústicas y el Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental, ambos, en desarrollo de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.*

Esta normativa desarrolla lo siguiente:

En el Artículo 37 "Planes y Programas" del *Decreto 50/2025, de 24 de febrero*, se contemplan los siguientes puntos:

1. *De conformidad con lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, la ordenación territorial, los planes y actuaciones con incidencia territorial, así como la ordenación urbanística, deberán tener en cuenta las previsiones establecidas en este reglamento, en las disposiciones que lo desarrollen y en las actuaciones administrativas realizadas en su ejecución, en especial la delimitación de áreas de sensibilidad acústica, los mapas de ruido, los planes de acción y la declaración de servidumbres acústicas.*
2. *Podrán establecerse zonas de transición para evitar que colinden áreas de sensibilidad acústica cuando la diferencia entre los objetivos de calidad aplicables a cada una de ellas supere 5 dBA.*

El Artículo 41 del *Decreto 50/2025 "Exigencia y contenido mínimo de Estudios Acústicos"* recoge que los instrumentos de ordenación urbanística sometidos a evaluación ambiental estratégica simplificada deben incluir junto al documento ambiental estratégico la información acústica indicada en el apartado 4.2 de la instrucción técnica 3.

4.2. Información acústica para la evaluación ambiental estratégica simplificada.

- a) Caracterización de la situación acústica existente en el momento de la elaboración del instrumento de ordenación urbanística. Zonificación acústica de la zona y su compatibilidad con el instrumento urbanístico.
- b) La caracterización se completará, si existen, con los mapas de ruido, planes de acción, servidumbres acústicas, zonas acústicas especiales elaborados en el ámbito territorial objeto de estudio.
- c) Descripción de los principales focos emisores acústicos futuros conocidos y una estimación de su potencia sonora.
- d) Cuando proceda, medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del instrumento.

Según lo establecido en los Artículos 5 y 13 del *Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre*, para la delimitación de áreas acústicas en el planeamiento urbanístico, se tomarán los criterios y directrices que se describen en el Anexo V del mismo.

Por tanto, a tenor de las referencias normativas recogidas con anterioridad, se incluye en este apartado el correspondiente estudio de zonificación acústica, que justifique su cumplimiento.



14.1 Situación acústica existente. Zonificación acústica y compatibilidad con el planeamiento actual.

El ámbito objeto del presente Estudio de Ordenación corresponde al Polígono Industrial Las Vegas (Sector PI-7), clasificado y ordenado por su correspondiente Plan Parcial con uso global industrial, admitiendo determinados usos terciarios compatibles.

Desde el punto de vista acústico, el ámbito se caracteriza por la presencia predominante de actividades industriales y logísticas, así como por el tráfico rodado asociado a las mismas, constituyendo estos los principales focos emisores de ruido ambiental.

De acuerdo con los criterios establecidos en el *Decreto 50/2025, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento para la preservación de la calidad acústica en Andalucía*, las áreas destinadas a actividades productivas se encuadran dentro de las áreas acústicas de tipo industrial, caracterizadas por admitir niveles sonoros superiores a los de otras áreas más sensibles como las residenciales, sanitarias o docentes.

La ordenación propuesta no modifica el uso global del sector, manteniéndose el carácter industrial predominante del ámbito. La variación planteada se limita a ampliar las tipologías de usos terciarios compatibles dentro del polígono, dirigidos principalmente a la prestación de servicios a los trabajadores y usuarios del mismo.

En consecuencia, la propuesta resulta compatible con la zonificación acústica correspondiente a áreas de uso industrial, al no introducir nuevos usos especialmente sensibles al ruido, tales como residencial, sanitario o educativo.



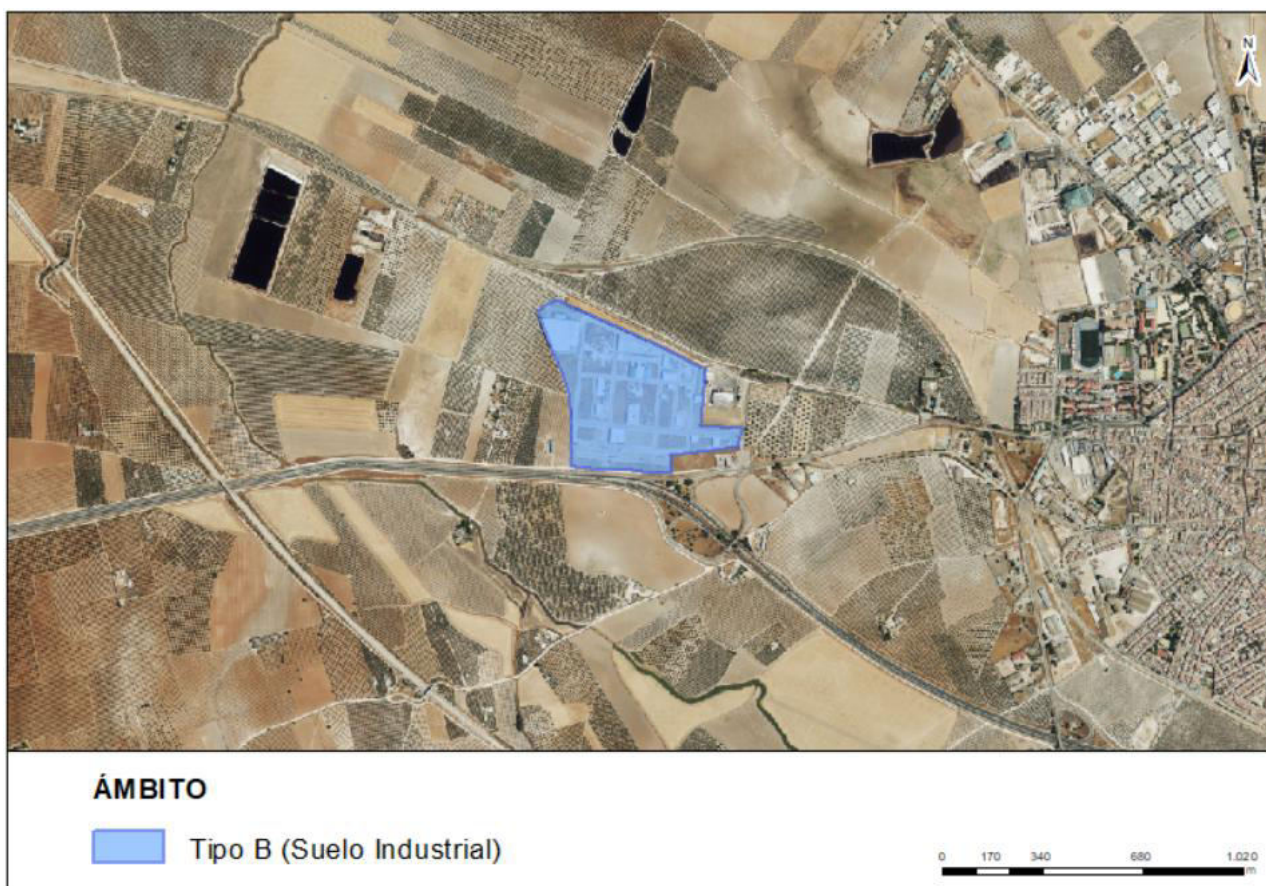


Ilustración 30. Uso actual y tipificación acústica. Fuente: Elaboración propia.

Al respecto de la Zonificación Acústica, ha de decirse, que no existe ningún Mapa Acústico elaborado para el Ayuntamiento que determine los objetivos de calidad en la zona.

14.2 Mapas de ruido, planes de acción, servidumbres acústicas, zonas acústicas especiales elaborados en el ámbito territorial.

En el caso del ámbito, dada la cercanía con la A-92, se han consultado los Mapas Estratégicos de Ruido de los Grandes Ejes Viarios realizados por la Dirección General de Infraestructuras de la antigua Consejería de Fomento y Vivienda. Resultando que la zona que nos ocupa está cartografiada y estudiada.

Esta es la zonificación acústica dada para el índice Lden (exposición al ruido ambiental a lo largo de 24 h):



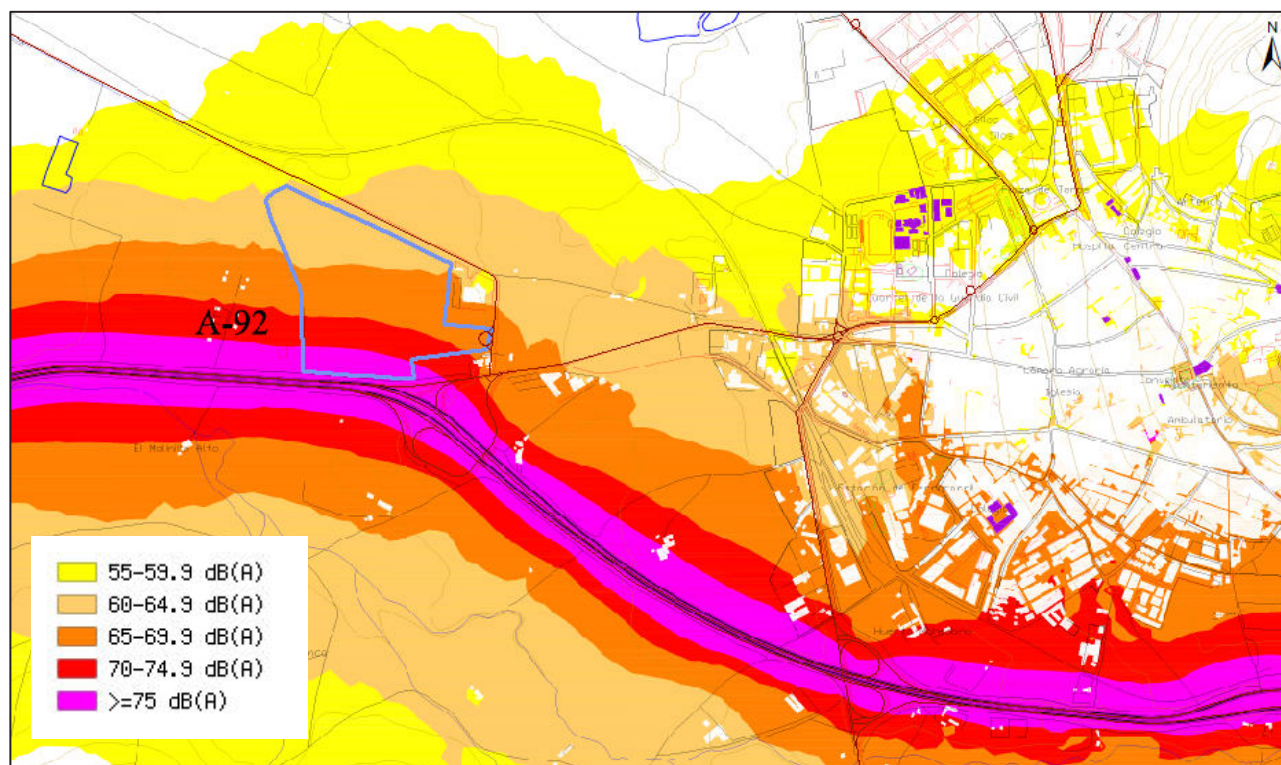


Ilustración 31. Extracto Plano Sevilla A-92. Mapa de Niveles sonoros Lden, Fase A (Plano nº3.8.1 (Hoja 9 de 17)). Fuente: Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda.

Como era de esperar, vemos que el polígono industrial se ubica en la zona de afectación de ruidos de la A-92 por su inmediatez, sin embargo, las zonas de servidumbre acústica son delimitadas por la administración competente para la aprobación de mapas de ruido de infraestructuras, por tanto, no es competencia del Ayuntamiento, ni del Estudio de Ordenación que nos ocupa, delimitar dicha zona.

14.3 Situación Acústica Futura.

Los focos emisores acústicos presentes y futuros en el ámbito serán fundamentalmente los asociados a:

- Actividades industriales existentes en las parcelas del polígono.
- Tráfico rodado vinculado al funcionamiento de las actividades productivas y tráfico rodado vinculado a las carreteras SE-715 y A-92.
- Actividades terciarias compatibles que pudieran implantarse conforme a la modificación propuesta.

Entre los posibles usos terciarios se incluyen servicios como centros deportivos, gimnasios, centros de bienestar, restauración u otros servicios al polígono, los cuales presentan niveles de emisión sonora moderados y compatibles con entornos industriales.

La estimación de la potencia sonora de estas actividades se sitúa, con carácter general, por debajo de la generada por las actividades industriales existentes o por el tráfico pesado asociado al polígono, por lo que no se prevé que constituyan una fuente significativa de incremento del ruido ambiental.



En definitiva, la tipificación acústica seguirá siendo la misma que actualmente:

- Zonas del territorio con predominio de suelo Industrial. **Tipo de área acústica B.**

Dentro las áreas acústicas, hay que diferenciar entre las áreas existentes y las nuevas áreas urbanizadas. Por tanto, para las nuevas áreas urbanizadas habrá que atender a la Tabla III (nuevas áreas urbanizadas) del artículo 24 del *Decreto 50/2025, de 24 de febrero*, cuyos objetivos de calidad acústica son los siguientes:

TIPO DE ÁREA ACÚSTICA		ÍNDICE DE RUIDO		
		L _d	L _e	L _n
A	Sectores del territorio con predominio de suelo residencial	60	60	50
B	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industria	70	70	60
C	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	68	68	58
D	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro suelo terciario no contemplado en el tipo c.	65	65	60
E	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra la contaminación acústica.	55	55	45
F	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructura de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen (4).	(5)	(5)	(5)
G	Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica.	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar

Tabla 11. Objetivo de calidad acústica para ruidos aplicables a las nuevas áreas urbanizadas, en dBA - Decreto 50/2025, de 24 de febrero.

Donde:

L_d: índice de ruido diurno.

L_e: índice de ruido vespertino.

L_n: índice de ruido nocturno.

(4) En estos sectores del territorio se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menor incidencia acústica de entre las mejores técnicas disponibles, de acuerdo con el artículo 18.2.a) de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre.

(5) En el límite perimetral de estos sectores del territorio no se superarán los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al resto de áreas acústicas colindantes con ellos.

En todo caso, las actividades concretas que se implanten deberán cumplir los límites de emisión acústica establecidos por la normativa vigente, así como obtener las correspondientes autorizaciones municipales.





14.4 Medidas para garantizar los objetivos de calidad acústica

Dado que el Estudio de Ordenación propuesto no introduce usos especialmente sensibles al ruido ni incrementa significativamente los focos emisores, no se prevén efectos negativos relevantes sobre el medio ambiente acústico.

No obstante, las actividades que se implanten en el ámbito deberán cumplir con las determinaciones establecidas en el *Decreto 50/2025, de 24 de febrero*, por el que se aprueba el Reglamento para la preservación de la calidad acústica en Andalucía, así como con la normativa municipal que resulte de aplicación.

En caso necesario, durante la tramitación de licencias o autorizaciones de actividad podrán adoptarse medidas preventivas o correctoras tales como:

- Aislamiento acústico de locales y edificaciones,
- Limitación de horarios de determinadas actividades,
- Control de instalaciones ruidosas (equipos de climatización, maquinaria, etc.),
- Adopción de soluciones constructivas que minimicen la propagación del ruido.

Estas medidas permitirán garantizar el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica aplicables al ámbito.

El Ayuntamiento además deberá exigir que la maquinaria utilizada en actividades al aire libre en general, y en las obras públicas y en la construcción en particular, se ajuste a las prescripciones establecidas en la legislación vigente referente a emisiones sonoras de maquinaria de uso al aire libre, y en particular, cuando les sea de aplicación, a lo establecido en el *Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre*, y las normas complementarias.

Las actividades que se desarrollen en el ámbito se someterán a los valores límite de inmisión establecidos en el Anexo III, *RD 1367/07*, con las consideraciones establecidas en su art. 10, en caso de tratarse de una zona de servidumbre acústica de una infraestructura.

14.5 Valoración del Impacto Acústico.

A partir del análisis de la situación acústica existente, de la zonificación acústica del ámbito y de las características de la modificación propuesta, se realiza la siguiente valoración del impacto acústico derivado de la aplicación del presente Estudio de Ordenación.

El ámbito de actuación se localiza en el Polígono Industrial Las Vegas, un entorno cuyo uso global es industrial y en el que ya se desarrollan actividades productivas y terciarias compatibles. En este contexto, el ambiente sonoro existente está condicionado principalmente por el funcionamiento de las actividades industriales implantadas y por el tráfico rodado asociado al polígono y a las carreteras circundantes.





El Estudio planteado no altera el uso global del sector, limitándose a ampliar las tipologías de usos terciarios permitidos dentro de un ámbito ya destinado a actividades productivas. Los usos terciarios previstos presentan, con carácter general, niveles de emisión sonora moderados y compatibles con entornos de carácter industrial.

Asimismo, la reducción del tamaño mínimo de parcela en la zona "Industrial-Terciario" no implica por sí misma un incremento significativo de la presión acústica en el ámbito, ya que las actividades que se implanten deberán cumplir en todo caso con los límites de emisión establecidos por la normativa vigente y con las condiciones que se determinen en las correspondientes licencias municipales.

En consecuencia, se considera que la ordenación propuesta no producirá un incremento significativo de los niveles de ruido ambiental existentes, ni generará situaciones de incompatibilidad entre los usos previstos y la zonificación acústica correspondiente a áreas industriales.

Por todo ello, puede concluirse que el impacto acústico derivado de la aplicación del presente Estudio de Ordenación se considera compatible y de carácter no significativo, siempre que las actividades que se implanten cumplan las determinaciones establecidas en la normativa acústica vigente y adopten, en su caso, las medidas correctoras que resulten necesarias para garantizar el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica.

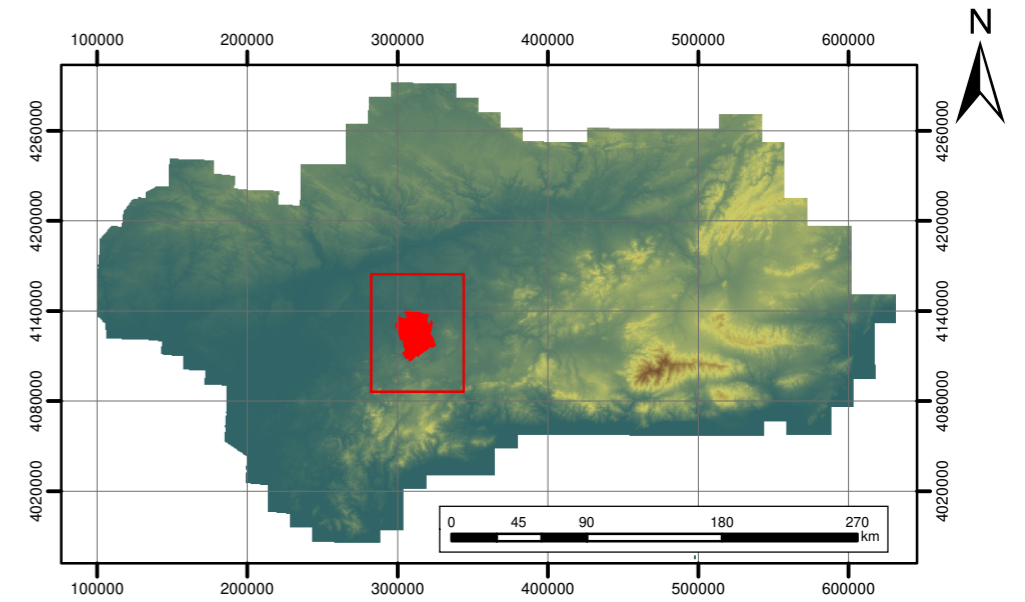
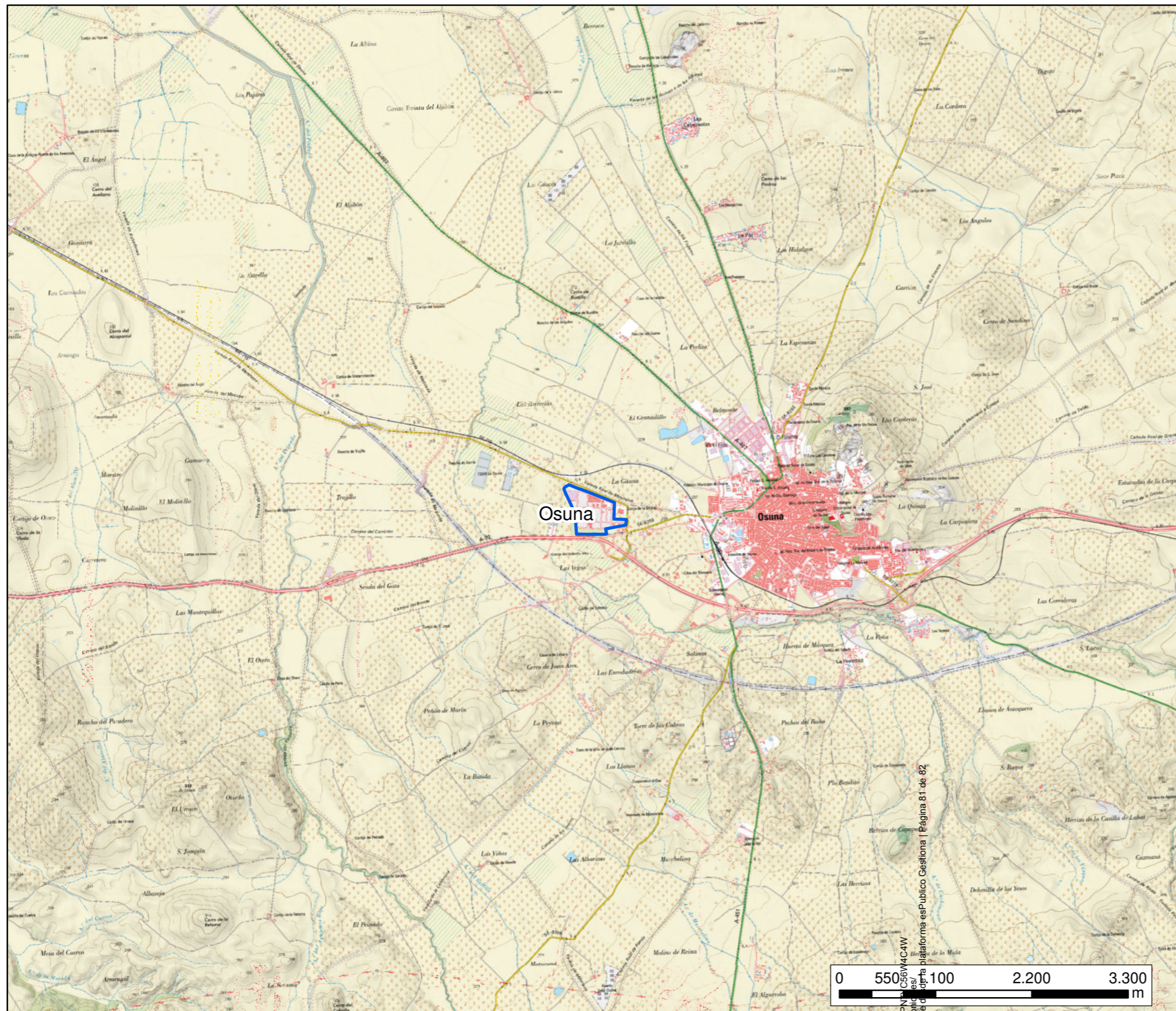




15. Anexo Cartográfico

- P01. LOCALIZACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
- P02. AFECCIONES AMBIENTALES





Leyenda

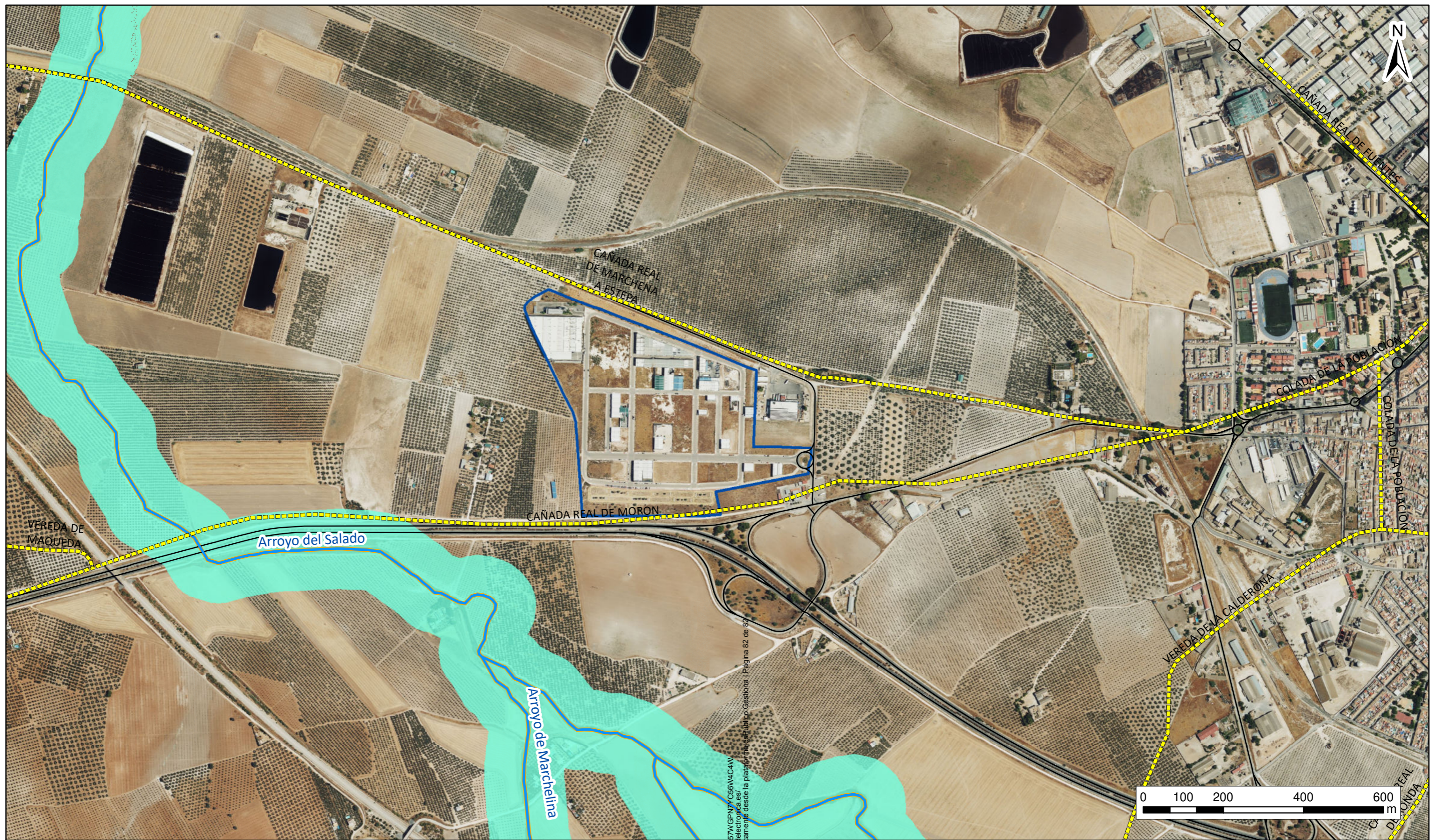
 Términos Municipales
  Ámbito (PI Las Vegas)

Cód. Validación: 5KEP2DL3P7WCEW
 Verificación: https://sede.caja.es/validador
 Documento firmado electrónicamente en la plataforma esPublico Gestiona | Página 81 de 82



ESTUDIO DE ORDENACIÓN DEL POLÍGONO INDUSTRIAL PI 7 "LAS VEGAS" PARA LA AMPLIACIÓN DE USOS COMPATIBLES


PROMOTOR: AYTO DE OSUNA	AUTORA: Eloísa Bernal Lcda. Ciencias Ambientales	ESCALA: Varias (Original A3)
		FECHA: Marzo 2026
TÍTULO: Situación y emplazamiento		PLANO Nº: 01



Leyenda

- Ámbito (PI Las Vegas)
- Red Hidrográfica
- Vías Pecuarías
- Zona de Servidumbre
- Red de carreteras
- Zona de Policía

Cód. Validación: 5KEF2DL3P57WGRN7Y_C56W4C4W
 Verificación: <http://sede.sede.diputación-aragon.es/verificac>
 Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 82 de 89



ESTUDIO DE ORDENACIÓN DEL POLÍGONO INDUSTRIAL PI 7 "LAS VEGAS" PARA LA AMPLIACIÓN DE USOS COMPATIBLES

PROMOTOR: AYTO. DE OSUNA	AUTORA: Eloísa Bernal Lcda. Ciencias Ambientales	ESCALA: 1:25.000
TÍTULO: Afecciones Ambientales		FECHA: Octubre 2025
		PLANO Nº: 02