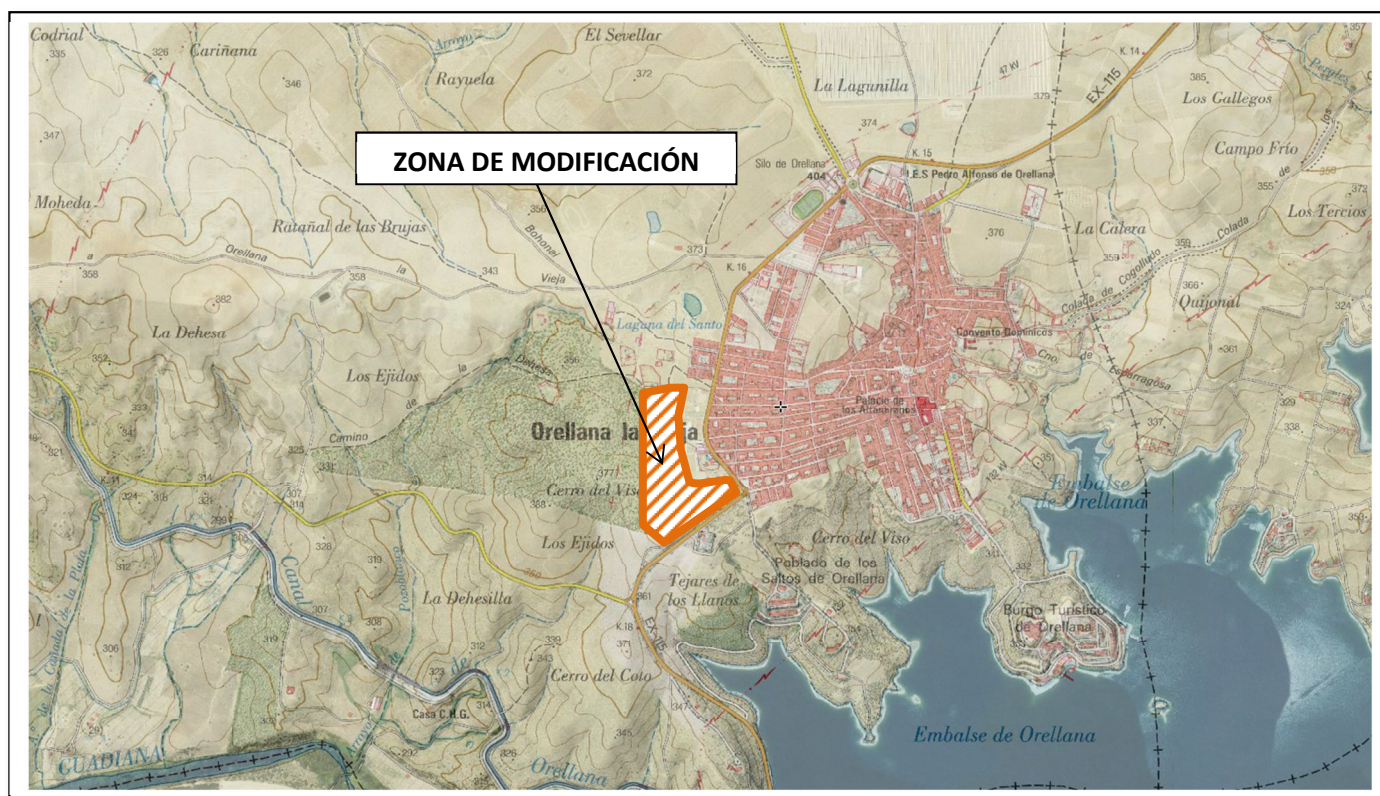


EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA

-DOCUMENTO INICIAL-

“MODIFICACIÓN MOD-01/2019 DE LAS NN.SS. DE PLANEAMIENTO MUNICIPAL DE ORELLANA LA VIEJA (BADAJOZ)”



- ÍNDICE -

1. OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN.....	1
1.1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.2. SITUACION GEOGRÁFICA.....	3
1.3. MARCO LEGAL URBANÍSTICO Y AMBIENTAL.....	4
1.3. ALTERNATIVAS CONSIDERADAS.....	3
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.....	4
2. ALCANCE Y CONTENIDO DE LA MODIFICACIÓN.....	8
2.1. OBRAS DE URBANIZACIÓN.....	12
2.2. RED DE ABASTECIMIENTO DE RECURSOS Y SANEAMIENTO.....	13
2.2.1. Red de abastecimiento de agua.....	13
2.2.2. Red eléctrica.....	14
2.2.3. Red de saneamiento.....	14
2.3. CONSUMO PREVISIBLE DE RECURSOS, VERTIDOS Y EMISIONES.....	16
2.3.1. Consumo de recursos.....	16
2.3.2. Residuos.....	16
2.3.3. Vertidos.....	17
2.3.4. Emisiones.....	18
2.3.5. Ruidos y vibraciones.....	19
3. ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.....	19
3.1. ALTERNATIVAS TÉCNICAS Y AMBIENTALES VIABLES.....	19
3.1.1. Alternativas propuestas.....	19
3.1.2. Resumen de las alternativas contempladas.....	20
3.2. JUSTIFICACIÓN DETALLADA DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.....	24
4. DESCRIPCIÓN PREVISIBLE DEL PLAN DE ACTUACIONES.....	29
4.1. ACCIONES GENERADORAS DE IMPACTOS.....	29
5. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL EN LA ZONA DE MODIFICACIÓN.....	32
5.1. ANÁLISIS DEL MEDIO FÍSICO Y BIÓTICO.....	32
5.1.1. Situación geográfica del municipio.....	32
5.1.2. Localización de la zona de modificación.....	33
5.1.3. Topografía, relieve y límites físicos.....	34
5.1.4. Geología.....	35
5.1.5. Edafología.....	36
5.1.6. Hidrografía.....	41
5.1.7. Climatología.....	41
5.1.8. Flora.....	44
5.1.9. Fauna.....	47
5.1.10. Usos del suelo.....	48
5.1.11. Espacios protegidos.....	50
5.1.12. Estado fitosanitario, plagas y daños abióticos de la zona.....	51
5.1.13. Accesos.....	52
5.2. ANÁLISIS DEL MEDIO SOCIOECONÓMICO.....	54
5.2.1. Demografía.....	54
5.2.2. Inmigración.....	55
5.2.3. Población activa.....	57
5.2.4. Actividad económica y empresarial en Orellana la Vieja.....	61
5.2.5. Infraestructuras y equipamientos.....	64
5.2.6. Patrimonio histórico-artístico, cultural y etnológico.....	66

5.3. CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.....	66
6. <u>POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES</u>	67
7. <u>INCIDENCIAS PREVISIBLES SOBRE LOS ELEMENTOS</u>	71
7.1. METODOLOGÍA A UTILIZAR.....	71
7.2. DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS PREVISTOS.....	76
7.2.1. Geología y relieve.....	76
7.2.2. Edafología.....	76
7.2.3. Riesgos naturales.....	79
7.2.4. Aguas superficiales.....	79
7.2.5. Aguas subterráneas.....	80
7.2.6. Calidad del aire.....	81
7.2.7. Ruido.....	82
7.2.8. Impactos sobre el paisaje.....	83
7.2.9. Vegetación.....	84
7.2.10. Fauna.....	85
7.2.11. Actividades tradicionales. Usos del suelo. Viario rural.....	86
7.2.12. Economía.....	87
7.2.13. Empleo.....	88
7.2.14. Población. Calidad de vida.....	89
7.3. VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES.....	90
8. <u>MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS</u>	95
8.1. MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN DIRECTA DEL SUELO.....	95
8.2. MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN DEL AIRE Y EL RUIDO.....	96
8.3. MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN.....	96
8.4. MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LA FAUNA.....	97
8.5. MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL PAISAJE.....	98
8.6. MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA EVITAR CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y AGUAS SUBTERRÁNEAS.....	99
8.7. GESTIÓN DE RESIDUOS.....	99
8.8. GESTIÓN DE AGUAS RESIDUALES.....	100
8.9. MEDIDAS DE AHORRO DE RECURSOS.....	100
8.10. MEDIDAS DE PROTECCIÓN ANTI-INCENDIOS.....	101
8.11. MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD.....	102
9. <u>PLAN DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL</u>	103
10. <u>DOCUMENTO DE SÍNTESIS Y CONCLUSIÓN FINAL</u>	105

➤ ANEXO

- DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA DEL ESTADO ACTUAL

1. OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN

1.1. INTRODUCCIÓN

Por parte del Excmo. Ayuntamiento de Orellana la Vieja, con domicilio a efecto de notificaciones en Plaza de San Sebastián, 8 (C.P. 06740), se pretende realizar una modificación de la normativa urbanística municipal consistente en la **MODIFICACIÓN MOD-01/2019 de las NORMAS SUBSIDIARIAS DE ORELLANA LA VIEJA** con objeto de la ampliación de suelo urbano industrial, en un área catalogada originariamente como Suelo No Urbanizable, para la futura ampliación y construcción de unas 13,5 ha del Polígono Industrial existente, y así impulsar el sector industrial y el desarrollo económico de la localidad.

Según el artículo 49 1º) de la *Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura*, **serán objeto de una evaluación ambiental estratégica simplificada las modificaciones de los Planes Generales Municipales y Normas Subsidiarias de Planeamiento que alteren la clasificación de suelo rústico.**

Cuando se prevea que una modificación incluida en este apartado no vaya a suponer alteración alguna de los valores ambientales ni riesgos para la salud pública y los bienes materiales, el órgano ambiental podrá pronunciarse expresamente sobre la no necesidad de sometimiento de la misma a evaluación ambiental estratégica simplificada.

En consecuencia, se redacta el presente **Documento Ambiental Estratégico**, mediante un Contrato Menor de SERVICIOS según lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, así como lo recogido en el artículo 118 de dicha ley.

El Ayuntamiento de Orellana la Vieja formula la presente modificación MOD.01/2019 de las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal con el objeto de

disponer de terrenos destinados a uso industrial para ampliar el actual polígono industrial de las Eras del Santo.

El suelo a reclasificar como urbano, comprende parte de la parcela nº 17 y la nº 78 del polígono 11 del término municipal de Orellana la Vieja, con una superficie total de aproximadamente 13,5 Ha más, que van a posibilitar el incremento del actual polígono industrial existente.

Dicha zona, presenta unas características muy favorables para el desarrollo industrial, puesto que se ubica junto a la actual circunvalación de la carretera comarcal EX -115, de Navalvillar de Pela a Quintana de la Serena y muy cercana a la carretera local BA-105, que conecta Orellana la Vieja con la carretera nacional N-430, contando por tanto con muy buenos accesos, y existe facilidad de abastecimiento de servicios.

El nuevo suelo industrial se dividirá en varias manzanas. Estas áreas se dividirán mediante viales de acceso, además de contar con los correspondientes equipamientos y zonas verdes. También se pretende anexionar al nuevo sector del polígono, una planta de fabricación de hormigones que ocupa una parcela de 1,5 ha al suroeste del sector industrial proyectado, cuya actividad se implantó en el año 2008, año en el que obtuvo la calificación urbanística (*Expt. 2008/138/BA. Construcción de Planta de Hormigón*). El acceso a esta planta de hormigones se realiza por un camino pavimentado que comunica con la carretera de Circunvalación a través de la calle Travesía de Moreno Nieto, límite Sur del polígono industrial Eras del Santo.

La Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada de la *Modificación MOD-01/2019 de las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Orellana la Vieja*, a petición del Ayuntamiento de esta localidad, tiene por objeto la reclasificación como suelo urbanizable para uso industrial de terrenos situados al oeste del núcleo urbano a continuación del actual polígono industrial denominado "Eras del Santo".

La LEY 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, en su artículo 49 aptdo. f) 1º, indica que las modificaciones de los Planes Generales Municipales y Normas Subsidiarias de Planeamiento que

alteren la clasificación de suelo rústico deberán someterse a una Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada.

Por lo tanto, la *Modificación MOD-01/2019 de las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Orellana la Vieja* deberá presentar ante el órgano sustantivo la correspondiente Solicitud de Inicio de la Evaluación Ambiental Estratégica, tal y como se recoge en Artículo 40 1.) de la Ley 16/2015, junto con la documentación exigida por la legislación sectorial, acompañada del borrador del plan o programa y de un documento inicial estratégico que contendrá, al menos, la siguiente información:

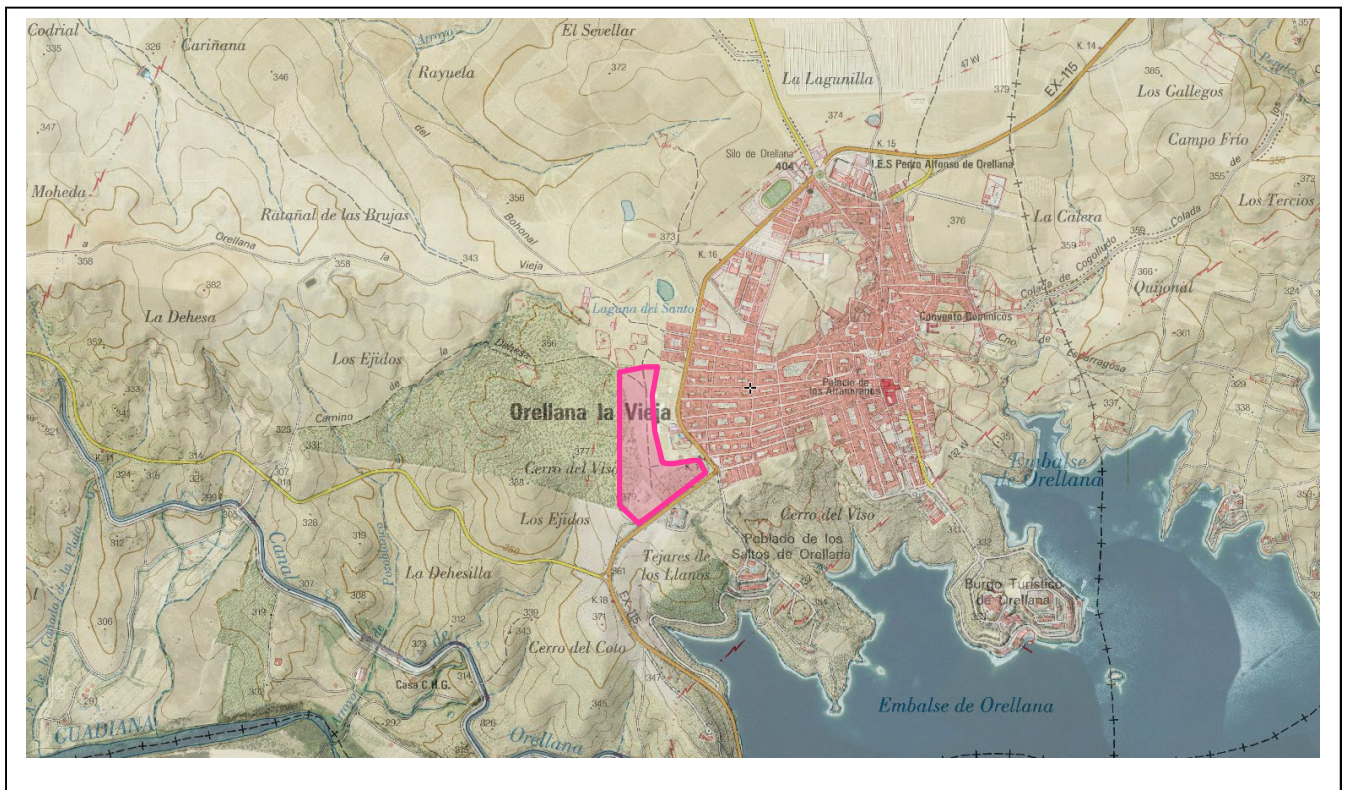
- a) Los objetivos de la planificación.
- b) El alcance y contenido del plan o programa propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.
- c) Diagnóstico previo de la zona, teniendo en cuenta los aspectos relevantes de la situación del medio actual.
- d) El desarrollo previsible del plan o programa.
- e) Los potenciales impactos ambientales tomando en consideración el cambio climático.
- f) Las incidencias previsibles sobre los elementos estratégicos del territorio, sobre la planificación sectorial implicada, sobre la planificación territorial y sobre las normas aplicables.

1.2. SITUACION GEOGRÁFICA

Como ya se ha comentado, los superficie de modificación del planeamiento es de aproximadamente 13,5 Ha, situándose en el término municipal de Orellana la Vieja, concretamente en las parcelas nº 77 y nº 78 del polígono 11, junto a la travesía de circunvalación oeste de la localidad para su conexión con la carretera EX-115 y la fase polígono industrial ya construida.

La identificación cartográfica del sector la podemos quedar definida dentro de las siguientes coordenadas geográficas:

Vértice área afectada	Coordenada X (m)	Coordenada Y (m)
Punto situado más al Norte	279.439,18	4.320.400,91
Punto situado más al Sur	279.583,90	4.319.740,68
Punto situado más al Este	279.855,10	4.319.969,50
Punto situado más al Oeste	279.485,48	4.319.779,32



Situación del Polígono Industrial de Orellana la Vieja objeto de la Modificación del Planeamiento Municipal

1.3. MARCO LEGAL URBANÍSTICO Y AMBIENTAL

- **Urbanismo:**
 - Decreto 7/2007, de 23 de enero por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento de Extremadura.

- Ley 15/2001, de 14 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura.

- **Evaluación y Protección Ambiental:**

- LEY 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- LEY 11/2014, de 3 de julio, por la que se modifica la ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.
- LEY 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Decreto 81/2011, de 20 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de autorizaciones y comunicación ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- Decreto 54/2011, de 29 de abril que aprueba el Reglamento de Evaluación Ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

- **Contaminación atmosférica:**

- Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire (B.O.E. N° 25, DE 29-01-11).
- Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación (B.O.E. N° 25, DE 29-01-11)
- LEY 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (BOE n° 275 del 16 de noviembre de 2007)

- Orden de 18 de octubre de 1976 sobre prevención y corrección de la contaminación industrial de la atmósfera

- **Residuos:**

- Decreto 20/2011, de 25 de febrero, por el que se establece el régimen jurídico de la producción, posesión y gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad Autónoma de Extremadura
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
- Real Decreto 1481/2001 de 27 de diciembre por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero
- LEY 10/1998 de 21 de abril de Residuos

- **Aguas:**

- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
- Directiva 2000/60/CE por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.
- Ley 46/1999 de 13 de Diciembre de modificación de la Ley 29/1985 de 2 de Agosto de Aguas, ambas refundidas por el Real Decreto Legislativo 1/2001 de 20 de Julio
- R.D. 927/1988, de 29 de julio por el que se aprueba el Reglamento de la Administración Pública del agua y de la planificación hidrológica.

- R.D. 849/1986, de 11 de abril por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico modificado por el R.D. 606/2003 de 23 de mayo.

- **Agricultura y Montes**

- LEY 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes
- LEY 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura. (DOE 59 de 26/03/2015).
- LEY 10/2006, de 25 de abril, por la que se modifica la Ley 43/2003 de 21 de noviembre: de Montes. (BOE N° 102 de 29/04/2006).
- LEY 43/2003 de 21 de noviembre, de Montes. (BOE N° 280 de 22/11/2003).
- DECRETO 485/1962, de 22 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Monte.

- **Espacios Protegidos:**

- LEY 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los espacios Naturales y de la Flora y Fauna silvestres.
- Decreto 45/1991, de 16 de abril, sobre medidas de Protección del Ecosistema en la Comunidad Autónoma de Extremadura.

- **Caza:**

- LEY 12/2014, de 19 de diciembre, de modificación de la Ley 14/2010, de 9 de diciembre, de caza de Extremadura, y de la Ley 18/2001, de 14 de diciembre, sobre tasas y precios públicos de la Comunidad Autónoma de Extremadura

- DECRETO 89/2013, de 28 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regulan los terrenos cinegéticos y su gestión
- LEY 14/2010, de 9 de diciembre, de caza de Extremadura

2. ALCANCE Y CONTENIDO DE LA MODIFICACIÓN

El nuevo sector *SUB-01/I*, tiene sus propias ordenanzas reguladoras, que figuran y pueden consultarse en el *apartado 5.1 de la Memoria Informativa y Justificativa*. En todo momento se respetan los criterios de estructura general del territorio previstos en las Normas Subsidiarias, situándose en el área oeste del núcleo y a continuación del límite de suelo urbano actual, en contigüidad con el suelo actualmente calificado para el mismo uso industrial y en la zona que dichas Normas Subsidiarias han reservado para futuros crecimientos urbanos.

La ordenación detallada del sector que se propone se integra funcionalmente con el área de suelo urbano inmediatamente contigua constituida por el actual polígono industrial (fase ya construida). Así, el trazado viario y la morfología de las manzanas delimitadas se plantean de forma que el nuevo crecimiento industrial constituya una unidad funcional con el polígono industrial existente. Contribuye también a esta integración, la disposición de las dotaciones públicas, fundamentalmente la zona verde que se proyecta como un elemento lineal a lo largo de todo el vial principal del sector con el fin de atenuar los impactos visuales de las instalaciones industriales tanto existentes como futuras, o como elemento de remate junto al borde de la carretera para amortiguar los efectos sobre esta vía de acceso a la población.

Las dotaciones públicas previstas, además de a viario se destinan a Zonas Verdes y a Equipamientos.

La red viaria se proyecta con vías de doble dirección, de 7,50 metros de anchura de calzada y Acerados de 3,30 m de anchura, en los que una banda de 1,80

metros junto a la alineación oficial será la prevista para el tránsito peatonal, por lo que se pavimentará y se mantendrá libre de elementos o mobiliario urbano. Por la franja de 1,50 metros restante, contigua a la calzada, discurran todas las canalizaciones de las redes de infraestructuras y en ella se colocarán los elementos salientes de mobiliario urbano tales como papeleras, farolas, bancos, contenedores, etc., resolviéndose también en esta franja los vados peatonales y de vehículos.

Las zonas verdes se disponen fundamentalmente a lo largo del vial principal que recorre el sector de norte a sur, en franjas de 12 metros de anchura con la finalidad de crear áreas ajardinadas con predominio de plantación de arbolado que sirvan de "pantalla" para proteger de los ruidos y retengan las posibles partículas contaminantes derivadas del uso industrial. La anchura de estas franjas se incrementa en las identificadas como ZV6, que se ubica en la manzana triangular central junto a una de las superficies destinada a equipamientos, y como ZV8, que constituye la banda de separación de la carretera. En estas últimas se prevé que, además de su ajardinamiento y dotación de arbolado, se puedan crear zonas de reposo y estancia, integrando áreas de juego o áreas deportivas.

Las plazas de aparcamiento públicas se ubican principalmente en la banda viaria adosada a las zonas verdes, no junto a la línea de fachada de las parcelas industriales, con el fin de que no sea preciso interrumpirlas con los accesos a las naves.

SUPERFICIES DOTACIONES PÚBLICAS SECTOR SUB-01/I		
Zonas Verdes:	13.457 m²	ZV ₁ : 692 m ² ZV ₂ : 534 m ² ZV ₃ : 990 m ² ZV ₄ : 497 m ² ZV ₅ : 1.395 m ² ZV ₆ : 1.583 m ² ZV ₇ : 944 m ² ZV ₈ : 6.822 m ²
Equipamientos:	6.732 m²	EQ ₁ : 4.117 m ² EQ ₂ : 2.615 m ²
Viales:	29.643 m²	

No se establece un uso pormenorizado o detallado para las áreas destinadas a equipamientos, pudiendo instalarse cualquiera de los usos dotacionales permitidos según el artículo VII.26 de las Normas Urbanísticas de Orellana la Vieja.

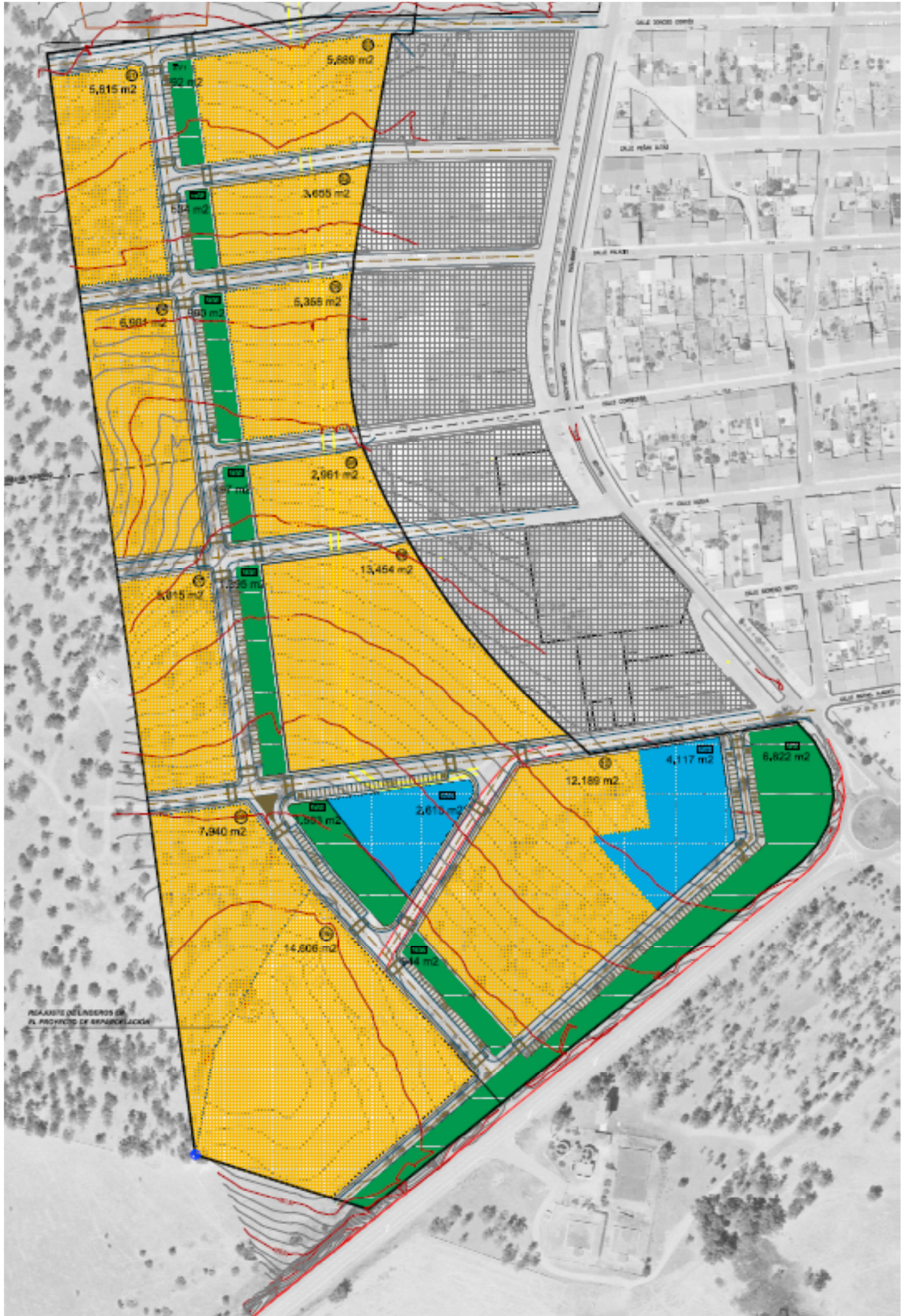
En el cuadro siguiente se resume la cuantificación global de la ordenación con las distintas superficies de ocupación propuesta y la verificación del cumplimiento de los estándares dotacionales mínimos (LESOTEX).

CUADRO RESUMEN DE LA ORDENACIÓN. CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES

ORDENACIÓN	LESOTEX
Superficie Sector: 134.415 m²	
Uso Global: Industrial	
Dotaciones públicas: 20.189 m²	Dotaciones públicas: 20.162 m² (15% s/ 134.415 m ²)
Zonas verdes: 13.457 m²	Zonas verdes: 13.441 m² (1% x 20.162 m ²)
Equipamientos: 6.732 m²	Equipamientos: 6.721 m²
Superficie de suelo industrial: 84.583 m²	
Superficie viales: 29.643 m²	
Superficie máxima edificable en uso industrial: 58.613,31 m² techo	
Superficie máxima edificable equipamientos: 3.366,00 m² techo	
Plazas de aparcamiento de carácter público: 303 plazas	Plazas de aparcamiento de carácter público: 311 plazas (*) (0,5 cada 100 m ² techo = 0,5 x (58.613,31+3.366,00) /100
Aprovechamiento Sector: 0,43606 m²/m²	

(*) Posibilidad de disminución según art. 74.4.e) de la Ley 15/2001, de 14 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura

De forma gráfica, también puede verse la distribución del nuevo sector de polígono industrial a urbanizar.



2.1. OBRAS DE URBANIZACIÓN

La propuesta de modificación del planeamiento comprenderá las siguientes fases:

- **Desbroce y tala de arbolado:** mediante la acción de una retroexcavadora se procederá a la retirada de la vegetación existente y de la tierra vegetal, estimándose un espesor medio de 30 cm. La tierra vegetal se acopiará en un espacio libre, utilizándose posteriormente para disponer de una adecuada cobertera edáfica en las zonas verdes y si se considera necesario en todo tipo nivelaciones interiores de las zonas libres sin construir. En caso de que sobre material, será entregado a gestor autorizado de residuos inertes.

La vegetación a retirar mayoritariamente está compuesta por herbáceas y pequeños matorrales que pueden ser retirados con facilidad. En el caso de zonas de eucaliptar será necesaria la tala manual mecanizada por personal especializado y la saca de la madera a las zonas de acopio para su posterior aprovechamiento.

- **Explanaciones y afirmado:** se deberá ejecutar mediante medios mecánicos (excavadora, pala cargadora y motoniveladora) una gran explanada en la superficie a ocupar para obtener una adecuada plataforma de sustentación y cimentación de edificaciones. Una vez realizada la explanación se procederá a su afirmado mediante el aporte de materiales (zahorras artificiales) y labores de apisonado y/o compactación.
- **Creación de accesos y vías de comunicación:** se construirán nuevos accesos desde la carretera EX-115 y de los distintos viales o calles interiores y su afirmado mediante el aporte de zahorras y posterior asfaltado. Se definirá el trazado de los viales de comunicación interna procediéndose a su hormigonado o asfaltado.

2.2. RED DE ABASTECIMIENTO DE RECURSOS Y SANEAMIENTO

2.2.1. Red de abastecimiento de agua

Se proyecta una única red para abastecimiento estará compuesta por los siguientes elementos:

- Conexión a red municipal.

El abastecimiento de agua se realizará mediante conexión directa a la red general de abastecimiento del municipio de Orellana la Vieja. Para ello, se deberá disponer de la preceptiva autorización municipal, evaluando adecuadamente si la infraestructura existente es capaz de suministrar el caudal necesario, o bien se requiere la mejora de las conducciones. La población de Orellana la Vieja se abastece del Embalse de Orellana. La planta de potabilización de agua se ubica al sur de la zona a reclasificar, al otro lado de la carretera EX-115, desde ella parten dos redes de distribución principales, una de ellas discurre por la margen derecha de la Carretera de Circunvalación, la conducción es de polietileno PE-100 de 160 mm de diámetro y abastece al polígono industrial existente.

En todas las zonas de parques, jardines, espacios libres, paseos, plazas, calles, se establecerán las instalaciones y elementos necesarios de un sistema de riego por goteo con el máximo ahorro de agua posible.

Los hidrantes contra incendio. Se colocarán de acuerdo con la normativa de tal manera que la distancia entre ellos no superen los 200 m., con un caudal mínimo de 1.000 l/min. Con funcionamiento simultáneo de 2 de ellos y una presión mínima de 10. m.c.a.

Siempre se cumplirá que la conducción de agua potable se situará por encima de la red de alcantarillado.

2.2.2. Red eléctrica

- Instalación eléctrica. Alumbrado.

El suministro eléctrico se realizará desde un entronque que se practique en la línea eléctrica de media tensión de IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELECTRICA, S.A.U. que discurre a escasos metros de la parcela, conectándose a un centro de transformación. Desde el transformador se distribuye la energía a un cuadro general de Baja Tensión y de éste a los cuadros secundarios. Toda la línea irá soterrada, siguiendo las calles centrales del sector y respetando las distancias a edificios, etc...

La iluminación exterior de cada instalación se fijará en cada caso concreto, eligiéndose aquellas preferiblemente con tecnología LED y dotadas de pantallas que eviten las emisiones luminosas directas por encima de la horizontal.

Las líneas eléctricas de alumbrado se disponen con conductores unipolares de cobre instalados en canalizaciones de Polietileno situadas bajo las aceras, incluyéndose las correspondientes arquetas, cuadros eléctricos de mando con regulación de intensidad, tomas de tierras, acometidas desde la red de distribución de baja tensión y demás instalaciones eléctricas.

Las vías públicas deberán tener un nivel de iluminación superior a 15 lux en la red interior de los polígonos, con una uniformidad media superior a 0,40.

- Otras redes (aire comprimido, climatización, etc.).

No se consideran, ya que dependería del tipo de industria que se instale en el futuro sector.

2.2.3. Red de saneamiento

El nuevo sector industrial contará con una red única de saneamiento, la misma para aguas negras que para para aguas pluviales. El sistema proyectado es con

circulación por gravedad, vertiendo aguas fecales procedentes de las parcelas y aguas pluviales por el mismo desagüe. Las aguas residuales del polígono industrial actual vierten a una conducción de PVC (\varnothing 630 mm) que discurre por el vial de servicio paralelo a la Carretera de Circunvalación.

Desde el punto más bajo de esta conducción, ubicado frente a la calle Donoso Cortés, parte en dirección noroeste, una tubería de polipropileno, previsiblemente del mismo diámetro o superior que desemboca en una estación de bombeo ubicada a unos 600 metros. Desde allí es impulsada en dirección al centro de la población y desde allí hasta la EDAR que está situada al este del núcleo urbano, próxima al embalse.

El material a utilizar en las conducciones será PVC estructural o PEAD en sección circular hasta un diámetro de 630 mm, y a partir de esta medida se pasaría a hormigón prefabricado con enchufe de campana y junta de goma, para así asegurar la estanqueidad de la red. Las acometidas a la red se realizarán con tubos de diámetro igual o superior a 200 mm.

Las condiciones de cálculo de la red de alcantarillado serán las siguientes:

- Las pendientes mínimas en todos los casos, superaran el 1%, y las velocidades de circulación no serán inferiores a 0,50 m/s.
- Se dispondrán pozos de registro a distancias no superiores a 50 m., y en la cabecera de todos los ramales se instalará un pozo de descarga automática. Todo ello de acuerdo con las NTE.
- Esta red horizontal de saneamiento se dirigirá hacia una estación depuradora. Se plantea una depuradora de oxidación total a baja carga, para el tratamiento de aguas fecales procedentes de los sanitarios de las naves. Esta admitirá un vertido de 22 m³/día.

2.3. CONSUMO PREVISIBLE DE RECURSOS, RESIDUOS, VERTIDOS Y EMISIONES DURANTE LA FASE DE DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

2.3.1. Consumo de recursos

- Consumo de agua.

Se desconoce la demanda y consumo de agua bruta que necesitará el nuevo sector industrial cuando esté totalmente urbanizado, que dependerá del número de naves y tipología de las empresas instaladas, a la que habrá que sumar la limpieza de viales y el riego de zonas verdes.

- Consumo de energía.

El consumo de energía va ligado a la potencia eléctrica total instalada, desconociéndose tal dato actualmente, y del factor de simultaneidad de uso de los diferentes equipos.

2.3.2. Residuos

Durante la fase de funcionamiento se prevé la generación de dos tipos de residuos: residuos sólidos urbanos (zonas de oficinas y zonas de operarios de industrias) y residuos industriales.

a) Residuos sólidos urbanos: son fundamentalmente restos orgánicos (alimentos) y envases (vidrio, metales, plásticos, papel y cartón). Se instalarán contenedores específicos para cada tipología de residuos, posibilitándose así la recogida selectiva para su posterior reciclaje. Asimismo, se generarán pequeñas cantidades de residuos peligrosos, como fluorescentes, pinturas, etc., que deberán recogerse en contenedor específico a entregar a gestor autorizado específico.

La recogida de residuos sólidos urbanos se realizará mediante la adhesión a la red municipal (mancomunidad) de recogida de residuos. Para ello, se acreditará la adhesión a dicho servicio de retirada de residuos.

b) Residuos industriales: además de envases, se generarán restos de subproductos y, dependiendo del proceso productivo, una determinada cantidad de residuos peligrosos. Así, en general, residuos peligrosos típicos de industrias y maquinaria son aceites usados, hidrocarburos ligeros y pesados, metales pesados, disolventes, baterías, compuestos halogenados, etc.

Todos los residuos industriales se dispondrán en zonas o contenedores específicos, sin mezclar tipologías y en condiciones de estanqueidad, hasta su recogida por gestor autorizado, siguiendo en todo momento lo marcado por la Ley 22/2011 de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

Por otro lado, en la fase de obras y edificación se generarán residuos de construcción y demolición, siendo un residuo especial, que deben ser retirados por gestor autorizado y no mezclarse con el resto de residuos, trasladándose a una Planta de Clasificación de RCD's.

2.3.3. Vertidos

Se generarán dos tipos de aguas residuales: urbanas, caracterizadas por una alta carga orgánica (altos niveles de DQO y DBO) y alto nivel de nutrientes (N) y fosfatos (aguas de limpieza) e industriales que irán ligadas al tipo proceso productivo, pero que, en general a diferencia de las aguas residuales urbanas pueden presentar otros contaminantes específicos, tales como restos de hidrocarburos y aceites, metales pesados, compuestos halógenos, etc. El sector estará conexas al colector actual único de pluviales y residuales.

LÍMITE PARA VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES URBANAS DEPURADAS A CAUCE PÚBLICO			
Parámetro	Valores esperados	Límite	% de reducción
DBO5	200 mgr/Litro	25 mg O/l	70-90
DQO	410 mgr/Litro	125 mg O/l	75
Sólidos en suspensión	500 mgr/Litro	35 mg/l	90-95
Grasas	400 mgr/Litro	10 mg/l	95-98
P	25 mgr/Litro	2 mg/l	80-90
N	< 50 mgr/Litro	15 mg/l	70-80

Las aguas residuales no contendrán metales pesados, grupos halógenos u otras sustancias tóxicas. En el caso del N y P sólo se exigirán en zonas con riesgo de eutrofización

- Fuente: *Manual para la gestión de vertidos*. MMA (2007)

2.3.4. Emisiones

La emisión de gases de combustión (CO, CO₂, NO_x, SO_x) debido al funcionamiento de maquinaria, sistemas de calefacción y tráfico rodado dependerá del nivel desarrollo industrial en el sector. En el caso de motores diésel también adquiere relevancia la emisión de partículas. Se promoverá el uso de gas natural en la medida de lo posible.

FACTORES EMISIÓN SECTOR INDUSTRIAL (g/GJ)							
	SO ₂	NO _x	COV	CO	CO ₂	N ₂ O	Partículas
GASOIL	140	50	3	72	74.000	9	6,2

- Fuente: *Sistema Español de Inventario de Emisiones*. MITECO

Dependiendo de la actividad industrial que pueda establecerse en el nuevo sector industrial en el futuro, se generarían emisiones de otros compuestos contaminantes y partículas. Otras emisiones podrían deberse a posibles escapes de gases de refrigeración de equipos frigoríficos y aparatos de climatización.

Para favorecer la dilución de los contaminantes se dispondrán de chimeneas o demás mecanismos de dispersión. Por otro lado, cada industria contará con los

equipos de depuración adecuados (tales como ciclones, filtros, etc.) para el cumplimiento de los niveles específicos establecidos por la legislación vigente.

2.3.5. Ruidos y vibraciones

En la zona industrial previsiblemente se generarán ruidos por el funcionamiento de máquinas y equipos. Los límites sonoros se acogerán a la legislación vigente europea y española. Se controlará que los equipos de instalaciones industriales emitan al exterior valores de más de 70 dB(A) durante el día y 55 dB(A) por la noche (niveles equivalentes), debiendo contar con los adecuados medios de aislamiento.

Los equipos que pudieran transmitir vibraciones se apoyarán sobre superficies antivibratorias para atenuar sus movimientos. Asimismo, todos se separarán de las paredes al menos 70 cm para evitar transmisiones.

3. ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

3.1. ALTERNATIVAS RAZONABLES, TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES

3.1.1. Alternativas propuestas

Antes de adoptar la solución de planeamiento propuesta en la Modificación MOD-01/2019 de las Normas Subsidiarias desarrollada en el documento urbanístico adjunto, se han analizado otras alternativas posibles incluyendo la seleccionada finalmente.

- Alternativa 0: No modificar el planeamiento, manteniendo como suelo industrial el calificado para este uso en las vigentes Normas Subsidiarias.
- Alternativa 1: Reclassificar suelo para uso industrial en otra zona contigua al límite actual de suelo urbano.

- Alternativa 2: Reclassificar suelo para uso industrial en la localización propuesta en la Modificación desarrollada.

3.1.2. Resumen de las alternativas contempladas

El estudio de las ventajas e inconvenientes técnicos y ambientales de cada una de estas alternativas se resume a continuación.

- ALTERNATIVA 0:

Una vez conocida la necesidad de disponer de suelo de uso industrial para atender la demanda creciente de parcelas para este uso, así como el interés municipal de agrupar en un mismo área instalaciones, ahora dispersas en el núcleo y que requieren grandes superficies de parcela (Cooperativa de Agricultura, Almazara...), se examinó la disponibilidad de suelo calificado como industrial en el planeamiento vigente ⁽¹⁾.

Las Normas Subsidiarias de Orellana la Vieja prevén tres zonas industriales situadas en suelo clasificado como urbano. Las dos principales están ubicadas al oeste del núcleo, a ambos lados de la carretera EX-115 y la tercera, de menor entidad, al noreste del núcleo ocupa una banda de unos 35,00 metros de fondo paralela a la calle Traseras de Buenavista hasta el límite de suelo urbano.

La situada al oeste de la carretera EX-115, o carretera de Circunvalación, es el polígono de promoción pública denominado "Eras del Santo", la situada al este de esta carretera está formada por una serie de manzanas alargadas comprendidas entre las calles Castuera, al norte, la calle Navalvillar de Pela, al sur, y la carretera EX-115 y la Avenida del Pantano, al oeste y este respectivamente.

Tanto en el polígono de las Eras del Santo como en la zona norte del área ubicada al este de la carretera de Circunvalación (manzanas entre la calle Castuera y la Avenida de Talarrubias), que fue promovida por el Ayuntamiento, están

prácticamente todas las parcelas enajenadas y restan muy pocas vacantes de edificación.

La zona más al sur de esta segunda área industrial (manzanas comprendidas entre la Avenida de Talarrubias y la calle Navalvillar de Pela) permanece sin urbanizar. Estos terrenos son de titularidad privada y con una estructura de la propiedad muy fragmentada, lo que ha propiciado no se hayan desarrollado después de 23 años de vigencia del planeamiento actual, ni se prevea su desarrollo próximo.

La tercera zona de suelo industrial, situada al noreste del núcleo y en terrenos de propiedad municipal, en la que únicamente se han enajenado y ocupado dos parcelas, además de resultar insuficiente para la demanda prevista es inadecuada para albergar grandes instalaciones.

- ALTERNATIVA 1:

Se han estudiado otras posibles localizaciones del nuevo polígono industrial, teniendo en cuenta las siguientes premisas:

- Que se situara dentro de la corona del "Área de Protección Periurbana" prevista en el planeamiento vigente con el objeto de alojar los futuros desarrollos urbanos.
- Que no se afectaran suelos no urbanizables incluidos en algún tipo de protección.
- Evitar la proximidad a áreas residenciales o a la zona ocupada por los principales equipamientos públicos situada al norte del núcleo urbano.

Así, se ha analizado la posibilidad de reclasificar el nuevo suelo industrial junto a los terrenos destinados a este uso situados al noreste del núcleo, ocupando la zona comprendida entre la manzana con fachada a la calle Traseras de Buenavista y el cementerio municipal ⁽¹⁾. Las principales razones por las que se ha descartado esta ubicación son:

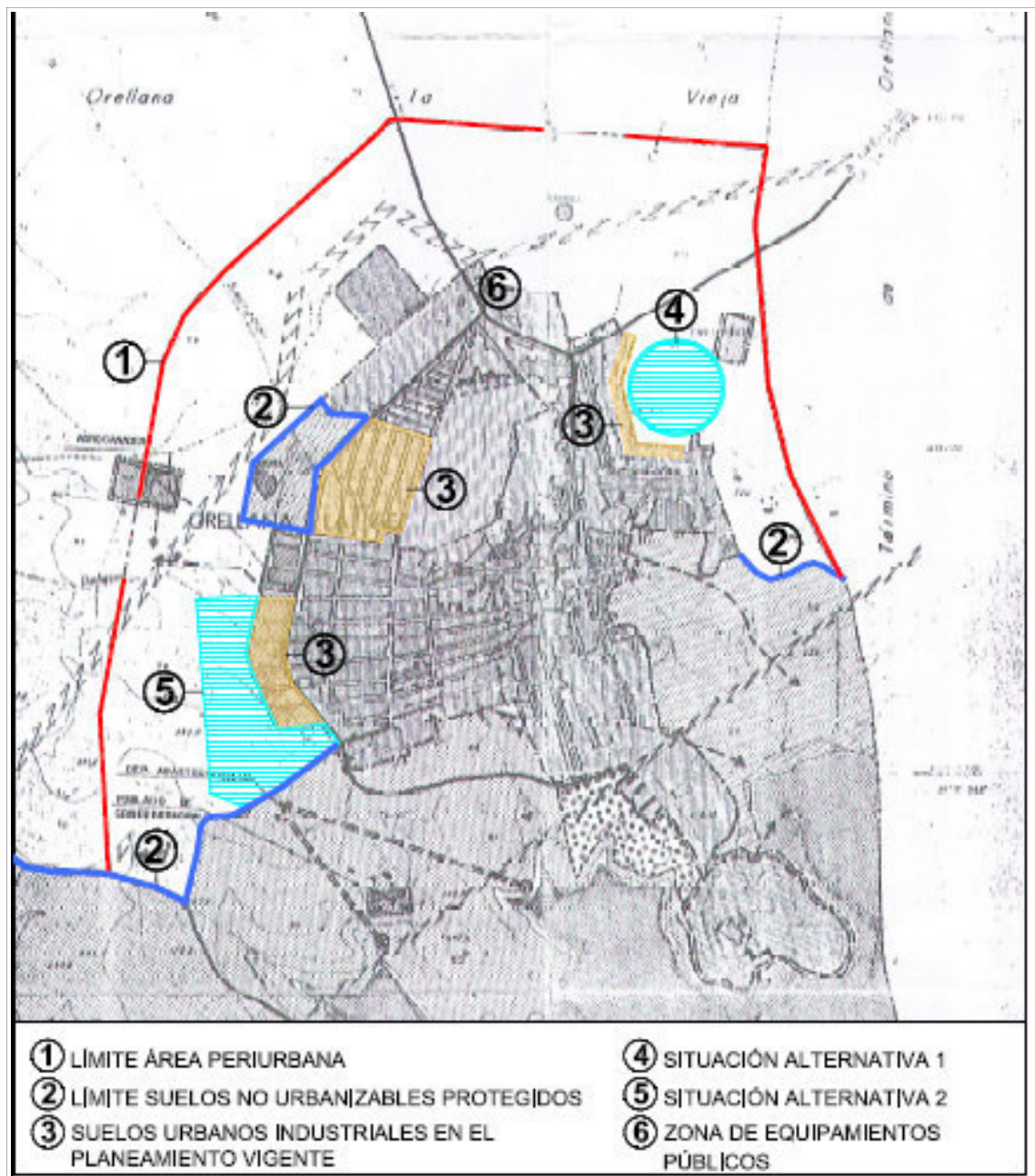
- Los terrenos tienen el carácter de Bienes Comunales, lo que origina inconvenientes jurídicos para transformarlos en urbanos, para lo que sería preciso desafectarlos eliminando previamente las labores de cultivo que se realizan actualmente sobre ellos.
 - La pendiente es muy pronunciada, desde la zona más elevada al noreste, próxima al cementerio, los terrenos bajan en dirección suroeste hacia las traseras de la calle Buenavista con pendientes del orden del 7,00 %.
 - Pese a que se conecta con un suelo ya previsto para uso industrial, la zona no reúne las condiciones de acceso y de visibilidad de las instalaciones que presentan las zonas ubicadas junto a la carretera EX-115 al oeste de la localidad, por lo que no resulta atractiva para la implantación de actividades industriales.
- ALTERNATIVA 2:

Finalmente se ha seleccionado como más idónea la localización del nuevo suelo industrial al oeste del núcleo, entre otras, por las siguientes razones.

- Proximidad al polígono industrial de las Eras del Santo que constituye la principal área de crecimiento industrial de Orellana. Planteándose las infraestructuras de la nueva zona a partir de las existentes e integrando la nueva ordenación con la del polígono.
- Proximidad a la carretera EX-115 en la que ya se han realizado obras para mejorar la conexión y accesos al polígono, como la glorieta y la vía de servicio paralela a la carretera.
- El suelo es mayoritariamente de propiedad municipal, lo que facilita las condiciones de gestión y desarrollo urbanístico.
- La topografía favorable del terreno, con pendientes muy suaves y bastante uniformes.
- Se integra dentro del nuevo desarrollo urbanístico una instalación ya existente, la planta de hormigones localizada al suroeste cuya implantación se autorizó mediante una calificación urbanística.

(1) Se adjunta un esquema en el que sobre el plano de ordenación correspondiente al término municipal de las vigentes Normas Subsidiarias se señalan:

- La situación de los suelos industriales previstos en el planeamiento.
- La situación del suelo no urbanizable protegido.
- La situación del suelo estudiado en la Alternativa 1.
- La situación del suelo estudiado en la Alternativa 2.



3.2. JUSTIFICACIÓN DETALLADA DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

Por lo expuesto anteriormente, **se elige la Alternativa 2**, dado que facilita el desarrollo socioeconómico de la localidad adaptando la normativa urbanística existente a las necesidades detectadas en el sector industrial de la localidad, sin suponer un cambio ambientalmente relevante, y tampoco se introducen modificaciones sustanciales respecto al actual planeamiento urbanístico municipal, manteniendo el trazado original previsto para una posible ampliación de suelo industrial en la zona, tal y como se dispone en las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Orellana la Vieja, cuya última revisión se aprobó definitivamente el 24/04/1996 (DOE: 25/07/1996).

Con anterioridad a elegir una distribución de usos y zonificación, se han tenido en cuenta los siguientes criterios para la alternativa seleccionada:

- Estado actual del emplazamiento

Se ha pretendido evitar una desagregación progresiva del territorio y sus inmediaciones debido al abandono prolongado de actividades agroganadera, residencial y económica en este ámbito dando lugar a:

- Consecuencias adversas sobre el paisaje.
- Disfuncionalidad de la red viaria local.
- Limitación en el crecimiento de industrial por distanciamiento de las empresas ya instaladas en la fase anterior, con consecuencias adversas en el empleo local y la actividad económica local y comarcal.

- Desarrollo de la zona

La modificación del planeamiento también pretende resolver dos importantes potenciales impactos de signo negativo generados por esta alternativa son los siguientes:

- Ocupación de suelo de con una baja capacidad agrológica.
- Implantación de actividades sobre zona de menor riesgo de contaminación de las aguas subterráneas y residuos contaminantes, pero que deberán tener una adecuada y correcta gestión para evitar la afección del entorno.

La modificación MOD-01/2019 de las Normas Subsidiarias del Planeamiento Municipal, persigue ampliar la superficie de suelo industrial en el término municipal de Orellana la Vieja, favoreciendo un adecuado desarrollo industrial y económico del municipio. Como comprobaremos más adelante en el análisis del medio socioeconómico (apartado 5.2 del presente documento), el tejido industrial del municipio es escaso y está sustentado básicamente en el sector servicios y en el sector agrícola, por lo cual la ampliación de un nuevo sector industrial puede impulsar, de manera notable, el espíritu emprendedor y la económicamente de la localidad.

Los terrenos a reclasificar son contiguos al polígono industrial de las “Eras del Santo” y ocupan una franja sensiblemente paralela a dicho polígono desde su inicio, en la prolongación de la calle Donoso Cortés, hasta el límite sur constituido por la carretera EX-115. Se encuentran en suelo actualmente clasificado como no urbanizable y dentro de la zona de protección de Áreas Periurbanas (Tipo III). Esta categoría de suelo no urbanizable se asigna a los suelos perimetrales al suelo urbano y al apto para urbanizar y situados a una distancia inferior a 500 metros de ellos, sus condiciones de ordenación se regulan en los artículos VI.53 a VI.56 de las Normas Urbanísticas. En concreto su definición y delimitación y los usos permitidos se determinan en los artículos VI.53 y VI.54, de la siguiente forma:

Art. VI. 53 Definición y delimitación.

1. Constituyen esta categoría aquellos suelos situados en las áreas inmediatas al suelo urbano o apto para urbanizar. Considerándose a estos afectos los situados a menos de 500 metros lineales de la delimitación de Suelo Urbano y/o Suelo Urbanizable.

2. Esta categoría de suelos gozará de un importante grado de protección, en previsión de futuras ampliaciones de suelo urbano, ubicación de equipamientos sociales, u otras necesidades imprevistas.

Art. VI. 54 Usos permitidos.

1. Sólo podrán darse los usos compatibles con la conservación o mejora ambiental y paisajística de estas áreas.

2. Excepcionalmente podrán autorizarse los siguientes usos:

a) Repoblaciones forestales que no requieran aterrizados ni otros movimientos de tierras, recomendándose la no utilización de cualquier especie de eucaliptus.

b) Polígonos de huertos familiares, según las condiciones fijadas para este tipo de actuaciones por las N.U.

c) Casetas de aperos y/o recreo.

d) Pequeños cobertizos y naves para ganado semiestabulado para explotaciones del tipo I y II.

e) Equipamientos públicos que no tengan cabida en Suelo Urbano.

3. Cualquier otro uso que no esté dentro de los recogidos en el apartado anterior, o que aun siendo autorizado no cumpla con las condiciones de edificación que para éstos se fijan en el artículo siguiente, será considerado como susceptible de provocar núcleo de población, y en consecuencia será prohibido.

Por este motivo, el Ayuntamiento de Orellana la Vieja formula la presente modificación *MOD-01/2019 de las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal*, con objeto de disponer de terrenos destinados a uso industrial y ampliar el actual polígono de las "Eras del Santo".

La mayoría de las parcelas disponibles en este polígono industrial, que se comenzó a urbanizar en el año 2001, están ya vendidas y hay una demanda creciente de nuevas parcelas para este uso que el Ayuntamiento no puede atender. Por otra parte, también se prevé que acaben localizándose en esta zona algunas de las instalaciones ahora ubicadas en otros lugares del interior del núcleo urbano y que requieren una gran superficie de terreno para establecerse, como son la Cooperativa de Agricultura y la Almazara de aceites de oliva.

Por estos motivos, a los que se suma la posibilidad de que surja alguna solicitud imprevista de suelo para albergar instalaciones ligadas a la práctica deportiva en el embalse, el Ayuntamiento de Orellana plantea esta reclasificación de suelo en terrenos de su propiedad y contiguos a la principal área industrial que existe en la localidad y propone, asimismo, integrar en la nueva ordenación las instalaciones de la

planta de fabricación y transformación de hormigones actualmente ubicada en suelo no urbanizable y cuya instalación se autorizó mediante calificación urbanística.

Con este objetivo, se propone la clasificación como suelo urbanizable de uso global industrial de 13,44 ha, cuya ordenación se realiza a partir del trazado actual viario del polígono de Las Eras del Santo e incorpora tanto la parcela destinada actualmente a planta de hormigones como el camino pavimentado que da acceso a ella. Se delimitan manzanas de distintos tamaños con el fin de posibilitar una provisión de parcelas adaptada a las distintas necesidades industriales. Los equipamientos se ubican en la zona central del área y las zonas verdes necesarias se disponen como elemento vertebrador de la ordenación y como franja de separación y adecuación del borde sur del área a reclasificar en contacto con la carretera EX-115.

Previamente a llevar a cabo la pretensión de modificación de las Normas Subsidiarias de Orellana la Vieja, se realizó un estudio sobre la zona de ampliación del polígono actual más idónea en función de su situación, la superficie total a ocupar, así como la disponibilidad de terrenos y la ubicación de las redes de suministro, siendo por cuestiones de infraestructuras ya existentes, la zona elegida la idónea para ello.

La zona industrial presenta un fácil acceso de vehículos y se encuentra junto a redes de suministro y evacuación de recursos a existentes y prevista en la fase anterior del polígono industrial ya construido, donde se ubican ya diversas naves industriales.

Cabe destacar que la situación de las parcelas junto a la carretera de acceso permite una adecuada circulación de vehículos sin que sea necesario que transiten por el núcleo urbano o viario rural, y en consecuencia, reduciéndose los posibles deterioros y molestias a la población.

En el área en que se va intervenir, no existen láminas de agua ni discurre ningún cauce fluvial, por lo que no se afecta al dominio público hidráulico. Tampoco se afecta al dominio público de vías pecuarias ni al dominio público forestal.

El suelo que se reclasifica limita por el sur con la circunvalación de la carretera EX-115, incluyendo zonas de uso y defensa de la carretera en la ordenación propuesta.

Por otra parte, la zona en la que se actúa no está incluida dentro de ningún espacio natural protegido o área incluida en la Red Natura 2000. Asimismo, la cercanía de una gran infraestructura lineal, con una densidad de tráfico significativa, reduce el interés natural de la zona, con ausencia de vertebrados terrestres y grandes aves (área fuera del ámbito de aplicación de Planes de Recuperación de especies de especial interés), y por tanto, también su interés cinegético. Tampoco se afecta a áreas catalogadas de flora.

En consecuencia, el único interés económico de la zona podría radicar en un aprovechamiento agroganadero y/o forestal, sin que haya sido utilizada esta zona en los últimos años para tal fin, al tener el suelo un perfil de baja calidad de pastos y madera de escaso valor.

Una vez definida la situación de los terrenos donde se debe instalar la zona industrial por las razones expuestas, sólo queda ver cómo realizar el desarrollo del sector. Para ello se establecen unos criterios iniciales que son:

- Ampliar la superficie de suelo urbano con destino a uso industrial junto al ya existente.
- Ejecutar nuevos viales dentro del sector y conectarlos con los accesos a la zona ya existentes.
- Existen varias líneas eléctricas de media tensión en la parte posterior de la parcela que deben soterrarse durante la construcción y que abastecerán de energía al nuevo sector de polígono industrial, mediante la construcción de nuevos centros de transformación
- Que las zonas verdes se sitúen preferentemente en las zonas de transición con el medio ambiente circundante, viales entre manzanas y la vía principal de conexión con el nuevo sector industrial, mediante creación de alineaciones o masas de árboles y macizos de arbustivos.

4. DESCRIPCIÓN PREVISIBLE DEL PLAN DE ACTUACIONES

4.1. ACCIONES GENERADORAS DE IMPACTOS

➤ Acciones por Fases

1. – Fase de Planificación

1.1. Planeamiento y diseño

1.1.1. Objetivos del planeamiento

1.1.2. Subdivisión parcelaria

1.2. Afecciones

1.2.1. Estudio de afecciones al Medio Ambiente. Usos del suelo actual

1.3. Localización

1.3.1. Localización de las parcelas, vías de circulación y accesos

1.3.2. Localización de líneas de abastecimiento, saneamiento y electricidad

1.4. Autorización administrativa

1.4.1. Otorgamiento de permisos administrativos

2. – Fase de Construcción

2.1. Ocupación del terreno

2.2. Movimiento de tierras

2.2.1. Desbroce y despeje

2.2.2. Desmonte y excavaciones

2.2.3. Explanaciones y drenajes

2.3. Construcción de edificaciones

2.4. Tendido de redes de abastecimiento y saneamiento para parcelas

2.5. Líneas de electricidad para luminarias en acerados y servicio para parcelas

2.6. Obras y trabajos auxiliares

2.6.1. Cerramiento y vallado

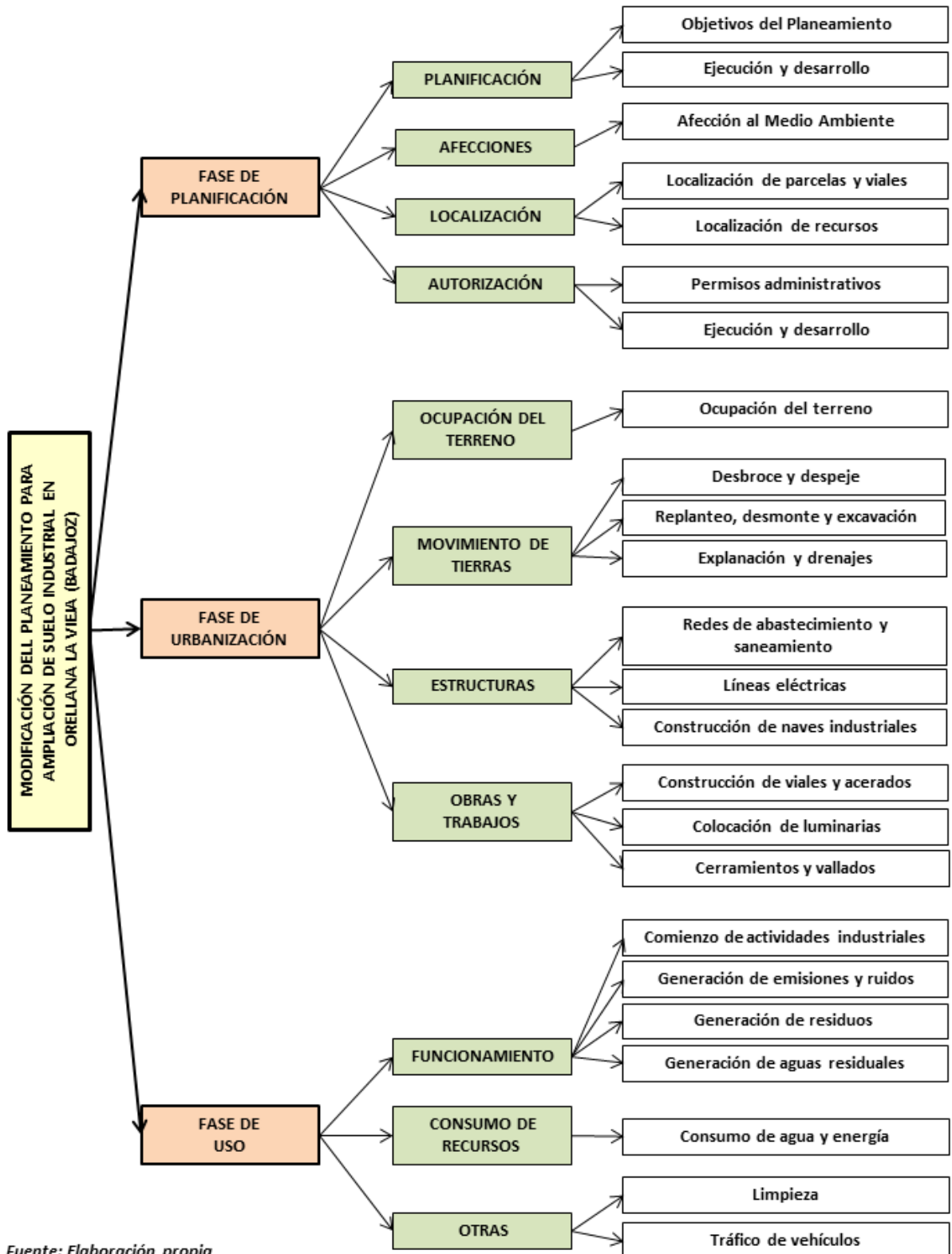
2.6.2. Caminos de acceso. Tráfico de maquinaria de obra

3. – Fase de Uso o Funcionamiento

- 3.1. Funcionamiento de actividades industriales
- 3.2. Consumo de recursos
- 3.3. Generación de residuos (urbanos e industriales)
- 3.4. Generación de aguas residuales (urbanas e industriales)
- 3.5. Tráfico de vehículos (turismos y vehículos pesados)
- 3.6. Trabajos de limpieza y mantenimiento de instalaciones y maquinaria

Nota: *Se han establecido las posibles acciones generales generadoras de impactos ambientales en cada una de las fases de un previsible desarrollo industrial del sector.*

ÁRBOL DE ACCIONES DE LA MODIFICACIÓN DEL PLANEAMIENTO Y POSTERIOR DESARROLLO INDUSTRIAL DE LA ZONA



Fuente: Elaboración propia

5. CARATERIZACION AMBIENTAL EN LA ZONA DE MODIFICACIÓN

5.1. ANÁLISIS DEL MEDIO FÍSICO Y BIÓTICO

5.1.1. Situación geográfica del municipio

Tratar de encuadrar a Orellana la Vieja en una comarca natural es complicado. Esto es debido al hecho de encontrarse en una zona de transición entre las comarcas de la *Serena* —cuyo límite norte podemos establecer en los ríos Zújar y Guadiana e incluso hasta la Sierra de Esparragosa de Lares y Puebla de Alcocer— la *Siberia Extremeña* —al Norte de la Serena— y *Vegas Altas del Guadiana*, cuya cabecera son el Embalse y Canal de Orellana.

El municipio de Orellana la Vieja está situado al noroeste de la provincia, en la comarca de Vegas Altas, con una cota media de 359 msnm y siendo las coordenadas geográficas del centro de su término municipal: Latitud 39° 0' 16" Norte y Longitud 5° 32' 0". La extensión de dicho término ocupa una superficie de 37,5 km². Limita al noroeste con Acedera y al nordeste con Navalvillar de Pela, por el este con Orellana de la Sierra, al sur con Campanario y con los términos de La Coronada y Don Benito por el oeste.

El núcleo urbano está en el extremo sureste del término municipal, a orillas del embalse de Orellana. Este embalse, cuya presa se ubica en el término municipal de Campanario, muy próxima al núcleo de Orellana la Vieja, y el cauce del río Guadiana constituyen los límites físicos al sur y sureste del término municipal.

Los accesos principales son por la carretera BA-105, que atraviesa el término en dirección noroeste-sureste y que comunica con la N-430 y a través de esta con Badajoz hacia el oeste y Ciudad Real hacia el este. La carretera EX-115 bordea el núcleo urbano por el oeste, circunvalando a éste y comunicándolo con los municipios de Navalvillar de Pela al norte y Campanario al sur.

5.1.2. Localización de la zona de modificación

Los terrenos en los que se va a ubicar las actuaciones de modificación del Planeamiento Municipal de Orellana la Vieja para la ampliación de la superficie industrial del actual polígono “Eras del Santo”, se encuentran dentro del paraje denominado “Ejido”, ocupando total o parcialmente, las parcelas 3, 17 y 78 del Polígono 11, calificadas según Catastro como **rústicas** y uso principal **agrario**”, salvo la 17, que a efectos catastrales, contiene algunos inmuebles de distinta clase (urbano y rústico), ocupando el sector a urbanizar una superficie total de aproximadamente 13,5 Ha.

Las coordenadas UTM que nos delimitan orientativamente la zona son las siguientes (Datum ETRS89, Huso 30):

- N:** 279.439,18 m; 4.320.400,91 m
- S:** 279.583,90 m; 4.319.740,68 m
- E:** 279.855,10 m; 4.319.969,50 m
- O:** 279.485,48 m; 4.319.779,32 m



5.1.3. Topografía, relieve y límites físicos

El municipio de Orellana la Vieja se encuentra en la región natural de la Submeseta Sur y en la parte más occidental, en el claro declive de la Submeseta meridional hacia la costa Atlántica. A Su vez nos encontramos a pie de una sierra que pertenece a las estribaciones de los Montes de Toledo que recorren de Este a Oeste por la franja central de Extremadura, entre los ríos Tajo y Guadiana, por encima prácticamente del límite administrativo de las dos provincias extremeñas.

Observando el mapa Topográfico Nacional 1:50000 (hojas 754, 755 y 779) se pueden apreciar tres zonas del término con relieve bien diferenciado.

- Al este y nordeste, formando frontera natural con Orellana de la Sierra y Navalvillar de Pela respectivamente, se encuentra la parte de la *Sierra de Pela* que pertenece a Orellana la Vieja con dirección Norte-Sur, que antes de llegar al núcleo de población cambia su orientación hacia el Este, haciéndose más abrupta y alcanzando mayores cotas, ya dentro de los respectivos términos de Orellana de la Sierra y Navalvillar de Pela, destacando los picos *Loma de Valdepostrero (715 m)* y *Pedriza Vieja (704 m)*. Frente a la Sierra de Pela y más al oriente se halla el *Cerro de Repica (698 m)* en la *Sierra de Maribáñez* que cuenta con otras dos elevaciones de alturas superiores a los 600 metros. Entre las sierras de Orellana y Pela se encuentra la *Sierra de Enmedio (696 m)* que cierra al Norte el valle formado por serranías anteriormente citadas.
- En el centro, Oeste y Noroeste la **Penillanura** de los **Sevellares** constituye otra zona diferenciada del relieve del término municipal. Es un terreno mucho más llano con altitudes entre 320 y 380 m aproximadamente, con declives muy suaves por cuyas vaguadas corren arroyos que acaban desaguando, fuera del término en el Guadiana. Esta zona es la mayor de las tres y la que posee las tierras más aptas para la agricultura.
- En la parte Sur del término nos encontramos con un terreno más abrupto al descender rápidamente en muy corto espacio hacia la orilla derecha del

Guadiana. En esta zona son de destacar los denominados *Cerro Gordo*, el *Cerro de la Herrería*, con 353 m, los *Cerros del Coto de 371 y 385 m* y sobre todo el Cerro del Viso de 389 m de altitud, muy cerca del polígono "Eras del Santo". En el Suroeste del término, entre los caminos de herradura de La Coronada y de Villanueva de la Serena, existe otra elevación de 384 metros.

- Dentro de la zona que estamos considerando, al Sureste, antes de la construcción de la Presa de Orellana, existieron unas fértiles huertas a orillas del río. En la actualidad están inundadas por debajo de la cota de 318 m del embalse, y repobladas mayoritariamente de eucaliptos, pinos y cupresáceas toda la margen derecha del embalse de Orellana, continuando el proceso erosivo de esas vertientes, ya de por sí muy erosionadas y con abundantes afloramientos de pizarras.

Como resumen, podemos afirmar, que **el relieve en la zona** concreta en la que se va a actuar, es **llano o ligeramente alomado**, característico de las áreas de penillanura, donde las aguas y el viento, ante la eliminación de la vegetación original, han ido erosionando los suelos como se puede apreciar con la afloración de la roca madre, conformada fundamentalmente por pizarras. La altitud media del futuro polígono industrial es de aproximadamente 370 m, siendo la cota más elevada 382 m y la más baja los 362 m. En cuanto a las pendientes, al tratarse de una zona elevada, las pendientes varían entre el 2% y el 3,5%.

5.1.4. Geología

Orellana la Vieja geomorfológicamente pertenece al área de la cuenca del Guadiana, río que como el Tajo, se aloja en una depresión tectónica, pero con la particularidad de la existencia de aterrazamientos fluviales a los que fue sometida su cuenca.

A lo largo del término municipal encontramos, por una parte, pizarras paleozoicas, materiales blandos muy erosionados que permiten una continuidad en las alturas, oscilando éstas entre los 300 y 400 m. Esta es la norma general para casi todo el término municipal excepto la zona norte y noroeste, donde se sitúa un enclave cuarcítico, material de gran dureza, por lo que se elevan las alturas desde el pie de la Sierra de Enmedio a 400 m hasta los 600 m ya en el término de Navalvillar de Pela.

5.1.5. Edafología

El suelo es uno de los mayores condicionantes que encuentra el hombre al actuar sobre un medio natural con vistas a la explotación del mismo por medio de actividades primarias (agricultura, ganadería, repoblaciones forestales, etc.) o en la construcción de infraestructuras (urbanizaciones, carreteras, etc.).

Antes de seguir adelante intentaremos definir lo que se entiende por suelo: *Es la parte superior de la corteza terrestre que sirve de sostén, junto con la atmósfera, de la vida en todas sus manifestaciones, y de la que son escalón primario las plantas verdes como productoras de alimentos.* Los factores que inciden en la formación de los suelos son múltiples, destacándose la roca madre o sustrato geológico, el clima, topografía, hidrografía, vegetación natural y la acción de otros seres vivos entre los que se encuentra el mismo hombre.

La génesis o formación de los suelos será uno de los factores determinantes de los mismos, por lo que su conocimiento nos llevará al de sus características de poder de retención del agua, elementos nutritivos, profundidad y estructura, cultivos más favorables, erosionabilidad, etc. De aquí se deduce la importancia que tiene el conocer la estructura de los suelos y su clasificación. Ésta se realiza atendiendo a diversos aspectos, siendo uno de los más importantes el desarrollo de su perfil, que a su vez depende del grado de evolución o transformaciones que ha sufrido la roca madre por los factores que enumerábamos anteriormente.

El perfil de un suelo es un corte o sección vertical del mismo, en el que podemos observar las capas u horizontes que lo forman y son el resultado de transformaciones físicas, químicas y biológicas. Los horizontes o capas se clasifican, de menor a mayor profundidad, en A, B, C y D; distinguiéndose dentro de cada horizonte varios subtipos.

En cuanto a los tipos de suelo y atendiendo a su localización en el término municipal de Orellana la Vieja se distinguen:

- **Suelo franco:** Ocupa la zona norte y suroeste del término, en contacto en la zona sur con el lecho periódico y esporádico del Guadiana. Está asentado sobre rañas del plioceno, con pizarras cámbricas. Estas rañas están formadas por una matriz arcillosa que envuelve cantos rodados y gravas, procedentes de las deposiciones del río. Son suelos de drenaje interno muy lento, poca escorrentía y lenta permeabilidad, tipología clásica con la existencia de las arcillas. En cuanto a los horizontes se distinguen tres perfiles:
 - *De 0 a 40 cm.* Tipo franco de color castaño amarillento, sin elementos gruesos, sin pedregosidad ni rocosidad. Su consistencia es ligeramente dura y escasamente dotado de materia orgánica.
 - *De 40 a 110 cm.* Tipo arcilloso, con idénticas características al anterior horizonte.
 - *Más de 110 cm.* Arcilloso, con elementos gruesos, tamaño canto y arena gruesa, extremadamente firme e inapreciable materia orgánica.

- **Suelo franco-arenoso.** Tierras sentadas sobre pizarras paleozoicas. Se localiza en la zona de estudio y en el sur del término municipal, desde el casco urbano hasta el contacto con la línea oeste-este que forma el río Guadiana. Son suelos de drenaje interno rápido, escorrentía media y permeabilidad moderada. Son muy erosionables y de reducida amplitud en perfil, encontrando a partir de los 10 cm las pizarras paleozoicas sin descomponer. Hasta los 10 cm el horizonte franco-arenoso es de color castaño amarillento claro, con pocos elementos gruesos, de tamaño tipo

grava, con poca o excesiva rocosidad, de consistencia dura y escasamente dotado de materia orgánica.

- **Suelo franco-arcilloso.** Banda central que recorre el término municipal de oeste a este. Son suelos asentados sobre arcillas calcíferas del mioceno, de drenaje medio interno, escorrentía moderadamente rápida y moderada permeabilidad, poco erosionables. Se pueden observar cuatro horizontes claramente definidos:
 - *De 0 a 18 cm.* De color castaño, con bastantes elementos gruesos, angulosos y redondeados, tamaños tipo canto y grava. Su consistencia es ligeramente dura y está escasamente dotado de materia orgánica.
 - *De 18 a 24 cm.* Franco arcilloso, tendiendo a arcilloso. Con bastantes elementos gruesos, angulosos y redondeados. La consistencia es dura y con poca materia orgánica.
 - *De 24 a 48 cm.* Perfil arcilloso, sin elementos gruesos ni rocosidad, consistencia dura a muy dura y de color castaño rojizo.
 - *Más de 48 cm.* Perfil arcilloso, sin elementos gruesos de consistencia dura pero sin pedregosidad ni rocosidad.
- *Tipología del suelo en la zona de actuación (Clasificación según la FAO)*

➤ Leptosoles

Son los suelos más abundantes en la región, pues ocupan aproximadamente el 38,02% de su superficie, siendo su representación similar en ambas provincias. Están representados en toda la comunidad por tres unidades diferentes: leptosoles dístricos, úmbricos y éutricos.

Los leptosoles son suelos bastante superficiales, con muy poco espesor, que se forman sobre roca dura o áreas muy pedregosas, normalmente en laderas de fuerte pendiente. Son suelos raquíuticos, poco aptos para la agricultura, cuyo espesor máximo no llega a superar los 30 cm, apareciendo asentados sobre roca, o sobre un material

que contiene más del 40 % de carbonato cálcico equivalente o sobre una capa cementada que no puede romperse con la azada; también se consideran leptosoles aquellos cuyo contenido en gravas es superior al 80% hasta una profundidad de 75 cm.

No presentan más horizonte que un A móllico, úmbrico u ócrico, pudiendo tener en ocasiones un B cámbico. Se trata de suelos muy jóvenes o que están sometidos a un fuerte proceso de erosión, que aparecen desarrollados generalmente sobre materiales graníticos, cuarcíticos o pizarrosos, y sobre los que se desarrolla un pastizal cuando no son destinados a cultivos cerealistas de secano para consumo a diente por el ganado.

La alta resistencia física a la meteorización del material original impide que los procesos formadores actúen con la suficiente rapidez como para superar a los procesos erosivos que provoca la falta de vegetación que caracteriza las áreas donde aparecen, como sucede en la comarca de la Serena (Badajoz), donde constituyen los suelos dominantes.

- Leptosoles dístricos

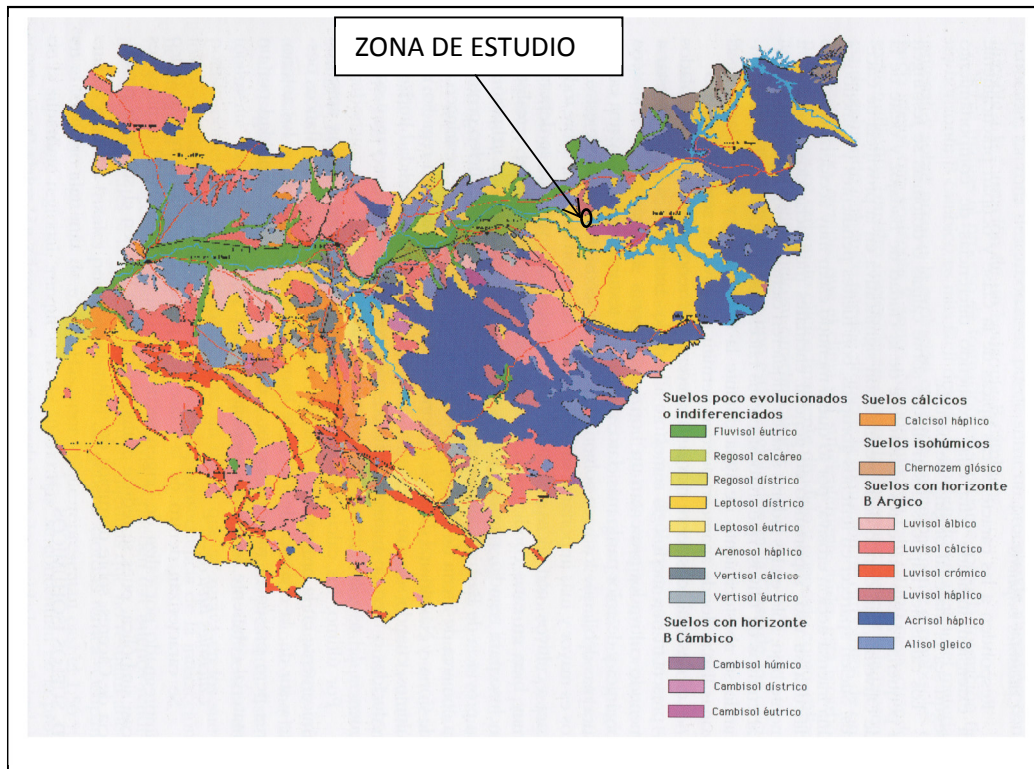
Es el tipo de suelo existente hacia el Sur y Suroeste del término municipal y en la zona de actuación. Se caracterizan por tener un espesor de más de 10 cm, presentar un horizonte A ócrico y un grado de saturación inferior al 50%.

La topografía en esta área es llana o ligeramente alomada, formada por vaguadas que vierten al Guadiana y, por tanto, favorecen el proceso erosivo al estar el terreno deforestado; pues las repoblaciones de eucaliptus realizadas al Sur del pueblo no evitan gran cosa, ya que al realizar labores profundas al plantar, removieron el escaso perfil fértil de estos suelos, quedando sin cobertura herbácea, que no es favorecida precisamente por esta especie arbórea ya que el principio activo contenido en su hojas —la eucaliptina— impide una completa actividad microbiana en estos suelos.

Son los suelos más abundantes en la región, pues ocupan algo más de 1.361.000 ha. (el 32,72% del total), de las que 809.000 se localizan en la provincia de

Badajoz, fundamentalmente en el sur y suroeste de la provincia, donde aparecen en enclaves abruptos sometidos a fuerte erosión, desarrollados sobre pizarras y soportando bosques a menudo adhesados. Presentan aquí un alto contenido en materia orgánica, pH ligeramente ácido, una capacidad de intercambio catiónico media y un grado de saturación que se acerca a los límites del tipo.

También están presentes estos suelos en el nordeste de la provincia de Badajoz, mostrando características muy similares a los anteriormente mencionados. El material original también aquí es la pizarra, con un buzamiento casi vertical, y el relieve por el contrario es llano o suavemente ondulado. La vegetación arbórea sobre estos suelos es prácticamente inexistente, salvo en los enclaves más abruptos, donde los suelos aparecen más evolucionados y soportan retazos boscosos, claro indicio de que estas áreas fueron antaño deforestadas con fines agrícolas.



MAPA EDAFOLÓGICO DE LA PROVINCIA DE BADAJOZ

5.1.6. Hidrografía

La importancia del agua, como elemento vital básico y como constituyente esencial del entorno objeto del estudio, es indudable. Además, interviene de una manera o de otra en la mayoría de las actividades humanas tanto de explotación como de utilización de los recursos, convirtiéndose en un factor determinante para la organización del territorio. Todo esto lo convierte en un recurso, a la vez que valioso, altamente vulnerable cuyo uso por parte del hombre no debe comprometer la capacidad del mismo para satisfacer necesidades futuras, ni tampoco repercutir negativamente en la fauna y la flora, organismos igualmente dependientes de su calidad, cuantía y distribución.

En el área que se pretende reclasificar y establecer el nuevo sector industrial, **no existe ninguna masa superficial**. El cauce más cercano es el *arroyo de Pozoblanco* que discurre a unos 900 metros al oeste y desemboca en el *río Guadiana* aguas abajo de la presa de Orellana y a unos 3 kilómetros de ella. Al norte de los terrenos y a una distancia de 350 metros se encuentra la Laguna del Santo.

De todas formas, la zona de actuación que nos ocupa queda incluida dentro de la cuenca hidrográfica del río Guadiana, en su margen derecha, pero a más de 500 m de las orillas más cercanas del embalse de Orellana.

5.1.7. Climatología

El clima de Orellana la Vieja participa, en general, de las características del clima Mediterráneo, recibe también otras influencias, oceánicas principalmente, sin olvidar un cierto grado de continentalización.

El clima *Mediterráneo Genuino Cálido* (Allué 1966) que se caracteriza por veranos secos y cálidos, con la mayoría de las precipitaciones registradas en invierno seguido de la primavera y otoño. La temperatura media anual es de 16.2 °C, y presenta

grandes oscilaciones con inviernos suaves (media de 7.9°C y media de las mínimas absolutas de -2.3°C) y veranos muy calurosos (medias de 25.25°C y una media de las máximas absolutas de 39.3°C).

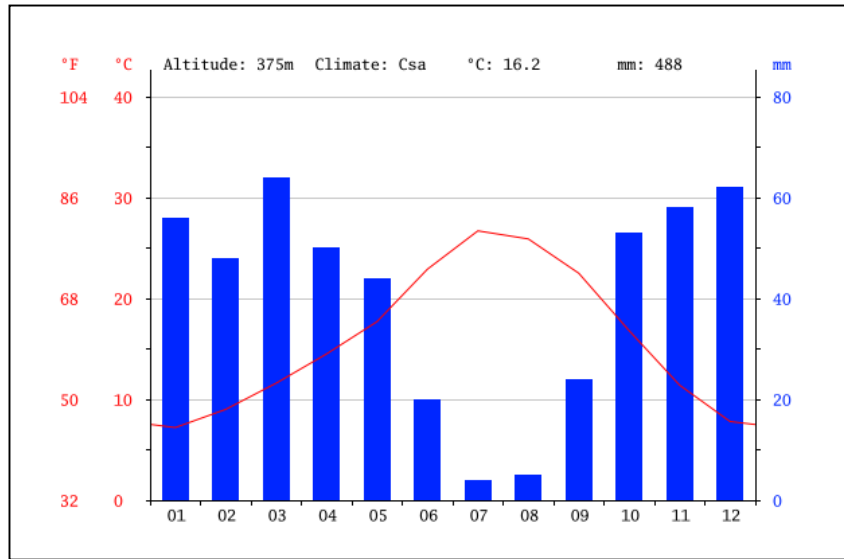
Las precipitaciones medias anuales, si bien no son muy elevadas (488 l/m²), el hecho de que se registren fundamentalmente en otoño e invierno, y en una primavera muy corta, hacen que el paisaje con escasa masa arbórea tenga un aspecto estepario a lo largo y ancho del territorio durante la mayor parte del año.

El periodo de heladas suele ser el que comprende entre diciembre y marzo, aunque excepcionalmente pueden adelantarse o retrasarse hasta un mes. De todas formas los días libres de heladas están entre los 200 y 240 al año. Las horas de sol superan las 2.700 anuales e incluso las 3.000 en zonas próximas, como en La Serena o las Vegas Altas del Guadiana.

Los meses de julio y agosto son de una aridez manifiesta, pues se aprecia claramente que las precipitaciones en milímetros son inferiores en menos de la mitad de las temperaturas en grados centígrados.

Temperatura máxima absoluta (°C)	Temperatura media máxima (°C)	Temperatura mínima absoluta (°C)	Temperatura media mínima (°C)
39.3	25.25	-2.3	7.9

PRECIPITACIÓN MEDIA ANUAL → **488 mm**



Climodiagrama correspondiente a la localidad de Orellana la Vieja

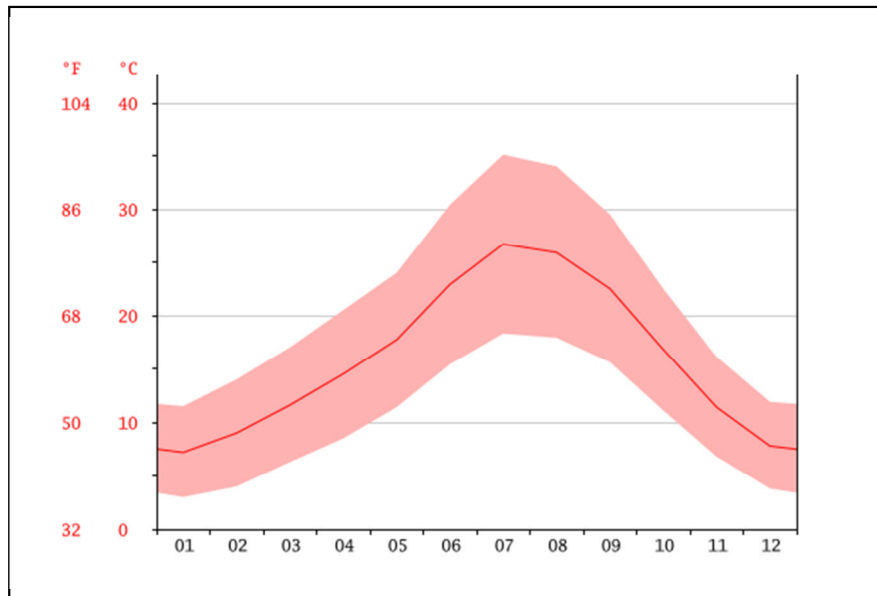


Diagrama de temperatura Orellana la Vieja

El mes más caluroso del año con un promedio de 26.7 °C de julio. El mes más frío del año es de 7.2 °C en el medio de enero.

month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
mm	56	48	64	50	44	20	4	5	24	53	58	62
°C	7.2	9.0	11.6	14.5	17.7	22.9	26.7	25.9	22.5	16.8	11.4	7.8
°C (min)	3.0	4.0	6.3	8.5	11.4	15.4	18.3	17.9	15.6	11.1	6.8	3.8
°C (max)	11.5	14.0	17.0	20.5	24.0	30.4	35.1	34.0	29.5	22.5	16.1	11.9
°F	45.0	48.2	52.9	58.1	63.9	73.2	80.1	78.6	72.5	62.2	52.5	46.0
°F (min)	37.4	39.2	43.3	47.3	52.5	59.7	64.9	64.2	60.1	52.0	44.2	38.8
°F (max)	52.7	57.2	62.6	68.9	75.2	86.7	95.2	93.2	85.1	72.5	61.0	53.4

Diagrama de temperaturas de Orellana la Vieja

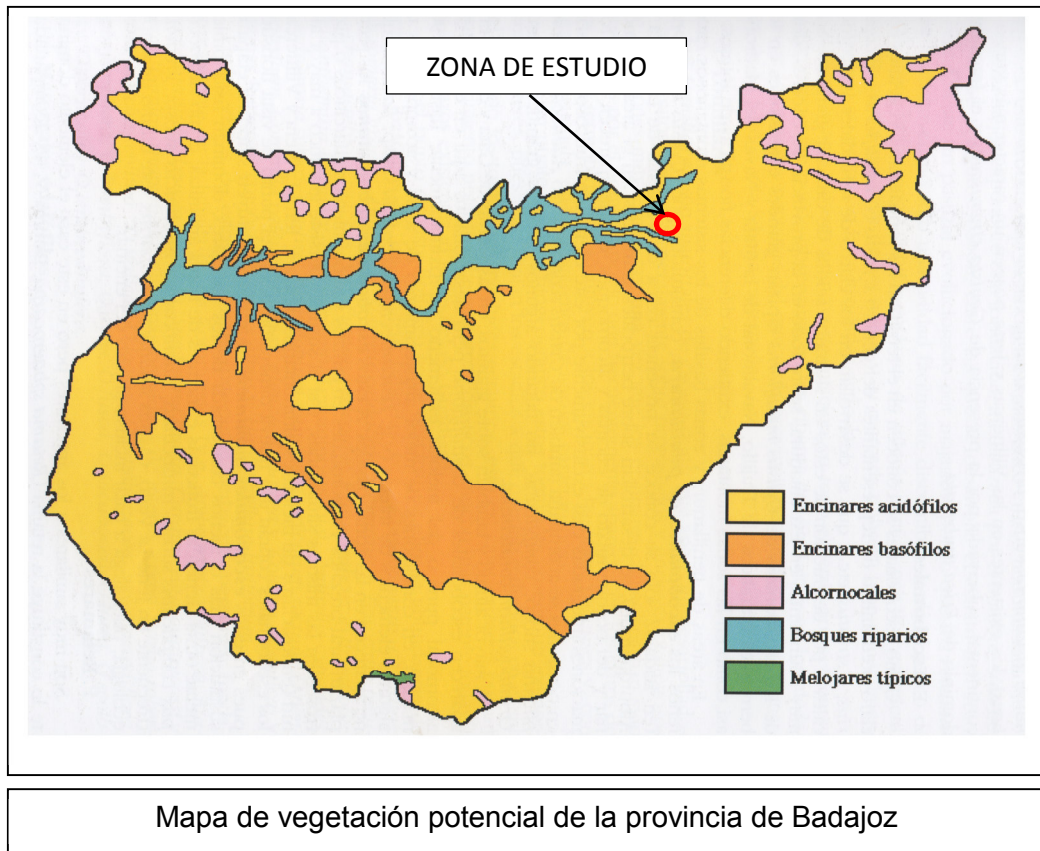
La diferencia en la precipitación entre el mes más seco y el mes más lluvioso es de 60 mm. Las temperaturas medias varían durante el año en 19.5 °C.

5.1.8. Flora

➤ Vegetación Potencial circundante a la zona de actuación

Según Allué Andrade (1.990) el tipo fitoclimático es MEDITERRÁNEO cuya Asociación Potencial de Vegetación se incluye dentro del tipo Lentiscares, Coscojares, Acebuchales, Encinares (*Quercus ilex rotundifolia*) y Encinares alsinares (*Quercus ilex ilex*) y más concretamente a la **serie mesomediterránea lusoextremadurensis silicícola de *Quercus rotundifolia***.

La vegetación potencial o dominio climático específico de la zona objeto de estudio se correspondería prácticamente con la del **encinar acidófilo** pacense, frecuente al sur de la cuenca del Guadiana, que se asienta fundamentalmente sobre pizarras cuarzosas y granitos, con algunas especies termófilas diferenciales, tales como *Asparagus albus*, *A. aphyllus*, *Cistus albidus*, *C. monspeliensis*, *Myrtus communis*, *Quercus coccifera*, *Rhamnus alaternus*, etc.



➤ Vegetación Real

La vegetación real que actualmente existe en parte de la zona donde se va ubicar la ampliación del polígono industrial existente, sobre un suelo esquelético y abundantes afloramientos rocosos (“dientes de perro”).

La especie arbórea principal es el eucalipto rojo (*Eucalyptus camaldulensis*) procedente de las repoblaciones forestales efectuadas en la zona en los años 60 y 70. El estado general del eucaliptar existente es malo, con la mayoría de pies escasamente desarrollados, predominando en el estrato inferior el arbustos rastreros y fruticasas propias de terrenos pobres, donde abundan siemprevivas (*Helichrysum stoechas*), oreja de liebre (*Phlomis lychnitis*), retamas (*Retama sphaerocarpa*) y numerosas especies de gramíneas de escaso valor pascícola.

El pastizal más típico y frecuente en esta zona, que queda más o menos definida entre las comarcas de La Serena y La Siberia sería el “**majadal**”, en cuyo estado óptimo estaría constituido mayoritariamente por *Poa bulbosa* y *Trifolium subterraneum*, ambas especies de alto valor alimenticio para el ganado.

Estos majadales se asientan sobre suelos pobres sustituyendo al encinar y surgen a partir de pastizales terofíticos sometidos a la acción constante del ganado (principalmente ovino), que propicia la formación de céspedes de *Poa* como respuesta al pastoreo, resultando un tipo de pastizal de carácter antropozoógeno, con casi un 100% de cobertura y muy apetecido por el ganado. Parte de estos pastizales están siendo abandonados e invadidos por la retama (*Retama sphaerocarpa*)

Los majadales pueden desarrollarse tanto sobre sustratos silíceos como básicos, si bien resultan menos frecuentes en éstos últimos, debido a que tienen un aprovechamiento más agrícola. Los desarrollados sobre sustratos ácidos cobran su mejor expresión en suelos con horizonte superficial de textura fina, desarrollados sobre pizarras, donde a los dos componentes fundamentales hay que sumar elementos como *Bufonia macropetala*, *Trifolium bocconeii*, *Erodium botrys*, *Odontites tenuifolia*, *O. verna subsp. serotina*, *Parentucella latifolia*, *Bellis perennis*, *Onobrychis humilis* y *Narcissus bulbocodium*, y en situaciones de mayor basicidad diversas especies del género *Astragalus*, como *A. nitidiflorus*, *A. stella*, *A. epiglotis*, *A. glaux*, *A. hamosus*), también *Ranunculus bullatus*, *Scorpiurus muricatus*, *S. vermiculatus*, etc.

Pero hay que destacar, que el equilibrio de estos pastizales es muy delicado, debido a la fuerte presión ganadera al que se ven sometidos y la excesiva nitrificación del suelo, lo que conlleva a la aparición de otras especies con menor valor alimenticio para el ganado, como son *Descurainia Sophia*, *Chenopodium album*, *Malva nicaeensis*, *Crepis vesicaria subsp. haenseleri*, *Medicago polymorpha*, *Silene gallica*, etc., como ocurre fundamentalmente en la zona que se pretende reclasificar.

5.1.9. Fauna

Las actuaciones que se van a llevar a cabo, de alguna u otra manera, incidirán de manera directa o indirecta sobre las poblaciones faunísticas que habitan en el entorno de la modificación urbanística. Por lo tanto, es indispensable conocer, con el mayor nivel de detalle posible, qué animales son los susceptibles de afección y cuáles son los biotopos donde viven. El término municipal presenta una gran variedad de biotopos: sierras, llanuras, humedales, etc., lo que se traduce en una gran riqueza faunística tanto por la variedad como por la relevancia y el interés de las especies existentes.

Entre los anfibios, destacan en los regatos y zonas con agua estancada, el gallipato (*Pleurodeles waltl*), la rana común (*Pelophylax perezi*), la ranita meridional (*Hyla meridionalis*) y el sapo partero ibérico (*Alytes cisternasii*).

Los reptiles más comunes y fácil de ver en la zona son el galápago leproso (*Mauremys caspica*), lagarto ocelado (*Timon lepidus*), lagartija colilarga (*Psammodromus algirus*), galápago leproso (*Mauremys caspica*), culebra bastrarda (*Malpolon monspessulanum*), culebra de escalera (*Rhinechis scalaris*), culebra viperina (*Natrix maura*) y salamanguesa común (*Tarentola mauritanica*).

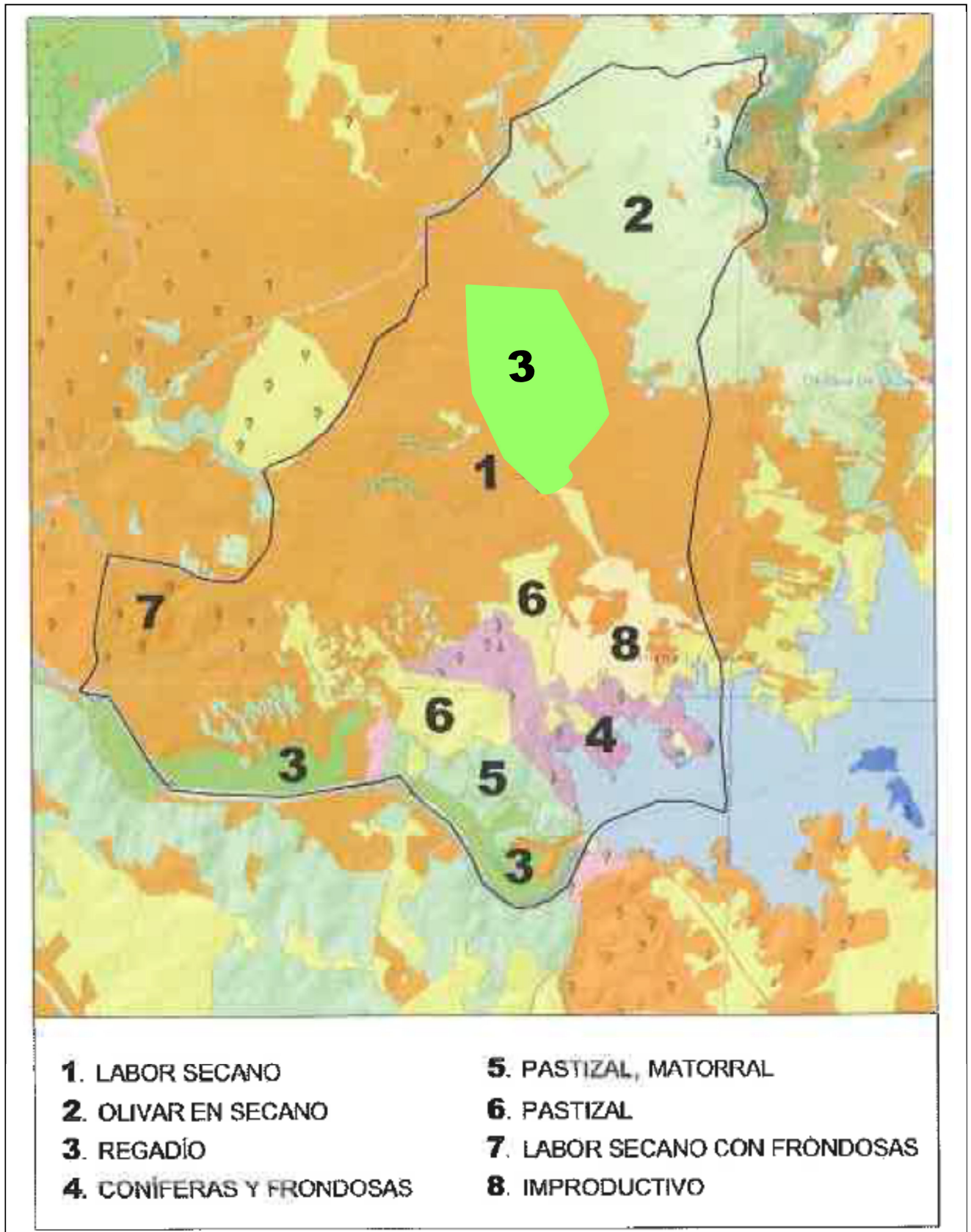
Las aves son el grupo mejor representado y que mayor relevancia presenta. Entre las rapaces diurnas destaca sobre todo el busardo ratonero (*Buteo buteo*) y milano negro (*Milvus migrans*), muy comunes, mientras que entre las nocturnas lo hace la lechuza común (*Tyto alba*). En los bosques de eucalipto son frecuentes las urracas (*Pica pica*), los rabilargos (*Cyanopica cooki*), la abubilla (*Upupa epops*), la cigüeña común (*Ciconia ciconia*) y las tórtolas turcas (*Streptopelia decaocto*), entre otras, mientras que en las zonas de llanos desarbolados destaca la presencia de la calandria (*Melanocorypha calandra*), cogujada común (*Galerida cristata*) y gorrión común (*Passer domesticus*), jilguero (*Carduelis carduelis*), corneja negra (*Corvus corone*), pardillo (*Carduelis cannabina*), estornino negro (*Sturnus unicolor*), mirlo (*Turdus merula*), golondrina común (*Hirundo rustica*), vencejo (*Apus apus*), alondra (*Alauda arvensis*).

Otra comunidad de aves más difícilmente observable, pero audible y presente en el término municipal son aquellas frecuentes en los bosques de ribera y medios acuáticos cercanos (río Guadiana y Laguna del Santo) como el martín pescador (*Alcedo Athis*), carricero común (*Acrocephalus scirpaceus*), polla de agua (*Gallinula chloropus*), garza real (*Ardea cinerea*), zampullín chico (*Tachybaptus ruficollis*), etc.; otras rapaces diurnas como el gavilán (*Accipiter nissus*) o el cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*), y rapaces nocturnas como el autillo (*Otus scops*) y el carabo (*Strix aluco*), otros passeriformes como el mito (*Aegithalos caudatus*), currucas (*Sylvia sp.*), cuco (*Cuculus canorus*), trigueros (*Miliaria calandra*), etc., o incluso la perdiz roja (*Alectoris rufa*), de indudable interés cinegético.

Por lo que respecta a la presencia de mamíferos, en la zona existente entre el embalse y la sierra, tiene paso frecuente el jabalí (*Sus scrofa*) y la liebre (*Lepus europaeus*), así como el conejo (*Oryctolagus cuniculus*) y el zorro (*Vulpes vulpes*). Entre los pequeños mamíferos destacan el erizo común (*Erinaceus europaeus*), murciélago común (*Pipistrellus pipistrellus*), tejón (*Meles meles*), meloncillo (*Herpestes icneumon*), ratón de campo (*Apodemus sylvaticus*) y rata común (*Rattus norvegicus*).

5.1.10. Usos del suelo

La mayor parte del término municipal (aprox. el 57%) se destina a labor de secano, que ocupa el área central y occidental del término. En el extremo nororiental, en la falda de la Sierra de Pela, hay una gran extensión de suelo destinado a olivar de secano. El resto del término se reparte entre nuevas implantaciones de frutales de regadío e instalaciones de planta de la planta termosolar en la antigua zona de sevellar del pueblo, las plantaciones de coníferas y frondosas alóctonas de crecimiento rápido (eucaliptos) junto al cauce del Guadiana en el entorno del embalse, pastizales y labor de secano con frondosas autóctonas (dehesas de encinas y acebuches) y por último los suelos urbanos y urbanizables considerados improductivos desde el punto de vista del aprovechamiento agrícola.



Mapa de distribución de usos del suelo en el T. M. de Orellana la Vieja

El desglose de la superficie destinada a cada uso y su distribución espacial en el término, según datos obtenidos del Sistema de Información Geográfica (SigPac) del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, se indican en la tabla siguiente:

USO Y SOBRECARGA	Superficie (ha)
Cultivos herbáceos en regadío	127,66
Eucalipto	219,05
Improductivo	269,97
Labor asociada a frondosas	171,58
Labor en seco	2.117,81
Matorral asociado con frondosas	43,45
Olivar en seco	599,87
Pastizal	141,98
Pastizal asociado con frondosas	1,54
Pastizal – Matorral	16,86
Viñedo asociado con olivar en seco	0,81
SUPERFICIE TOTAL	3.710,59 ha

Tabla de distribución de usos del suelo en el T. M. de Orellana la Vieja

5.1.11. Espacios protegidos

La modificación del planeamiento urbanístico de Orellana la Vieja que se pretende llevar a cabo, **no se encuentra dentro de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Extremadura ni de la Red Ecológica Europea NATURA 2000**, quedando a **más de 500 metros de distancia del contorno** de la Zona de Interés Regional (ZIR), Zona de Especial Conservación (ZEC), Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y Lugar de Interés Comunitario (LIC) “*Embalse de Orellana y Sierra de Pela*”. Asimismo, el embalse de Orellana es además, desde 1993, un Humedal de Importancia Internacional (Convenio de Ramsar).

No se prevé, que tanto el nivel como la intensidad de las futuras obras de ampliación y la puesta en funcionamiento del nuevo sector industrial, puedan afectar de manera alguna a la zona protegida.

5.1.12. Estado fitosanitario, plagas y daños abióticos de la zona

El estado sanitario de la masa de eucaliptar en general es bueno, aunque el tamaño medio de los árboles es pequeño tanto en el porte como en el desarrollo de los mismos. Un pequeño porcentaje de la masa está afectada por el chancro del eucalipto (*Botryosphaeria dothidea*) y hay un número considerable de ejemplares jóvenes afectados por la cochinilla ("espuma blanca") o psílido del eucalipto rojo (*Glycaspis brimblecombei*), y en algunos casos más aislados por "foracanta" (*Phoracantha semipunctata*), que se aprovecha del debilitamiento del árbol producido por los patógenos anteriores para colocar su puesta e invadir su madera de larvas.

La primera es una patología fúngica (hongo) que provoca daños como la desecación y muerte de las ramas y de la copa de los árboles afectados. Pero uno de los síntomas más graves, asociados a la infección de *Botryosphaeria* es el desarrollo de chancros en el tronco.

Estos chancros se caracterizan por un hinchamiento, resquebrajamiento de la corteza y la exudación copiosa de una sustancia oscura llamada "kino". La enfermedad puede transmitirse a través de la semilla, planta y por el aire, se conoce como un patógeno oportunista, que puede pasar desapercibido hasta que se manifiesta en condiciones de estrés para el árbol, como deficiencias nutricionales, heladas tardías, vientos fuertes y daños por insectos y hongos defoliadores.

La segunda es una plaga, se trata de un insecto "tipo pulgón" del orden *Homópteros* perteneciente a la familia *Psillydae*. Hojas infestadas de escudos blanquecinos, donde se refugian las ninfas. Producen un debilitamiento generalizado por succión de savia que favorece el ataque de otras plagas como *Gonipterus*,

Phoracantha, u hongos. Los síntomas producen amarilleo y caída de hojas y una fuerte secreción de melaza, a la que se puede unir el hongo negrilla.

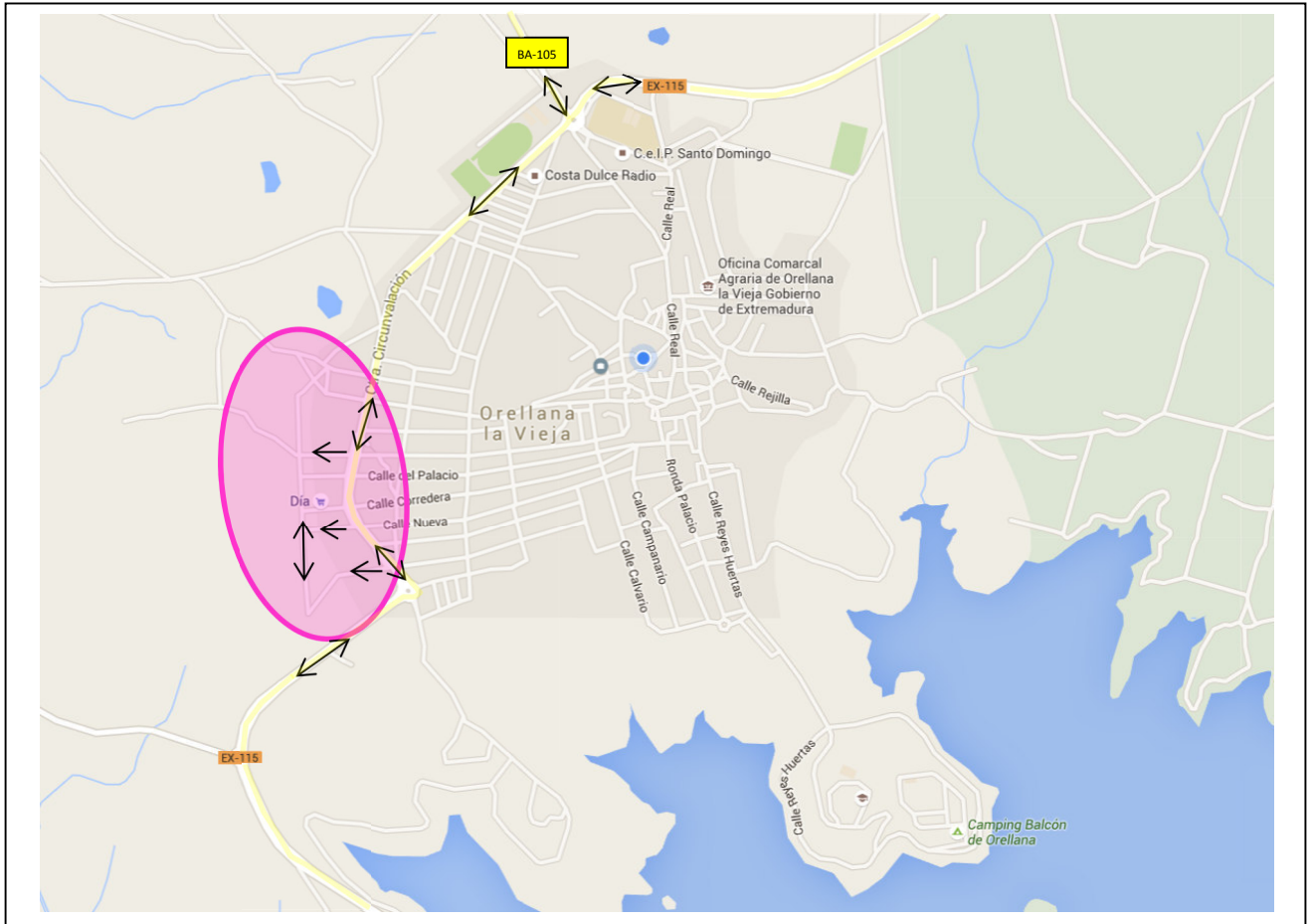
Al tratarse de una plaga australiana de reciente introducción en España, todavía se está estudiando cómo combatirla. Se ha experimentado con la introducción de depredadores generalistas como *Anthocoris nemoralis*, y ciertos coccinélidos, pero el resultado no ha sido el esperado. Pese a que estos depredadores se alimentan de la "psila" (melaza), no son capaces de ejercer un control eficiente sobre la plaga.

En lo referente a la plaga del perforador llamado "foracanta" (*Phoracanta semipunctata*), se trata de un insecto coleóptero que provoca la muerte de los pies como consecuencia de la alimentación de las larvas a partir del floema del árbol. Los adultos de este escarabajo cerambícido presentan una gran capacidad para localizar los árboles con poco vigor o estresados por la sequía, para depositar sobre la corteza sus puestas, de tal modo que sus larvas encuentren en estos huéspedes las condiciones más favorables para su desarrollo.

En cuanto a los daños abióticos, los más comunes suelen ser debidos a caídas por rotura de grandes ramas altas, principalmente por la acción de fuertes rachas de vientos, sobre todo en días de tormentas veraniegas y otoñales.

5.1.13. Accesos

El acceso más sencillo a la zona de actuación y el resto del Polígono Industrial "Eras del Santo" se produce accediendo desde la ctra. EX-115 o desde la BA-105, a través de la travesía por la ctra. de circunvalación que bordea por el oeste a Orellana la Vieja.

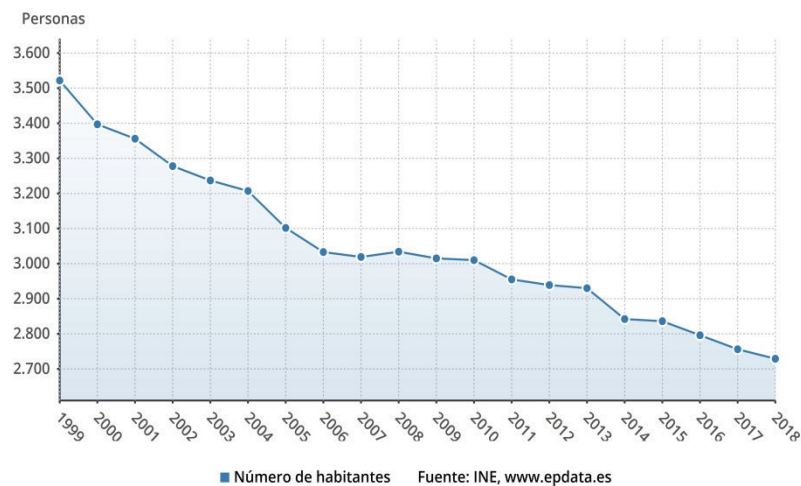


CROQUIS DE ACCESO A LA ZONA DE ACTUACIÓN

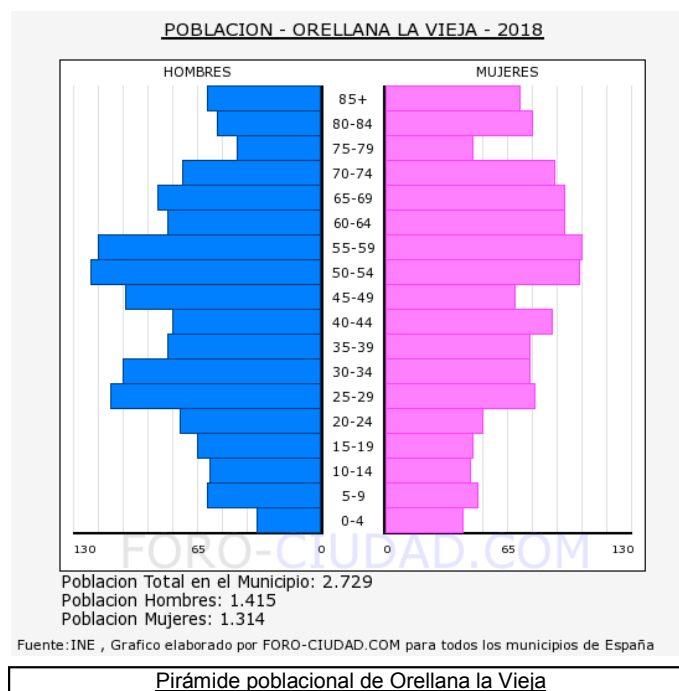
5.2. ANÁLISIS DEL MEDIO SOCIOECONÓMICO

5.2.1. Demografía

La evolución de la población en el municipio de Orellana la Vieja ha descendido notablemente en los últimos veinte años. En 1998 la población de Orellana la Vieja era de 3.586 personas, diez años más tarde, en 2018 era de 3.034 y en 2018, último año para el que hay datos oficiales, el número de personas que vivían en el municipio se situó en 2.729 personas, una diferencia del -0,98% respecto al año anterior.

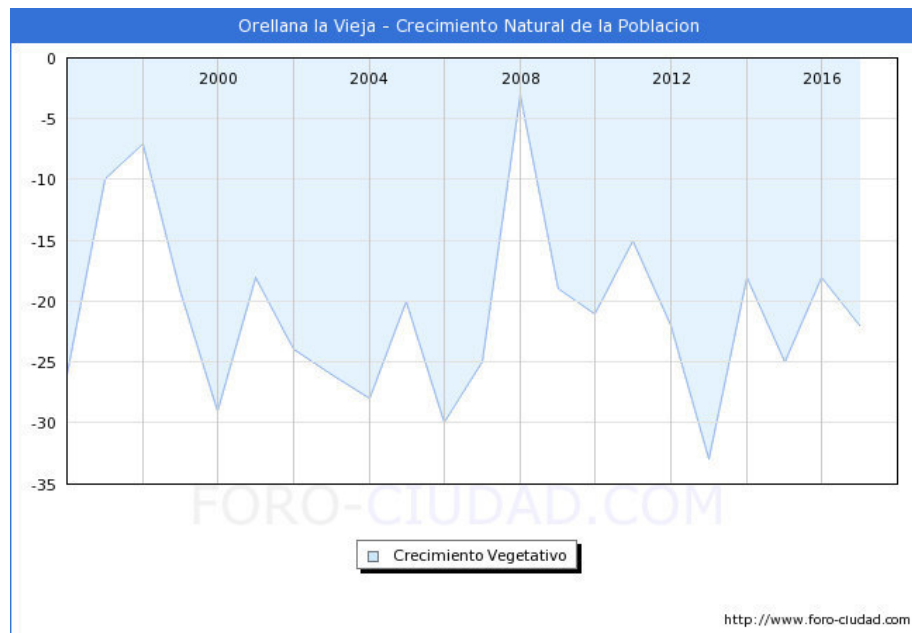


Evolución de la población de Orellana la Vieja en los últimos veinte años



Pirámide poblacional de Orellana la Vieja

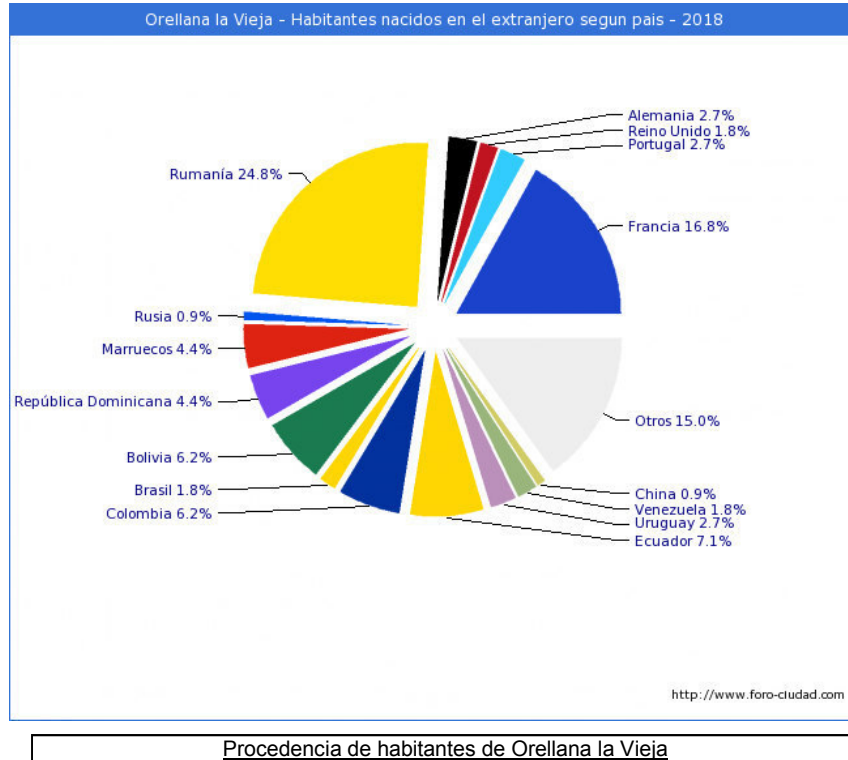
El crecimiento natural de la población en el municipio de Orellana la Vieja, según los últimos datos publicados por el INE para el año 2017 fue Negativo, con 22 defunciones más que nacimientos, continuando la tendencia igual en 2018.



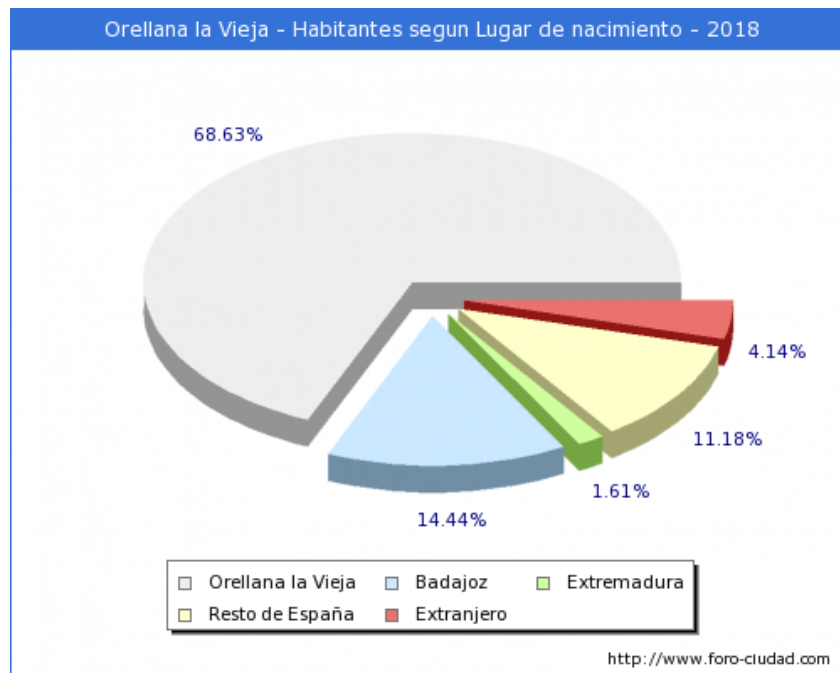
En los gráficos anteriores puede verse claramente que la población de Orellana la Vieja tiene un desequilibrio de edades bastante evidente, con una población bastante envejecida, ya que más del 50% de la misma sobrepasa los 45 años, de la cual se puede extraer dos conclusiones: hay pocos nacimientos y bastantes defunciones y los jóvenes entre 20 y 35 años, o bien no tienen un trabajo estable o tienen que marcharse del pueblo, porque hay pocas oportunidades laborales para ellos.

5.2.2. Inmigración

Durante los últimos años, también ha aumentado el número de inmigrantes llegados al pueblo para trabajar fundamentalmente en labores del campo (campañas de recolección de frutas de hueso y aceituna, pastoreo, etc.), así como para el acompañamiento y asistencia de personas mayores. La procedencia de estos inmigrantes es fundamentalmente de Europa del Este (principalmente de Rumanía) y de Sudamérica (fundamentalmente de Ecuador y Colombia).



Algunos de los habitantes residentes en Orellana la Vieja y procedentes del extranjero, poseen la nacionalidad española e incluso tienen su propio negocio o empresa en el pueblo, sobre todo con actividades relacionadas con el turismo y la hostelería.



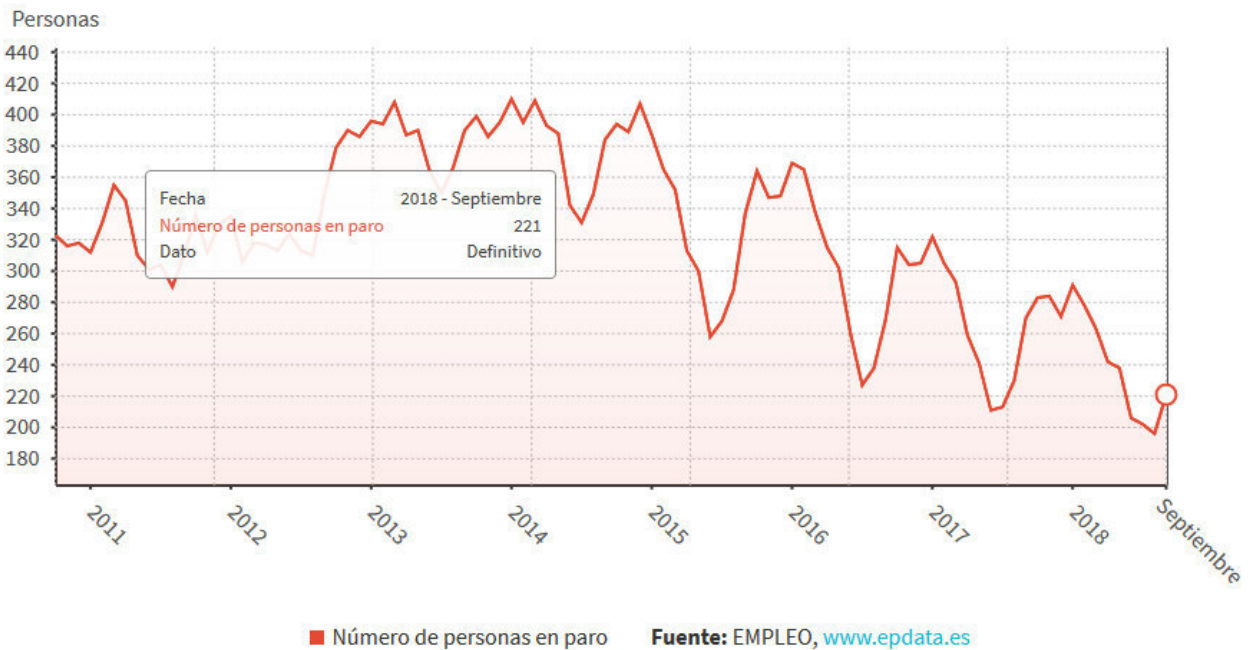
5.2.3. Población activa

En septiembre de 2018 el paro en Orellana la Vieja había un total de 221 personas en paro, lo que representa una variación de -18,15% respecto al mismo periodo del año anterior.

ESTADÍSTICA DE PARO REGISTRADO EN ORELLANA LA VIEJA	
Población	2.729 personas en 2018, lo que supone una variación del -0,98% respecto al mismo periodo del año anterior
Paro registrado	221 personas en paro en septiembre de 2018 (un -18,15% respecto al mismo mes del año anterior)
Deuda pública del ayuntamiento	304.000 euros (2016), lo que supone una variación del -11,63% con respecto al año anterior.
Deuda pública per cápita	0,11 euros per cápita

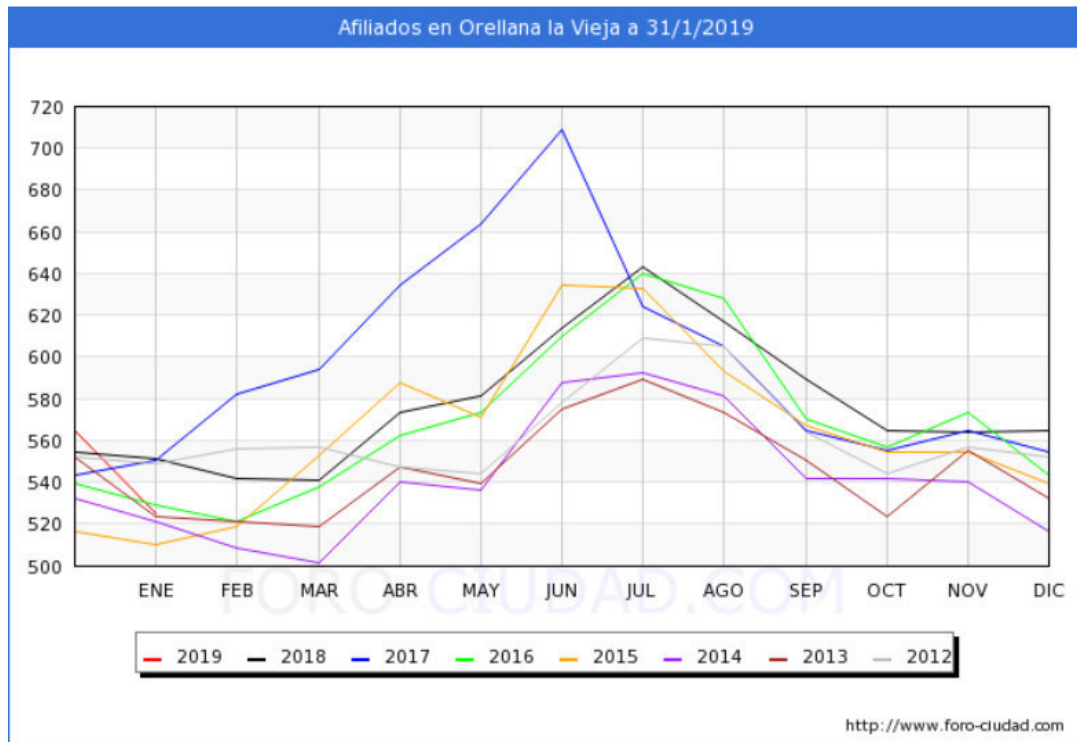
Evolución del paro en Orellana la Vieja

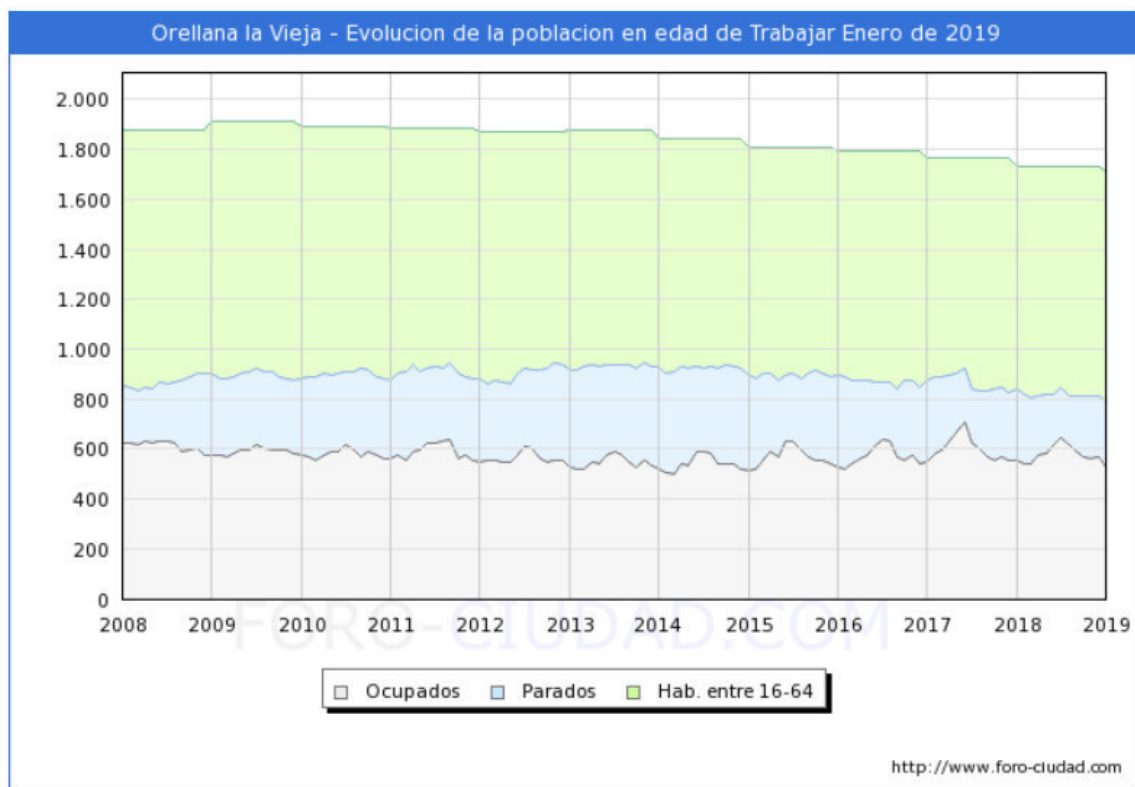
Paro registrado en las oficinas de los servicios públicos de empleo



Enero 2019	Total Afiliados	Variacion			
		Mensual		Anual	
		Absoluta	Relativa	Absoluta	Relativa
Total	525	-40	-7.08 %	-26	-4.72 %
REGIMEN:					
GENERAL	210	-10	-4.55 %	-14	-6.25 %
AUTONOMOS	253	-3	-1.17 %	-10	-3.80 %
AGRARIO	53	-26	-32.91 %	-3	-5.36 %
HOGAR	9	-1	-10.00 %	+1	12.50 %
MAR	0	0	0 %	0	0 %
CARBON	0	0	0 %	0	0 %

Afiliados a la Seguridad Social a Enero de 2019 y su evolución en los últimos años.





- *NOTA: Este gráfico no es una imagen fiel de la población en edad de trabajar del municipio, debido a que la Seguridad Social, publica los Afiliados por municipio teniendo en cuenta el centro de trabajo y no la residencia del trabajador, por tanto en los municipios como capitales administrativas o municipios dormitorio los datos se alejaran de la realidad por el movimiento de trabajadores entre municipios.*

Según los datos publicados por el SEPE en el mes de Enero el número de parados ha subido en 19 personas. De las 19 personas nuevas en de la lista del paro en Orellana la Vieja aumento en 8 hombres y 11 mujeres.

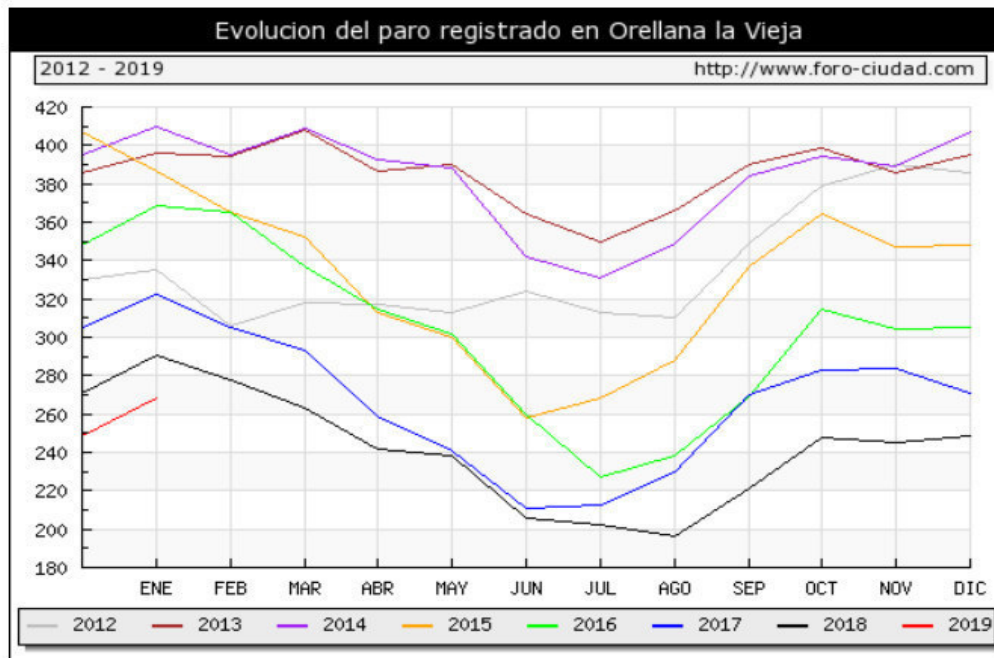
El número total de parados es de 268, de los cuales 107 son hombres y 161 mujeres.

Las personas mayores de 45 años con 144 parados son el grupo de edad más afectado por el paro, seguido de los que se encuentran entre 25 y 44 años con 107 parados, el grupo menos numeroso son los menores de 25 años con 17 parados.

Por sectores vemos que en el sector servicios es donde mayor número de parados existe en el municipio con 182 personas, seguido de la construcción con 36 parados, la agricultura con 34 parados, la industria con 9 parados y por ultimo las personas sin empleo anterior con 7 parados.

Enero 2019	Total Parados	Variación			
		Mensual		Anual	
		Absoluta	Relativa	Absoluta	Relativa
Total	268	+19	7.63 %	-23	-7.90 %
HOMBRES	107	+8	8.08 %	-9	-7.76 %
MUJERES	161	+11	7.33 %	-14	-8.00 %
MENORES DE 25 AÑOS:	17	+1	6.25 %	-18	-51.43 %
HOMBRES	10	-3	-23.08 %	-11	-52.38 %
MUJERES	7	+4	133.33 %	-7	-50.00 %
ENTRE 25 Y 44 AÑOS	107	+4	3.88 %	-13	-10.83 %
HOMBRES	39	+4	11.43 %	-3	-7.14 %
MUJERES	68	0	0 %	-10	-12.82 %
MAYORES DE 45 AÑOS	144	+14	10.77 %	+8	5.88 %
HOMBRES	58	+7	13.73 %	+5	9.43 %
MUJERES	86	+7	8.86 %	+3	3.61 %
SECTOR:					
AGRICULTURA	34	+12	54.55 %	-4	-10.53 %
INDUSTRIA	9	-2	-18.18 %	+1	12.50 %
CONSTRUCCIÓN	36	+1	2.86 %	+1	2.86 %
SERVICIOS	182	+9	5.20 %	-12	-6.19 %
SIN EMPLEO ANTERIOR	7	-1	-12.50 %	-9	-56.25 %

Paro registrado a Enero de 2019 y su evolución en los últimos años.

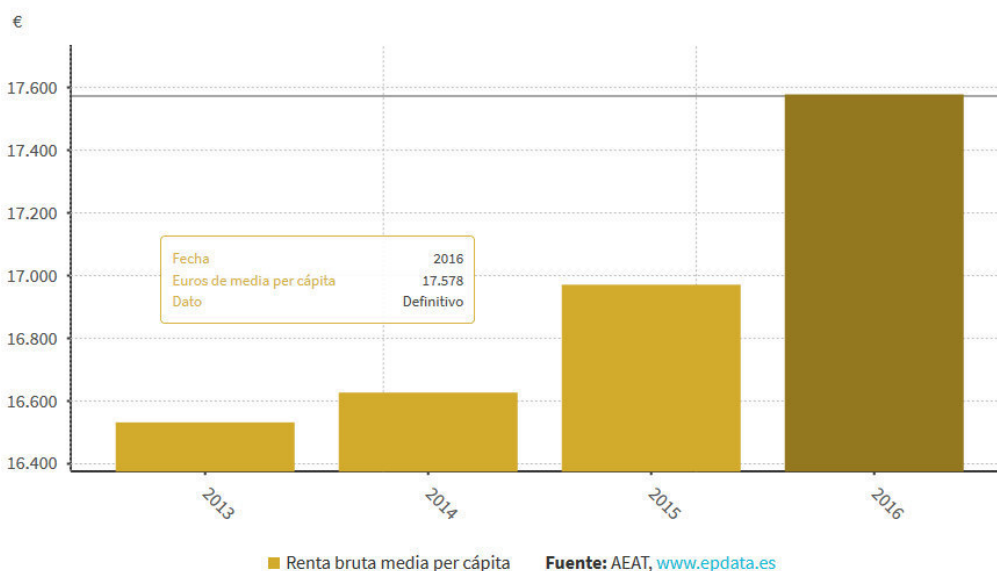


5.2.4. Actividad económica y empresarial en Orellana la Vieja

➤ Renta media en Orellana la vieja.

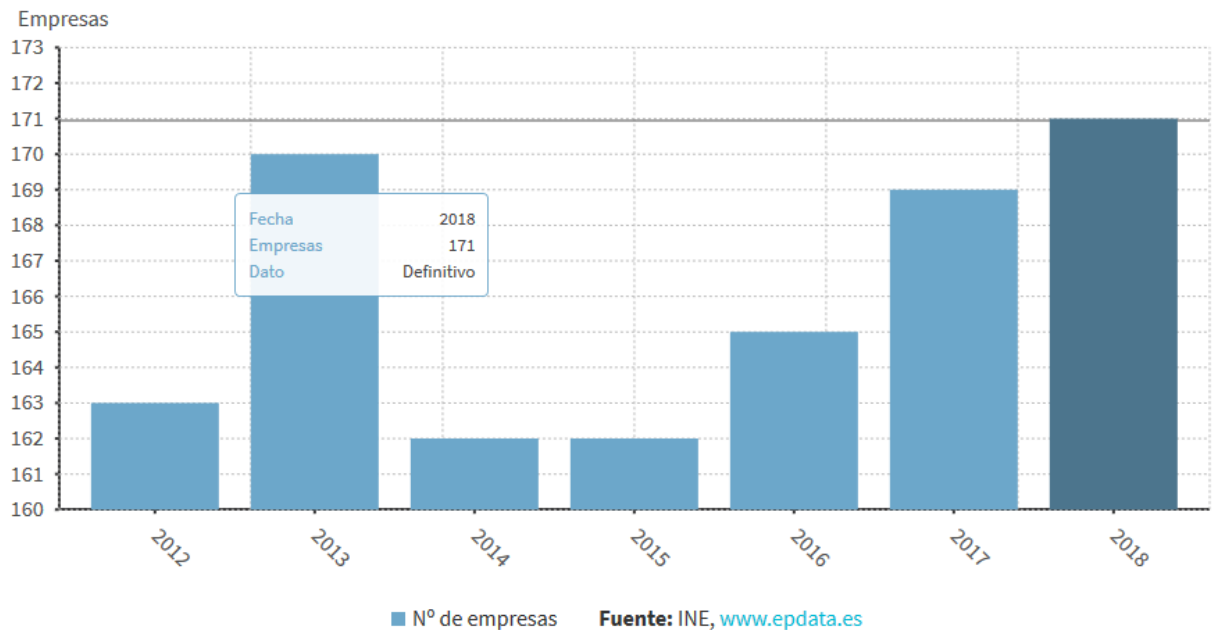
La renta media bruta en el municipio de Orellana la Vieja se situó en 2016 en 17.578 euros, lo que representa una variación de 607 euros (un 3,58% en porcentaje). Este gráfico muestra cómo ha ido cambiando la renta bruta media en el municipio:

La renta bruta media de Orellana la Vieja es de 17.578 euros



En 2018, Orellana la Vieja contaba con 171 entre autónomos y empresas activas, lo que implica una variación de 1,18 respecto al año anterior, según la última actualización del Directorio Central de Empresas (DIRCE) recogido por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

Nº de empresas total en el municipio



La característica principal del desarrollo económico del municipio de Orellana la Vieja se centra en sector terciario o de servicios, sobre todo en el comercio menor, hostelería y turismo, al cual ocupa prácticamente el 40% de la población, seguido de otros servicios como asesoría legal y financiera, bancos, farmacias, servicios de la administración pública (trabajadores de sanidad, educación, atención a la dependencia, etc.), cultura, transporte, comunicaciones, seguridad, combustibles, etc., que ocupa a algo más del 20%.

El sector de la construcción tiene también una gran importancia en el pueblo, ya que se dedican a ella algo menos del 20% de los trabajadores de las empresas locales, mientras que el sector industrial, que es el menos desarrollado de la localidad, ocupa a menos del 10 % de la población activa en las escasas industrias que hay en el municipio, a pesar de que la planta de energía termosolar existente ocupa a varios jóvenes con una cualificación específica y residentes en Orellana la Vieja.

Al sector primario, concretamente a la agricultura y la ganadería, se dedica el resto de la población, en torno al 10%, repuntando en los últimos años, tras la crisis económica y motivado por las construcción de nuevas infraestructuras de riego existente, que ha hecho que algunos jóvenes de la localidad se hayan incorporado a la empresa agraria, tras no encontrar trabajo en otros sectores.

➤ Distribución del gasto en los presupuestos del ayuntamiento de Orellana la Vieja de 2018.

El Ayuntamiento de Orellana la Vieja presupuestó para 2018 un gasto total de 2.410.910,29 euros. Por tipo de políticas, este gasto se distribuye así:

Capítulo de gastos	Euros	Variación año anterior
Deuda pública	57.600	0%
Seguridad y movilidad ciudadana	192.693,2	0%
Vivienda y urbanismo	205.228,3	-30,97%
Bienestar comunitario	189.434,54	-13,57%
Medio ambiente	42.016,54	-9,67%
Sanidad	DATO NO ENCONTRADO	DATO NO ENCONTRADO%
Educación	87.150	0%
Cultura	354.388,82	-19,05%
Deporte	14.300	-78,49%
Comercio, turismo y PIMES	77.794,93	0%
Transporte público	DATO NO ENCONTRADO	DATO NO ENCONTRADO%
Investigación, desarrollo e innovación	DATO NO ENCONTRADO	DATO NO ENCONTRADO%
Otras actuaciones de carácter económico	22.000	-52,29%
Actuaciones de carácter general	476.850	-0,31%

➤ Turismo.

Las posibilidades turísticas de Orellana la Vieja siguen potenciándose año tras año, gracias sobre todo al embalse de Orellana como foco de recursos de ocio y deporte relacionados con el entorno acuático.

Actualmente, el turismo de playa y deportes náuticos es una realidad, afianzado con la concesión durante nueve años consecutivos de la Bandera Azul a la playa de interior Costa Dulce, por sus infraestructuras y calidad de las aguas del embalse de Orellana.

Ampliar esa oferta con actividades medioambientales, senderismo, cicloturismo, campeonato de Extremadura de triatlón-cross (ya se han celebrado varias ediciones), deportes de naturaleza, pesca, vela, fútbol playa, entre otros, son objetivos inmediatos del ayuntamiento para fomentar la creación de empleo y fijación de población joven en Orellana la Vieja.

5.2.5. Infraestructuras y equipamientos

Las comunicaciones siguen siendo la asignatura pendiente para Orellana la Vieja, la comarca y el resto de la región. El municipio de Orellana la Vieja, está comunicado por las siguiente Red de Carreteras Autonómicas y provinciales:

- Carretera Nacional **N-430** (de Badajoz a Valencia).
- Carretera Autonómica **EX-115** (de Navalvillar de Pela a Quintana de la Serena).
- Carretera local **BA-105** (de Orellana la Vieja hasta la N-430)

Otras carreteras principales de acceso a la comarca son:

- EX-103, que atraviesa la comarca de La Serena de sur a norte. Conecta la zona con Llerena y la N-432 (Granada-Córdoba – Málaga).
- EX-104 autonómica, que conecta la comarca de La Serena en sentido este-oeste (Cabeza del Buey – Campanario – Villanueva de la Serena – Don Benito).
- EX-114, que conecta la comarca de La Serena en sentido norte-sur, a través de la EX-111 enlaza con Azuaga y la N-432.

La estación de FF.CC. más cercana se ubica en Campanario, por donde discurre la línea tienen como principal origen y destino las ciudades de Badajoz y Puertollano y Alcázar de San Juan, aunque el servicio en la actualidad es muy precario.

La conexión más cercana con una autovía se encuentra a casi 40 km de distancia, concretamente con la autovía autonómica EX-A2, que comunica Don Benito-Villanueva de la Serena con Miajadas hasta la Autovía A-5 (red estatal), a 50 km de Orellana la Vieja.

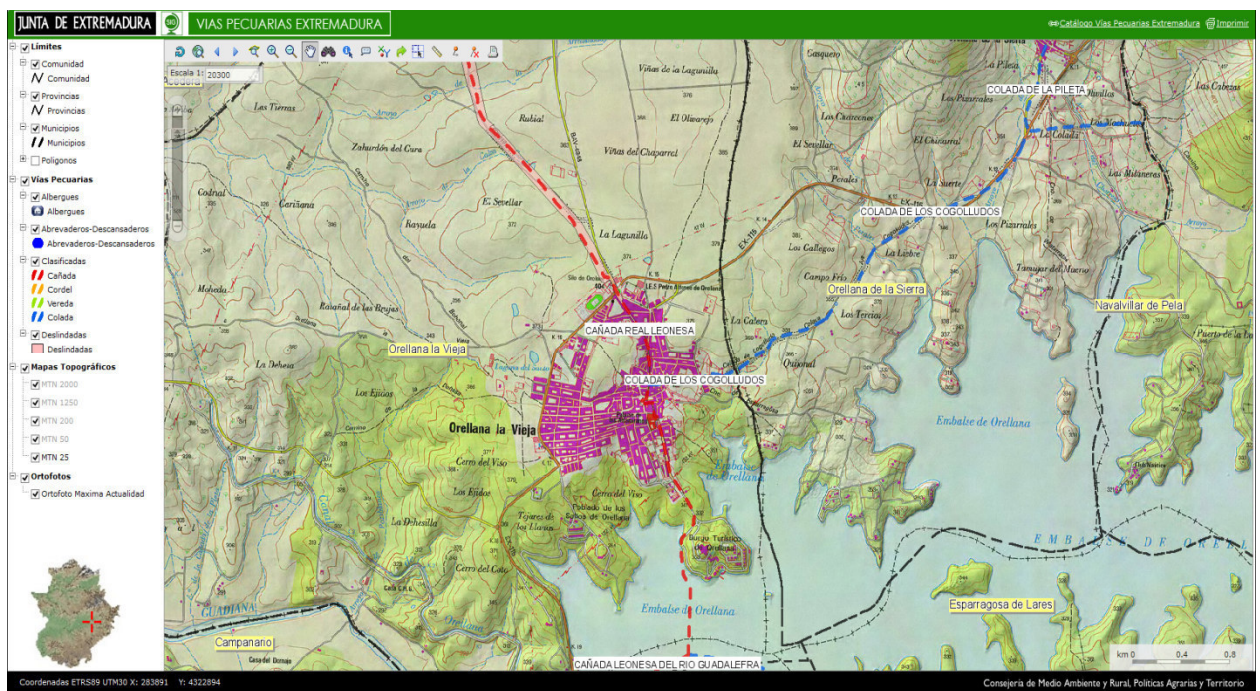
Las distancia a la capital de la región Mérida es de unos 80 km, mientras que la capital de provincia, Badajoz, es de aproximadamente 145 km. La distancia al centro de la capital de España, Madrid, es de casi 300 km.

En el término municipal de Orellana la Vieja se localizan dos vías pecuarias:

- “Cañada Real Leonesa”: entra en el término municipal y en el interior del núcleo urbano de Norte a Sur. No se afecta en la modificación del planeamiento urbanístico propuesta.
- “Colada de los Cogolludos”: que entra en el pueblo por el Este. No se afecta en la modificación del planeamiento urbanístico propuesta.

Rodean a la zona del polígono dos caminos públicos de servicio al pantano de Orellana, uno por el suroeste que se trata de una carretera asfaltada en muy mal estado propiedad de CHG (Pol. 11, Par. 9006), que conecta con la EX-115 y otro en tierra, sin asfaltar, que lo hace por el norte, conectando el núcleo urbano con la anterior carretera de CHG.

En la zona de estudio ya urbanizada existen las siguientes infraestructuras y equipamientos ya instalados (red eléctrica, red de abastecimiento y saneamiento, telefonía, etc.), así como edificaciones de diferentes empresas ya instaladas en la fase d sector industrial anterior.



5.2.6. Patrimonio histórico-artístico, cultural y etnológico

Debido a que la zona de actuación está alejada del núcleo urbano principal del municipio de Orellana la Vieja, las obras no afectarán en gran medida al patrimonio histórico-artístico ni etnológico de éste.

5.3. CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

- La biodiversidad y riqueza natural no es un factor determinante en la zona, ya que es una zona agrícola de barbecho de secano o forestal (eucaliptar) de perfil muy bajo en cuanto a rendimiento productivo, y también zonas urbanas o ya improductivas, donde la vegetación existente procede de forestaciones artificiales y la fauna no está supeditada a la explotación del suelo.
- En su conjunto, la estructura geológica y el relieve son escasos, ya que se trata de una zona franco-arenosa y relativamente plana.
- No existe dentro de la zona de actuación ninguna masa superficial de agua (arroyo o charca) y se desconoce la presencia de aguas subterráneas y su nivel freático, que no se presume cercano a la superficie.
- Los valores paisajísticos son poco importantes en el área afectada, apenas existen elementos naturales, ni patrimonio arqueológico y arquitectónico.
- Por las características del área que se va a reclasificar, no existe un actual ni futuro potencial uso turístico en la zona que requiera de una promoción de valores y actividades.
- El valor edafológico del terreno tampoco es importante, tanto por su baja calidad, como por la nula transformación agrícola realizada sobre el mismo en los últimos años, además de la existencia de naves industriales edificadas en la zona de la fase anterior. La no explotación del terreno no edificado minimiza el valor del mismo.

Debido al actual desarrollo y modernización del sector agrícola de la zona en los últimos años, exige la existencia de zonas donde poder instalar industrias agroalimentarias que puedan transformar sus productos o simplemente zonas de naves industriales que sirvan de apoyo a la agricultura. Las infraestructuras existentes en la zona facilitarán en gran medida el uso del terreno con fines industriales, en general de cualquier tipo, y específicamente también puede contribuir a la potenciación del sector agropecuario de transformación y venta de productos, tales como la instalación de almazaras, centrales hortofrutícolas, almacenes de piensos, etc.

6. POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES

El objetivo del estudio de las variables del medio que pueden verse afectadas consiste en establecer qué factores dentro del medio presentan un mayor valor o importancia.

Así, se obtiene un valor de cada aspecto ambiental para, posteriormente, introducirlo junto a la valoración de los distintos impactos ambientales; es decir aparte del efecto intrínseco de cada impacto, diferenciar dando más o menos valor dependiendo del factor medioambiental al que afecte.

Se pretende valorar cada factor del medio desde distintos puntos de vista, y, por ello, se introducen 4 aspectos a valorar: valor natural, cultural, socioeconómico y paisajístico, para posteriormente establecer un valor global. A su vez, cada valor tiene una serie de criterios, que intentan desglosar y recoger lo máximo posible todos los aspectos importantes de cada uno de los valores establecidos.

<u>VALORES</u>	<u>CRITERIOS</u>
Valor Cultural	<ul style="list-style-type: none"> - Interés científico-recreativo - Riqueza histórico-artística - Actividades tradicionales - Originalidad constructiva - Riqueza constructiva - Mantenimiento constructivo - Aprovechamiento potencial
Valor Natural	<ul style="list-style-type: none"> - Biodiversidad - Singularidad - Riqueza - Fragilidad - Representatividad - Endemicidad - Complejidad - Naturalidad
Valor Socioeconómico	<ul style="list-style-type: none"> - Productividad - Potencial económico - Dotación de infraestructuras - Peso económico (eficiencia)
Valor Paisajístico	<ul style="list-style-type: none"> - Grado de integración - Grado de conservación - Originalidad

- Cada criterio se ha valorado siguiendo esta escala: (de 0 a 4):

-	No procede o no tiene sentido valorar ese criterio
0	Nulo valor del criterio
1	Escaso valor del criterio
2	Medio valor del criterio
3	Alto valor del criterio
4	Muy Alto valor del criterio

Se deben obtener 4 valores para cada factor: cultural, natural, socioeconómico y paisajístico, entre 0 y 4. Para ello, se suma el valor de cada criterio y se hace la media dividiéndolo entre el número de estos aplicados. En caso de que el criterio se valore como "no procede" no se tendrá en cuenta al hacer la media.

Para obtener el valor global de cada factor, se hace la media aritmética entre el valor natural, cultural, socioeconómico y paisajístico. Se obtiene un valor de 0 a 4, siendo 0 un valor global nulo y 4 un valor global muy alto, igual que la escala explicada anteriormente.

➤ **Valor global** = $(Cultural + Natural + Socioeconómico + Paisajístico) / 4$.

- **NOTAS:**

- En caso de que se valore un criterio como no procede, se llevará a cabo los cálculos sin tener en cuenta dicho criterio. Igualmente ocurre si todo un valor no procede valorarlo para un determinado factor.
- La valoración se ha realizado atendiendo a un juicio de valor, según las características y propiedades de cada factor descritas en el inventario.

A continuación se incluye la MATRIZ DE VALORACIÓN DEL INVENTARIO EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL.

MATRIZ DE VALORACIÓN DEL INVENTARIO

VALORES/CRITERIOS	VALOR CULTURAL							VALOR NATURAL							VALOR SOCIOECONÓMICO					VALOR PAISAJÍSTICO				VALOR TOTAL			
	Interés científico-recreativo	Riqueza histórico-artística	Actividades tradicionales	Originalidad constructiva	Riqueza constructiva	Mantenimiento constructivo	Aprovechamiento potencial	TOTAL CULTURAL	Biodiversidad	Singularidad	Riqueza	Fragilidad	Representatividad	Endemicidad	Complejidad	Naturalidad	TOTAL NATURAL	Productividad	Potencial económico	Dotación infraestructuras	Peso o eficiencia económica	TOTAL SOCIOECONÓMICO	Grado de integración		Grado de conservación	Originalidad	TOTAL PAISAJÍSTICO
FACTORES IMPACTADOS	Geología/relieve	0	-	-	-	-	-	1	0,5	0	0	1	2	1	-	1	1	1,0	2	3	2	1	2,0	2	1	0	1,0
	Suelos	2	-	2	-	-	-	2	2	-	1	3	1	2	-	2	2	1,8	3	2	3	2	2,5	2	2	1	1,7
	Calidad del aire	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	1	-	2	2	1,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ruido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	1	-	2	2	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Aguas subterráneas	1	-	2	-	-	-	-	1,3	2	1	2	2	1	-	1	1	1,4	2	1	1	2	1,5	-	-	-	-
	Riesgos naturales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	PISAJE (natural y cultural)	1	0	2	1	1	1	1	1,0	1	1	2	1	1	0	1	0	0,9	-	-	-	-	-	1	0	1	1,5
	Vegetación	1	-	2	-	-	-	3	2,0	2	1	1	0	1	0	1	0	0,7	2	2	2	2	2,0	1	1	0	0,7
	Fauna	1	-	-	-	-	-	0	0,5	2	1	2	3	2	0	2	1	1,8	1	1	1	0	0,7	3	2	1	2,0
	Usos tradicionales	3	0	2	1	2	1	3	1,7	-	1	2	1	0	-	1	1	1,0	3	2	3	2	2,5	1	0	1	0,7
Variado rural	4	1	4	1	1	1	3	2,1	-	1	1	1	2	-	1	1,2	3	2	4	3	3,0	2	2	1	1,7		
Economía	1	-	3	1	-	3	3	2,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	2	3	3,0	-	-	-	-	
Población	-	-	2	-	-	-	2	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	2	2,7	-	-	-	-	
Empleo	-	-	2	-	-	-	2	2,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	2	3	3,2	-	-	-	-	

7. INCIDENCIAS PREVISIBLES SOBRE LOS ELEMENTOS ESTRATÉGICOS DEL TERRITORIO, LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y SECTORIAL IMPLICADA Y LAS NORMAS APLICABLES.

7.1. METODOLOGIA A UTILIZAR

a) Identificación de impactos ambientales:

La identificación de los impactos ambientales deriva del estudio de las interacciones derivadas de la modificación y las características específicas de los aspectos ambientales afectados en cada caso concreto.

b) Caracterización y valoración de impactos:

VALOR IMPACTO = Magnitud * Valor del factor ambiental
Magnitud = +/- * (Tipo + Interacción + Extensión + Intensidad + Tiempo + Persistencia + Reversibilidad + Recuperabilidad + Periodicidad + Continuidad)
Valor del factor ambiental 1 – 4 (extraído de la matriz de valoración del inventario)

Los parámetros que se incluyen en la fórmula de valoración semicuantitativa son:

- *Carácter genérico o signo: positivo o negativo.* Se refiere a la consideración de benéfico o perjudicial que merece a la comunidad técnico-científica y a la población en general.
- *Tipo de acción o inmediatez: directo o indirecto.* Efecto directo o primario es el que tiene repercusión inmediata en algún factor ambiental, mientras que el indirecto o secundario es el que deriva de un efecto primario.
- *Interacción o acumulación: simple, acumulativo o sinérgico.* Efecto simple es el que se manifiesta en un solo componente ambiental. Efecto acumulativo es el que incrementa progresivamente su gravedad cuando se prolonga la acción que lo

genera. Efecto sinérgico significa reforzamiento de efectos simples, se produce cuando la coexistencia de varios efectos simples supone un mayor efecto que su suma simple.

- *Extensión: puntual o extenso.* Efecto puntual es el que se manifiesta en un área concreta dentro de la zona de estudio, mientras que uno extenso se produce en toda el área.
- *Intensidad: baja o alta.* Efecto de intensidad baja es el que no produce una alteración grave en el medio considerado, mientras que si lo produce es un efecto de intensidad alta.
- *Tiempo de aparición o momento: corto, medio o largo plazo.* Efecto a corto, medio o largo plazo es el que se manifiesta en un ciclo anual, antes de 2 años o en un período mayor.
- *Persistencia o duración: temporal o permanente.* Efecto permanente supone una alteración de duración indefinida, mientras que el temporal permanece un tiempo determinado.
- *Reversibilidad: reversible o irreversible.* Efecto reversible es el que puede ser asimilado por los procesos naturales, mientras que el irreversible no puede serlo o sólo tras un tiempo.
- *Recuperabilidad: recuperable o irrecuperable.* Efecto recuperable es el que puede eliminarse por la acción humana, mientras que no lo es el irrecuperable.
- *Periodicidad: periódico o irregular.* Efecto periódico es el que se manifiesta de forma cíclica o recurrente, mientras que el efecto irregular es el que se manifiesta de forma impredecible en el tiempo, debiendo evaluarse en términos de probabilidad de ocurrencia.

- *Continuidad: continuo o discontinuo.* Efecto continuo es el que produce una alteración constante en el tiempo, mientras que el discontinuo se manifiesta de forma intermitente.

ATRIBUTOS	CARÁCTER	CÓDIGO o VALOR
<i>Signo del efecto</i>	Benéfico	+
	Perjudicial	-
<i>Tipo de acción</i>	Directo	3
	Indirecto	1
<i>Interacción</i>	Simple	1
	Acumulativo	3
	Sinérgico	5
<i>Extensión</i>	Puntual	1
	Extensa	5
<i>Intensidad</i>	Baja	1
	Alta	3
<i>Tiempo de aparición</i>	Corto plazo	5
	Medio plazo	3
	Largo plazo	1
<i>Persistencia o duración</i>	Temporal	1
	Permanente	5
<i>Reversibilidad</i>	Reversible	1
	Irreversible	7
<i>Recuperabilidad</i>	Recuperable	1
	Irrecuperable	7
<i>Periodicidad</i>	Periódico	5
	Irregular	1
<i>Continuidad</i>	Continuo	5
	Discontinuo	1
MAGNITUD TOTAL		10 - 50
VALOR DEL FACTOR		1 - 4
VALORACIÓN TOTAL		10 - 200

c) Calificación de impactos:

La legislación establece que se han de calificar a los impactos obtenidos en una de las 4 categorías, las cuales tienen estos requisitos:

CATEGORÍAS DE IMPACTOS	CRITERIO:
<i>Compatible</i>	- Tiempo de recuperación - Necesidad de medidas correctoras
<i>Moderado</i>	- Tiempo: <i>indefinido</i> - Medidas correctoras: <i>sin ellas</i>
<i>Severo</i>	- Tiempo: <i>“cierto tiempo”</i> - Medidas correctoras: <i>“no intensivas”</i>
<i>Crítico</i>	- Tiempo: <i>“cierto tiempo”</i> - Medidas correctoras: <i>“no intensivas”</i>
	- Tiempo: <i>infinito</i> - Medidas correctoras: <i>no llegan a paliarlo. Supera el umbral tolerable</i>




Atendiendo a los valores que se pueden obtener en la valoración de impactos, y sabiendo que dicho valor se obtiene de una determinada fórmula, se establecen las siguientes escalas para las categorías:

Negativos (-)		Positivos (+)	
<i>Compatible (10 – 25)</i>	<i>Moderado (26 – 50)</i>	<i>Reducido (10 – 25)</i>	<i>Medio (26 – 50)</i>
<i>Severo (51 – 75)</i>	<i>Crítico ≥ 76</i>	<i>Alto (51 – 75)</i>	<i>Muy alto ≥ 76</i>

- **NOTA:** De la escala de 10-200 es difícil obtener valores superiores a 75, puesto que debe tener una valoración del inventario alta, y a su vez, una valoración alta de la acción.

A continuación, se muestra la matriz de identificación de los impactos encontrados o relacionados con el área de modificación:

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS

FASES	ACCIONES	FACTOR MEDIOAMBIENTAL		MEDIO ABIÓTICO						PAISAJE			MEDIO BIÓTICO			MEDIO SOCIOECONÓMICO									
		INTERACCIÓN NOTABLE 	INTERACCIÓN LEVE 	SIN INTERACCIÓN 	Geología y relieve	Suelo	Calidad del aire	Ruido	Aguas superficiales	Aguas subterráneas	Riesgos naturales	Disminución calidad visual tala y desbroce	Alteración paisajística por construcción de naves y edificios	Impacto visual asociado al desarrollo de actividad antrópica	Vegetación	Fauna	Biodiversidad	Actividades tradicionales	Equipamientos e Infraestructuras	Actividades económicas	Empleo y Economía local	Calidad de vida de la población			
PLANIFICACIÓN	Ocupación del terreno																								
	Desbroce y despeje																								
	Desmonte y excavación																								
	Explanación y drenajes																								
	Construcción edificaciones																								
	Tendido de redes																								
	Cerramiento y vallado																								
	Funcionalidad industrial																								
	Tráfico de vehículos																								
	Consumo de recursos																								
Generación RSU y similares																									
Generación de residuos industriales																									
Agua Residual generada																									
Trabajos de limpieza y mantenimiento																									

7.2. DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS PREVISTOS

7.2.1. Geología y relieve.

La topografía de las parcelas objeto del presente estudio es bastante llana o ligeramente ondulada, con desniveles máximos de 3-4 m, con lo que su urbanización no conllevará la realización de desmontes de importancia. Mediante la acción de una retroexcavadora y pala cargadora se procederá a la explanación, configuración y delimitación de las superficies, conformando las plataformas, huecos y zanjas necesarias.

7.2.2. Edafología.

Los impactos más destacables producidos sobre la edafología son:

- Destrucción de suelos por la edificación del terreno: soleras, vías de circulación, aparcamientos, plataformas y playas de carga-descarga: la primera fase a realizar consiste en tareas de desbroce, despeje, explanación y afirmado del terreno, hasta conseguir una plataforma adecuada para la sustentación de las infraestructuras planteadas, procediéndose posteriormente a la habilitación de soleras, vías de comunicación interna, plataformas y playas de carga-descarga. Asimismo, durante la fase de construcción, se deberá delimitar las vías de circulación de maquinaria de obra.

En consecuencia, durante la fase de obra se procederá a la eliminación de la cubierta edáfica sobre la superficie a ocupar.

- Destrucción de suelos por el tendido de redes de abastecimiento y saneamiento: se debe realizar el tendido de redes de electricidad, abastecimiento de agua, telefonía y de saneamiento de aguas residuales, procediéndose a su soterramiento, y por tanto, alterándose los suelos afectados.

- Riesgo potencial de contaminación de suelos por el desarrollo de una actividad industrial: la implantación de una actividad industrial en una zona implica un potencial riesgo de contaminación edáfica, puesto que pese a que todos los procesos productivos se desarrollarán en naves adecuadas y convenientemente impermeabilizadas, se corre el riesgo de fugas, accidentes, averías, arrastre de sustancias contaminantes por aguas de escorrentía, etc., que pueden ocasionar que sustancias tóxicas entren en contacto con el suelo. Por otro lado, se depositarán en suelos de zonas adyacentes contaminantes atmosféricos emitidos que acaban sedimentando.
- Riesgo de contaminación de suelos por una mala gestión de residuos sólidos urbanos (envases, restos orgánicos, elementos constructivos) e industriales (subproductos, restos hidrocarburos, aceites usados y demás residuos peligrosos): el desarrollo industrial implica la generación de residuos de diversa naturaleza. Para cada tipología de residuos peligrosos se deberá disponer de un contenedor específico perfectamente estanco, debiéndose realizar también una segregación de residuos de envases y RSU. No obstante, se considera en este caso posibles derrames, vertidos accidentales o una gestión inadecuada de residuos.

Asociado a la afluencia y trabajo de personas se produce la generación de restos orgánicos (residuos alimenticios), envases de plástico, vidrio, metálicos, cartón y papel, los cuales deberán depositarse en contenedores para evitar la contaminación del suelo por sus lixiviados, caracterizándose por una alta carga orgánica. Los envases tienen en general una tasa de degradación muy baja.

Las actividades industriales producen, en general, subproductos y restos de materias primas, grandes cantidades de envases plásticos, palets, etc. Destaca la producción de residuos peligrosos, que dependerá del tipo de actividad industrial (subproductos y residuos de proceso), aunque a grandes rasgos se puede deducir la futura producción de aceites usados, restos de hidrocarburos, baterías y demás residuos de maquinaria y motores. Los residuos industriales pueden provocar la adición al suelo de sustancias altamente contaminantes y no biodegradables

(metales pesados, halógenos, hidrocarburos pesados...), alterando la calidad edáfica y eliminando la microfauna y los microorganismos naturales presentes en el mismo.

- Riesgo de contaminación de suelos por las aguas residuales generadas (urbanas o industriales), en caso de fallos, vertidos accidentales o fugas en los sistemas de depuración: la implantación de una actividad industrial conlleva la generación de aguas residuales con alta carga contaminante. Las aguas residuales generadas se conducirán hasta la EDAR que está situada al este del núcleo urbano, próxima al embalse.

Las aguas residuales industriales podrán presentar una composición muy variada dependiendo de la actividad industrial. En general contienen, a grandes rasgos, restos de grasas, hidrocarburos, sales y contaminantes industriales (hidrocarburos, metales, etc.), y por tanto presentarán una alta carga orgánica (DBO y DQO), nutrientes (NH₄⁺), restos de fosfatos (jabones y productos de limpieza), etc.

Por otro lado también se generarán aguas residuales de naturaleza urbana, caracterizadas por presentar una alta carga orgánica (DBO, DQO) y gran concentración de nutrientes (NH₄⁺).

Se valora este impacto como riesgo de una contaminación de suelos asociada a fallos tanto en el sistema de recepción, conducción y almacenamiento, como en la depuración de las aguas, pudiendo entrar en contacto con zonas no impermeabilizadas y contaminando el sustrato. Así, existe el peligro de que el suelo se contamine con sustancias de alta carga orgánica, grasas, elementos nitrogenados, fosfatos, etc., además de eliminar los microorganismos naturales. En el caso de un vertido accidental de aguas con gran concentración de sales, se puede provocar procesos de salinización y sodificación del suelo.

- Riesgo de contaminación de suelos por vertidos de limpieza y mantenimiento: las aguas de limpieza de instalaciones industriales y viales irán destinadas a la red de

saneamiento. Generarán impactos similares a los descritos anteriormente, destacando la adición de fosfatos por los jabones a utilizar.

Un posible indicador para evaluar la contaminación del suelo es la conductividad del extracto saturado del suelo, siendo directamente proporcional a la concentración de determinados contaminantes.

7.2.3. Riesgos naturales.

El impacto más significativo producido sobre procesos geotécnicos y fomento de la erosión es:

- Incremento de la erosión en fase de obra debido a la eliminación de cubierta vegetal: este impacto consiste en la eliminación de la cubierta vegetal original de las parcelas objeto del estudio, con lo que se provoca un aumento de la erosión, ya que la vegetación ejerce un efecto fijador y protector frente a la acción de agentes geológicos externos, evitando la pérdida de material y la formación de cárcavas y regueros. La vegetación mayoritaria de las parcelas afectadas está compuesta por herbáceas y matorrales de escaso valor ecológico, además de ejemplares de eucalipto de mediano porte, que deberán ser talados en las zonas afectadas.

7.2.4. Aguas superficiales.

No existen masas de agua superficial en la zona. Si se presentasen aguas superficiales procedentes de escorrentía o drenaje del terreno en manzanas, parcelas, viales, etc., se debe construir una red de drenaje para la evacuación de las aguas pluviales y evitar su acumulación en el seno del Polígono, alterándose así su trayectoria y recorrido natural. La red de drenaje verterá el agua pluvial a la red de saneamiento.

7.2.5. Aguas subterráneas.

Los impactos notables generados sobre las aguas subterráneas podrían ser:

- Disminución de la tasa de recarga del acuífero debido a la ocupación e impermeabilización del terreno: debido a la ocupación del terreno se imposibilita la infiltración del agua en la zona, provocando la evaporación de gran parte del agua pluvial caída. Sin embargo, la magnitud de este impacto es muy baja debido a la baja superficie ocupada en relación con la superficie permeable que dispone la unidad hidrogeológica afectada.
- Consumo de agua: el agua a utilizar para abastecer al sector procederá de la red de abastecimiento municipal, alimentada desde una captación subterránea. En consecuencia, previamente se deberá obtener autorización por parte del Ayuntamiento para la conexión a la red general, evaluando adecuadamente la necesidad de mejoras de la infraestructura existente.
- Riesgo de contaminación de aguas subterráneas por lixiviados de residuos mal gestionados: la instalación de actividades industriales lleva asociado la generación de residuos, tanto RSU (restos orgánicos, envases...) como residuos industriales (envases, subproductos, aceites usados, restos hidrocarburos...). En consecuencia, ante una mala gestión de los mismos, se propicia el riesgo de la generación de lixiviados contaminantes, caracterizados por una alta carga orgánica e incluso la presencia de sustancias altamente contaminantes (por ejemplo metales pesados), que pueden alcanzar el nivel freático. Todos los residuos se almacenarán en contenedores o recipientes estancos, hasta su retirada por gestor autorizado, y todos los procesos productivos se desarrollarán en naves y superficies impermeabilizadas.
- Riesgo de contaminación de aguas subterráneas por vertidos de aguas residuales sin depurar. Riesgo de fugas: este impacto es el mismo que se ha descrito en el apartado de impactos sobre el suelo, pero considerando esta vez que se pudiera alcanzar algún acuífero. Las aguas residuales industriales presentan una composición muy variada, presentando generalmente compuestos contaminantes diversos dependiendo

de la actividad industrial en cuestión. A diferencia de las urbanas pueden aparecer restos orgánicos pesados y de mayor dificultad de degradación así como restos de metales pesados, disolventes y demás sustancias de alto poder tóxico y difícil degradación. Las aguas residuales urbanas generadas por personal o trabajadores se caracterizan por presentar sólidos en suspensión con una alta carga orgánica, así como por una gran concentración de amonio y fosfatos (especialmente en aguas de limpieza).

En consecuencia, si se produce cualquier tipo de vertido asociado a una mala gestión de aguas residuales, se puede provocar infiltraciones que alcancen las aguas subterráneas, disminuyendo notablemente su calidad, aumentándose parámetros tales como conductividad, DQO, DBO, contenido en NO₃⁻, NH₄⁺, metales pesados, incremento de poblaciones de microorganismos patógeno, etc.

Por otro lado, hay que tener en cuenta que para que un producto alcance a un acuífero debe transcurrir por la zona no saturada del terreno (varios metros), donde existen un buen número de procesos físicos (difusión, adsorción), químicos (procesos redox, precipitación, reacciones ácido-base) y biológicos (degradación orgánica) que ayudan en el proceso de descontaminación natural, así como retardan o evitan el transcurso del contaminante hacia zonas más profundas.

7.2.6. Calidad del aire.

El impacto más relevante que afectaría a la calidad del aire sería la generación de polvo durante la fase de obras, sobre todo en la como la realización de excavaciones y explanaciones, construcción de estructuras y circulación de maquinaria de la propia obra.

- Contaminación atmosférica por la instalación de actividad industrial: el funcionamiento industrial implica la emisión de contaminantes atmosféricos generados en el proceso productivo. Como se desconoce el tipo de industrias, se puede decir a nivel genérico que se generarán gases de combustión como CO, CO₂, NO_x y SO_x (funcionamiento

de motores y máquinas), así como partículas. Todas las instalaciones deberán contar con elementos de dispersión y dilución de contaminantes (chimeneas) así como sistemas de depuración específicos si es necesario (ciclón, filtros, etc.).

- Emisión de gases de combustión por el tráfico rodado: el desarrollo industrial genera un incremento significativo del tráfico rodado en la zona, con el consiguiente incremento en la emisión de gases de combustión y partículas.
- Emisión de malos olores asociado a residuos orgánicos y aguas residuales generadas: se generarán residuos orgánicos, basuras domésticas y aguas residuales que conllevan la emisión de malos olores asociados a gases de descomposición: H₂S, CH₄ y NH₃.

En estos últimos casos, hay que decir, que el casco urbano se encuentra relativamente cerca, como en la mayoría de los pueblos, entre 100 y 200 m de distancia respecto a la futura zona industrial. Asimismo, el lugar es un espacio abierto sin barreras geográficas, con una dilución rápida de contaminantes y con presencia de extensas masas boscosas limítrofes. En relación a las emisiones de polvo cabe mencionar la textura fina arenosa/arcillosa mayoritaria del sustrato supone una mayor emisión si se compara con sustratos de texturas más (cantos y grandes conglomerados).

7.2.7. Ruido.

Las afecciones más notables generadas en los niveles de ruido serían:

- Aumento del ruido ambiental por el movimiento de tierras y tareas de desbroce y despeje: se requiere la realización de excavaciones y explanaciones en el terreno para poder realizar las cimentaciones de edificaciones, playas, viales y el tendido de redes de abastecimiento y saneamiento, generándose en consecuencia ruido. Asimismo se requiere medios mecánicos para la tala y despeje de ejemplares arbóreos y matorrales leñosos de gran porte.

- Incremento de la contaminación acústica por construcción de infraestructuras: para la construcción de edificios e instalaciones es necesaria la realización de una serie de obras y trabajos consistentes en la disposición de diferentes estructuras metálicas, de hormigón y de plástico, lo que conlleva ineludiblemente la generación de ruido.
- Incremento del ruido ambiental por el funcionamiento de maquinaria industrial: las diferentes fases del proceso productivo de las futuras actividades industriales producirán ruido. Los equipos provocarán una contaminación acústica, aunque hay que considerar que no se ubicarán a la intemperie sino dentro de las edificaciones, las cuales deberán estar dotadas de elementos de aislamiento acústico.
- Aumento de los niveles de ruido derivado del tráfico de vehículos: generación de ruido por el incremento del tráfico rodado en la zona, destacando el tráfico de vehículos pesados y cisternas (carga-descarga de materias primas y productos elaborados de industrias).

7.2.8. Impactos sobre el paisaje.

La zona de estudio se encuentra junto a una carretera comarcal importante, como lo es la EX-115, con una densidad de tráfico significativa la primera, con lo que el número de observadores potenciales es alto. Los accesos al sector se realizarán desde la travesía de circunvalación a dicha carretera, sin tener que transitar por ningún camino rural. La intervisibilidad es alta por no existir ningún tipo de obstáculo o barrera desde la carretera, al igual que es visible desde el núcleo urbano de Encinas de Abajo no tanto desde las otras pedanías limítrofes.

En el entorno más próximo de la zona de estudio existen varios signos de actuaciones humanas aparte de la mencionada carretera. Así, existe tendido eléctrico, viarios rurales, etc. La zona estaba originariamente dedicada a zona agrícola.

Con todo ello, los impactos que generarían un mayor impacto visual son:

- Disminución de la calidad visual debido al desbroce y despeje: toda la extensión ocupada debe ser completamente limpiada de cualquier forma vegetal. El resultado es la creación, en la fase de obras, de una superficie desnuda, y en consecuencia, se crea un impacto visual puesto que se modifica el color, textura, panorámica, etc.
- Alteración paisajística asociada a la construcción de edificaciones: la construcción de las futuras naves industriales supondrá un impacto visual, ya que se disponen una serie de elementos artificiales, de formas planas y rectangulares, que están contruidos a base de hormigón, ladrillo y estructuras metálicas. Como elementos ornamentales se dispondrán de zonas verdes o plantaciones perimetrales. En consecuencia, se crean elementos que focalizan la visión del observador, aunque también hay que reseñar que se evitará que presenten tonos y colores especialmente llamativos y que están dentro de la zona de influencia de la autovía y de la carretera.
- Impacto visual por el desarrollo de una actividad antrópica: el funcionamiento de las futuras actividades industriales proyectadas supondrán un cambio del paisaje de la zona, puesto que se realiza una ocupación de una zona originariamente destinada a la agricultura. Asimismo, el tráfico de vehículos a la zona supondrá un elemento de focalización de la visión del observador.

7.2.9. Vegetación.

La vegetación mayoritaria de la zona de estudio está compuesta por herbáceas y arbustos de pequeño porte; pues las repoblaciones de eucalipto no favorecen precisamente la creación de un sotobosque de matorral noble, además de impedir una completa actividad microbiana en estos suelos.

Los impactos más notables sobre la vegetación serán los siguientes:

Dstrucción de la vegetación debido al desbroce y despeje: la vegetación mayoritaria son pequeñas herbáceas de escaso valor pascícola y arbustos rastreros propios de terrenos pobres. A pesar de ello, para minimizar los efectos sobre la

vegetación previamente existente y el impacto visual del sector industrial, se plantean plantaciones de ejemplares arbóreos en zonas verdes o libres.

- Deposición de polvo en el porte de especies vegetales adyacentes: durante la fase de excavaciones y movimiento de tierras se generarán emisiones de polvo y partículas, pudiéndose acumular en los tejidos foliares de plantas de zonas adyacentes, impidiendo así que desarrollen adecuadamente sus procesos vitales básicos: fotosíntesis y transpiración.

7.2.10. Fauna.

- *NOTA: La generación de contaminación sonora que afecta a la fauna ya se tiene en cuenta en el apartado de impactos y ruido, al igual que el efecto de la contaminación lumínica.*

Los impactos más importantes producidos sobre las comunidades faunísticas son:

- Destrucción de hábitats faunísticos originarios debido a la ocupación del lugar: la elección de la zona supone la eliminación de su potencial hábitat faunístico, al alterarse sus condiciones abióticas y bióticas (eliminación de la vegetación original). Sin embargo, originariamente el terreno ya había sido manipulado por la acción humana al utilizarse sobre todo como zona agrícola y ganadera, y hay que considerar la cercanía de una carretera y la proximidad del núcleo urbano.
- Efecto barrera provocado por la actividad: la ocupación física y el posible cerramiento de muchas de las parcelas del polígono implica una restricción del libre paso y acceso de la fauna, aunque ya el efecto barrera más importante viene asociado por la presencia de la carretera EX-115 de la red autonómica y la de circunvalación a Orellana la Vieja, cuya titularidad y gestión es de CHG.
- Incremento proliferación de determinadas comunidades animales asociadas a asentamientos humanos (insectos y roedores): siempre que se desarrolla un nuevo

asentamiento humano se genera la proliferación de determinadas especies faunísticas antropófilas, tales como insectos y roedores, en detrimento de las comunidades locales.

Asimismo, se puede modificar el comportamiento alimenticio de determinadas especies locales al alimentarse de subproductos o residuos generados por la actividad humana.

- Riesgo de intoxicación de animales silvestres por una mala gestión de residuos o de aguas residuales: los futuros residuos generados serán convenientemente gestionados conforme a la legislación de residuos y envases vigente, pero se valora este impacto debido al riesgo de un vertido accidental o una mala gestión, pudiendo provocar intoxicaciones en determinadas especies faunísticas que pudieran utilizar dichos residuos como alimento. Lo mismo puede ocurrir con los vertidos de aguas residuales, si los sistemas de depuración no funcionan adecuadamente o existe alguna fuga.
- Incremento del riesgo de atropellos derivado del tráfico de vehículos: el funcionamiento de la actividad lleva implícito un incremento del nivel de tráfico de vehículos, con lo que se incrementa el riesgo de atropellos a animales.
- Posible afección lumínica a la fauna silvestre, debida a la iluminación exterior del sector.
- Incidencia a las poblaciones cinegéticas de la zona, ya que existen cotos de caza en las proximidades del polígono, las cuales pueden verse afectadas por las actividades desarrolladas en el éste, tanto en la fase de construcción como la de explotación.

7.2.11. Actividades tradicionales. Usos del suelo. Viario rural

El desarrollo industrial de la zona de estudio supone un cambio significativo sobre el uso originario del entorno. La zona presenta actualmente un estado de abandono de actividades productivas, estando dedicada en el pasado a

aprovechamientos ganaderos y agrícolas. En consecuencia, con la reclasificación planteada se incrementa notablemente el valor unitario, con el correspondiente beneficio para los titulares de los terrenos.

El acceso al polígono industrial se realizará por tres vía de servicio que conectan directamente con la carretera de circunvalación a la EX-115, sin necesidad de afectar a ningún viario rural o pista agrícola y sin atravesar ningún casco urbano.

7.2.12. Economía.

La modificación urbanística planteada conlleva una serie de beneficios económicos, al propiciarse el desarrollo industrial de la zona y del municipio. Entre ellos se encuentran:

- Incremento de la actividad económica por la disposición de suelo para la construcción de un Polígono Industrial: desde el punto de vista económico, la habilitación de suelo para la construcción de un Polígono Industrial conlleva un potencial impulso muy importante a la economía puesto que se posibilita el desarrollo industrial de la zona. Debido a la pérdida de rentabilidad del sector primario, es necesario cambios en la socioeconomía intentando redistribuir el aprovechamiento del suelo y así posibilitar la creación de empleo y fijación de población en la localidad.
- Beneficios asociados al desarrollo industrial del municipio (aumento del PIB, inversiones, creación de productos, relaciones mercantiles): la instalación de un Polígono Industrial en la comarca implicará el aumento de los ingresos para la localidad, con un crecimiento del PIB. Así, se propicia la creación de una estructura productiva, incrementándose las exportaciones y el número de inversiones. Cabe destacar el futuro desarrollo de nuevos mercados de los productos obtenidos estableciéndose un buen número de relaciones comerciales entre suministradores, transportistas y consumidores.

7.2.13. Empleo

Los impactos más significativos generados sobre el empleo en el municipio son los siguientes:

- Incremento del nivel de empleo indirecto debido a la aceptación de la actividad (proveedores y servicios): la elección de la zona y planificación no sólo revertirá en los promotores de la futura urbanización del nuevo sector industrial, sino que otros sectores y grupos sociales se ven afectados, ya que se deben establecer una serie de relaciones comerciales, a través de proveedores de materias primas a las futuras industrias y contratación de diversos servicios. En definitiva, dicha actividad genera puestos de trabajo de forma tanto directa como indirecta.
- Contratación de una constructora y de técnicos: se requiere la contratación de una empresa constructora que se encargue del diseño y ejecución de las obras, además de técnicos que diseñen las instalaciones y redacten los informes pertinentes.
- Contratación de operarios de procesos productivos: la apertura de instalaciones industriales requieren la contratación de personal directo encargado del desarrollo de los diferentes procesos productivos a través del uso y mantenimiento de maquinaria y equipos.
- Contratación de un servicio de limpieza y recogida de residuos: las futuras naves industriales generarán residuos industriales y asimilables a urbanos que serán depositados en contenedores estancos. Se deberá disponer de un servicio de limpieza y se incrementará la plantilla del servicio de recogida de residuos de la localidad.
- Contratación de transportistas: el funcionamiento actividades industriales implica la contratación de transportistas (conductores de camiones pesados y cisternas) encargados tanto de la entrega de materias primas, como de la distribución de los productos elaborados a los diferentes centros de consumo.

7.2.14. Población. Calidad de vida

Como ya se ha visto en apartados anteriores, el desarrollo industrial conlleva una serie de beneficios socioeconómicos muy grandes, aunque también se generarán molestias a la población, especialmente la producción de residuos y aumento de las aguas residuales (malos olores), aunque se contará con los adecuados sistemas de depuración y gestión, conectada a la red general de saneamiento y a la EDAR de la población.

La elección de la zona para el desarrollo industrial es la adecuada, puesto que se ubica junto a la principal carretera de la zona y contará con un acceso directo a la misma. Asimismo, aunque el nuevo sector industrial no se ubica a una distancia considerable respecto al núcleo urbano, sí es suficiente como para que los impactos de ruidos y emisiones atmosféricas sean mínimos, y cuenta con una facilidad de acceso a los servicios de abastecimiento básicos.

No se producirán impactos significativos sobre las parcelas adyacentes ni a supondrá una disminución relevante del valor recreativo o natural del entorno, puesto que existe en la comarca una gran cantidad de suelo agro-ganadero que no será afectada.

7.3. VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES PREVISTOS

VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES															
IMPACTO: 3 * (Tipo + Interacción + Extensión + Intensidad + Tiempo + Persistencia + Reversibilidad + Recuperabilidad + Periodicidad + Continuidad) * Valor I.A.															
IMPACTOS AMBIENTALES	Alteración de topografía debido a desmontes, y explanaciones	(-)	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2,0	-24	
	Destrucción de suelos por edificación del terreno, soleras, vías, etc	(-)	3	1	1	1	1	3	1	1	1	7	1	1	-40
	Destrucción de suelos por tendido redes abastecimiento y san.	(-)	3	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	-28
	Riesgo de contaminación de suelos por desarrollo actividades industriales	(-)	3	3	1	1	1	3	1	1	1	1	5	5	-48
	Riesgo de contaminación de suelos por mala gestión de RSU	(-)	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	-44
	Riesgo de contaminación suelos por mala gestión de Residuos Industriales	(-)	3	3	1	1	1	1	1	7	1	1	5	5	-56
	Riesgo de contaminación suelos por aguas residuales Industriales por averías	(-)	3	3	1	1	3	3	1	1	7	1	5	5	-64
	Riesgo de contaminación suelos por vertidos de mantenimiento	(-)	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-28
	Incremento de erosión por la eliminación de la cubierta vegetal	(-)	1	5	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	-32
	Realización de drenajes y canalizaciones	(-)	3	1	1	1	1	1	5				5	1	-34,2
	Consumo de agua	(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-19
	Riesgo de contaminación de aguas subterráneas por lixiviados de RSU	(-)	3	3	1	1	3	1	1	1	1	1	5	5	-36
	Riesgo de contaminación de aguas subterráneas por lixiviados de Res. Ind.	(-)	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	-24
	Riesgo de contaminación de aguas subt. por aguas residuales sin depurar	(-)	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	-27
	Disminución de aguas subterráneas por impermeabilización del terreno	(-)	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	-27
Emisión de polvo durante la fase de obras	(-)	3	3	1	1	3	1	1	1	1	1	5	5	-36	
Emisión de contaminantes atmosféricos derivado de la actividad industrial	(-)	3	3	1	1	3	5	1	1	1	1	5	1	-36	
Emisión de gases de combustión derivada del tráfico rodado	(-)	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-21	
Emisión de gases de efecto invernadero por funcionamiento inst. Industriales	(-)	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-21	
Emisión de malos olores asociados a residuos orgánicos y aguas residuales	(-)	3	3	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	-33	

NOTA: Impactos asociados a aguas residuales o residuos se valoran como riesgo de mal uso, averías o fallos del sistema de gestión escogido

VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES														
IMPACTO: ± * (Tipo + Interacción + Extensión + Intensidad + Tiempo + Persistencia + Reversibilidad + Recuperabilidad + Periodicidad + Continuidad) * Valor I.A.														
IMPACTOS AMBIENTALES														
	Signo	Tipo	Interacción	Extensión	Intensidad	Tiempo	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	Periodicidad	Continuidad	VALOR DEL IMPACTO	TOTAL	
RUIDO	Aumento del ruido ambiental por movimiento de tierras	(-)	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1,5	-18,0	
	Incremento de contaminación acústica por construcción de infraestructuras	(-)	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1,5	-21,0	
	Incremento de ruido ambiental por funcionamiento de maquinaria Industrial	(-)	3	3	1	3	5	1	1	1	5	1,5	-36,0	
	Incremento del ruido derivado del tráfico rodado	(-)	3	1	1	1	1	1	1	1	5	1,5	-24,0	
	Disminución de la calidad visual debido a la tala de arbolado y desbroce	(-)	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1,1	-13,2	
	Alteración paisajística asociado al desarrollo de actividad antrópica	(-)	1	1	1	1	1	5	7	1	1	5	1,1	-26,4
	Impacto visual asociado al desarrollo de actividad antrópica	(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,1	-11,0
	Destrucción de la vegetación debido a la tala de arbolado y desbroce	(-)	3	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1,3	-23,4
	Deposición de polvo sobre plantas por tráfico maquinaria Impide funciones	(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,3	-13,0
	Destrucción de hábitats faunísticos debido a la ocupación del terreno	(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,2	-12,0
Efecto barrera provocado por la actividad	(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,2	-12,0	
Incremento de la proliferación de roedores e insectos por presencia humana	(-)	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1,2	-14,4	
Riesgo de intoxicación animal por mal gestión de los residuos y aguas negras	(-)	1	3	1	1	1	1	7	1	5	1	1,2	-26,4	
Incremento de riesgos de atropellos derivados del tráfico	(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,2	-12,0	
FAUNA	Modificación del aprovechamiento tradicional del terreno	(-)	1	1	1	1	1	1	1	5	5	1,5	-24,0	
	Incremento de actividad económica por la construcción del polígono Industrial	(-)	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2,0	-22,0	
	Deterioro y ocupación del viario rural	(+)	3	5	1	1	1	5	5	5	5	2,6	-67,6	
	Beneficios asociados al desarrollo Industrial: PIB, Inversiones, mercados, etc.	(+)	3	5	5	5	5	5	5	5	5	2,6	-98,8	
	Incremento del nivel de empleo Indirecto debido a la actividad	(+)	1	5	1	1	1	1	1	5	1	2,6	-41,6	
	Contratación de empresas de construcción y técnicos para el desarrollo	(+)	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2,6	-26,0	
	Contratación de operarios para las diferentes actividades Industriales	(+)	3	3	5	3	5	5	5	5	5	2,6	-88,4	
	Contratación de empresa u operarios municipales para la gestión de RSU y RI	(+)	3	3	1	1	1	1	1	1	5	1	2,6	-41,6
	Contratación de transportistas para el desarrollo de la actividad Industrial	(+)	3	3	1	1	5	1	1	5	5	2,6	-62,4	
	Molestias a la población derivada de los olores generadas por aguas y residuos	(-)	3	3	1	1	1	1	1	1	1	2,4	-33,6	
SOCIOECONOMÍA														

NOTA: Impactos asociados a aguas residuales o residuos se valoran como riesgo de mal uso, averías o fallos del sistema de gestión escogido

FASES	FACTOR MEDIOAMBIENTAL		MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS																		
	ACCIONES		MEDIO ABIÓTICO						PAISAJE			MEDIO BIÓTICO			MEDIO SOCIOECONÓMICO						
	PLANIFICACIÓN		Geología y relieve	Suelo	Calidad del aire	Ruido	Aguas superficiales	Aguas subterráneas	Riesgos naturales	Disminución calidad visual por tala de arbolado y desbroce	Alteración paisajística por construcción de naves y edificios	Impacto visual asociado al desarrollo de actividad antrópica	Vegetación	Fauna	Biodiversidad	Actividades tradicionales	Equipamientos, Infraestructuras y viales	Actividades económicas	Calidad de vida de la población	Empleo y Economía local	
FASE DE CONSTRUCCIÓN	Ocupación del terreno																				
	Tala arbolado y desbroce																				
	Desmonte y excavación																				
	Explanación y drenajes																				
	Construcción edificaciones																				
	Tendido de redes																				
	Cerramiento y vallado																				
	Funcionamiento industrial																				
	Tráfico de vehículos																				
	Consumo de recursos																				
Generación RSU y similares																					
Generación de residuos industriales																					
Agua Residual generada																					
Trabajos de limpieza y mantenimiento																					
FASE DE USO																					

Impactos Negativos (-):

- Compatible
- Moderado
- Severo
- Crítico

Impactos Positivos (+):

- Reducido
- Medio
- Alto
- Muy Alto

S/D Impactos de residuos y aguas residuales: se valoran como fallos o ineficiencia del sistema de gestión. En caso de funcionamiento correcto, los valores de impacto bajarán o no existirán

FASES	ACCIONES	MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS																	
		FACTOR MEDIOAMBIENTAL		MEDIO ABIÓTICO			PAISAJE		MEDIO BIÓTICO			MEDIO SOCIOECONÓMICO							
PLANIFICACIÓN		Geología y relieve	Suelo	Calidad del aire	Ruido	Aguas subterráneas	Riesgos naturales	Disminución calidad visual por tala de arbolado y desbroce	Alteración paisajística por construcción de naves y edificios	Impacto visual asociado al desarrollo de actividad antrópica	Vegetación	Fauna	Biodiversidad	Actividades tradicionales	Equipamientos, Infraestructuras y viales	Actividades económicas	Calidad de vida de la población	Empleo y Economía local	
Ocupación del terreno																			
Tala arbolado y desbroce																			
Desmonte y excavación																			
Explanación y drenajes																			
Construcción edificaciones																			
Tendido de redes																			
Cerramiento y vallado																			
Funcionamiento Industrial																			
Tráfico de vehículos																			
Consumo de recursos																			
Generación RSU y similares																			
Generación de residuos industriales																			
Agua Residual generada																			
Trabajos de limpieza y mantenimiento																			

Impactos Negativos (-):

- Compatible
- Moderado
- Severo
- Crítico

Impactos Positivos (+):

- Reducido
- Medio
- Alto
- Muy Alto

s/d Impactos de residuos y aguas residuales: se valoran como fallos o ineficiencia del sistema de gestión. En caso de funcionamiento correcto, los valores de impacto bajarán o no existirán

TABLA RESUMEN DE IMPACTOS AMBIENTALES		CALIFICACIÓN
RELIEVE Y SUELOS	Alteración de topografía debido a desmontes y explanaciones	(-) COMPATIBLE
	Destrucción de suelos por edificación del terreno, soleras, vías, etc	(-) MODERADO
	Destrucción de suelos por tendido redes abastecimiento y san.	(-) COMPATIBLE
	Riesgo de contaminación de suelos por desarrollo actividades industriales	(-) MODERADO
	Riesgo de contaminación de suelos por mala gestión de RSU	(-) MODERADO
	Riesgo de contaminación suelos por mala gestión de Residuos Industriales	(-) SEVERO
	Riesgo de contaminación suelos por aguas residuales industriales por averías	(-) SEVERO
	Riesgo de contaminación suelos por vertidos de mantenimiento	(-) MODERADO
	Incremento de erosión por la eliminación de la cubierta vegetal	(-) MODERADO
AGUAS	Realización de drenajes y canalizaciones	(-) MODERADO
	Consumo de agua	(-) COMPATIBLE
	Riesgo de contaminación de aguas subterráneas por lixiviados de RSU	(-) MODERADO
	Riesgo de contaminación de aguas subterráneas por lixiviados de Res. Ind.	(-) COMPATIBLE
	Riesgo de contaminación de aguas subt. por aguas residuales sin depurar	(-) MODERADO
	Disminución de aguas subterráneas por impermeabilización del terreno	(-) MODERADO
AIRE	Emisión de polvo durante la fase de obras	(-) MODERADO
	Emisión de contaminantes atmosféricos derivado de la actividad industrial	(-) MODERADO
	Emisión de gases de combustión derivada del tráfico rodado	(-) COMPATIBLE
	Emisión de gases de efecto invernadero por funcionamiento inst. industriales	(-) COMPATIBLE
	Emisión de malos olores asociados a residuos orgánicos y aguas residuales	(-) MODERADO
RUIDO	Aumento del ruido ambiental por movimiento de tierras	(-) COMPATIBLE
	Incremento de contaminación acústica por construcción de infraestructuras	(-) COMPATIBLE
	Incremento de ruido ambiental por funcionamiento de maquinaria industrial	(-) MODERADO
	Incremento del ruido derivado del tráfico rodado	(-) COMPATIBLE
PAISAJE	Disminución de la calidad visual debido a la tala de arbolado y desbroce	(-) COMPATIBLE
	Alteración paisajística asociado al desarrollo de actividad antrópica	(-) MODERADO
	Impacto visual asociado al desarrollo de actividad antrópica	(-) COMPATIBLE
VEGETACIÓN	Destrucción de la vegetación debido a la tala de arbolado y desbroce	(-) COMPATIBLE
	Deposición de polvo sobre plantas por tráfico maquinaria impide funciones	(-) COMPATIBLE
FAUNA	Destrucción de hábitats faunísticos debido a la ocupación del terreno	(-) COMPATIBLE
	Efecto barrera provocado por la actividad	(-) COMPATIBLE
	Incremento de la proliferación de roedores e insectos por presencia humana	(-) COMPATIBLE
	Riesgo de intoxicación animal por mal gestión de los residuos y aguas negras	(-) COMPATIBLE
	Incremento de riesgos de atropellos derivados del tráfico	(-) COMPATIBLE
	Generación de residuos y aguas residuales	(-) MODERADO
SOCIOECONOMÍA	Modificación del aprovechamiento tradicional del terreno	(-) COMPATIBLE
	Incremento de actividad económica por la construcción del polígono industrial	(-) COMPATIBLE
	Deterioro y ocupación del viario rural	(+) ALTO
	Beneficios asociados al desarrollo industrial: PIB, inversiones, mercados, etc.	(+) MUY ALTO
	Incremento del nivel de empleo indirecto debido a la actividad	(+) MEDIO
	Contratación de empresas de construcción y técnicos para el desarrollo	(+) MEDIO
	Contratación de operarios para las diferentes actividades industriales	(+) MUY ALTO
	Contratación de empresa u operarios municipales para la gestión de RSU y RI	(+) MEDIO
	Contratación de transportistas para el desarrollo de la actividad industrial	(+) ALTO
Molestias a la población derivada de los olores generadas por aguas y residuos	(-) MODERADO	

8. MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS

En este apartado se detallan una serie de medidas a considerar para prevenir, reducir y corregir los efectos negativos en el medio ambiente como consecuencia de la modificación del planeamiento.

8.1. MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN DIRECTA DEL SUELO

- Replanteo y Jalonamiento.

Previamente al inicio de las obras, se procederá al replanteo y jalonamiento de toda la superficie ocupada, indicando además vías de circulación de maquinaria de obra para así evitar daños a zonas adyacentes.

- Recuperación de la capa superior de tierra vegetal.

Se plantea la recuperación de la tierra vegetal extraída en las operaciones de desbroce y despeje, previamente a la cimentación y soterramiento de redes. Ese material será extendido en zonas libres verdes y zonas perimetrales donde se realizarán plantaciones vegetales, además de emplearse en nivelaciones del terreno.

- a) Procedimiento. La tierra se irá retirando mediante la acción de una retroexcavadora, procediéndose a su acopio en zonas adyacentes, alejadas de las futuras edificaciones. Se realizarán acopios en montones o cordones de tierra de 2 m de altura como máximo.
- b) Mantenimiento de la tierra vegetal. Se realizarán las siguientes operaciones: modelado de la geometría para evitar erosiones o retención de agua, riego periódico, enmiendas orgánicas con materiales disponibles a bajo precio, etc. Su utilización deberá programarse de manera que se minimicen los tiempos de almacenamiento y de permanencia de superficies desnudas.

8.2. MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN DEL AIRE Y EL RUIDO

- Protección frente a generación de polvo y ruido.
 - Riego de vías de acceso y circulación de maquinaria en la fase de obras: durante la fase de obras de urbanización del sector, especialmente si los trabajos se realizan en periodos secos, se regarán periódicamente, cuando las condiciones climatológicas así lo aconsejen, las pistas de circulación de maquinaria para evitar la aparición de nubes de polvo.
 - Minimización de la altura de caída de materiales, en el proceso de carga y descarga de materiales.
 - Reducción de la velocidad de circulación, estableciéndose en las instalaciones un máximo de 20 Km/h.
 - Revisión y control periódico de los silenciadores de los motores de toda la maquinaria.
 - Revisión de las condiciones de aislamiento acústico de las edificaciones.

En caso de industrias que conlleven la manipulación de materiales pulverulentos, se instalarán ciclones o filtros para minimizar su emisión exterior.

En relación a los ruidos, se controlará que los equipos de instalaciones industriales emitan al exterior más de 70 dB(A) durante el día y 55 dB(A) por la noche (niveles equivalentes), debiendo contar con los adecuados medios de aislamiento.

8.3. MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN

Todas las talas de árboles deberán contar con la preceptiva autorización por parte de la Dirección General de Medio Ambiente. Los ejemplares a talar serán previamente marcados junto con el agente de Medio Ambiente del Servicio Territorial

de Zona, para evitar la afección innecesaria a otros ejemplares. Los árboles de zonas libres de afección y que se ubiquen a menos de 2 m de distancia respecto a viales de circulación de obra o superficies a urbanizar serán convenientemente protegidos con tablillas de maderas o medios similares.

Se realizarán riegos periódicos de las zonas de tránsito durante las obras para evitar, en lo posible, la generación de polvo que se deposita sobre las hojas de las plantas, impidiendo que realicen correctamente sus funciones vitales.

Se llevarán a cabo plantaciones arbóreas y arbustivas con especies ornamentales y autóctonas en las zonas verdes especificadas y perimetrales del polígono.

8.4. MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LA FAUNA

Se controlará la correcta gestión de residuos y aguas depuradas para evitar episodios de intoxicación a la fauna terrestre y acuática que pudiera utilizar como alimento dichos restos, así como evitar la proliferación de roedores. Asimismo, se evitará la creación de grandes puntos de luz y deslumbramientos para evitar la afluencia de insectos o demás especies.

Las líneas eléctricas irán soterradas en todo momento para evitar daños a la avifauna por choques o electrocución, disponiéndose de una acometida subterránea de línea desde el punto de conexión (poste eléctrico aéreo), por lo tanto no será necesaria una protección especial para la avifauna ya que dará cumplimiento al R.D. 1432/2008.

La tala de árboles se realizará en el menor tiempo posible y fuera de periodos habituales de nidificación y cría de la avifauna (preferiblemente de Octubre a Mayo).

También será necesario instalar luminarias dotadas de pantallas que eviten emisiones luminosas directas por encima de la horizontal, iluminando la zona lo necesario para el uso de la misma sin llegar a una sobre iluminación que pueda afectar a la fauna. Los niveles de iluminancia media en servicio y los coeficientes de uniformidad medios serán:

- Viales: Entre 20-25 lux. Uniformidad mayor de 0,35
- Zonas verdes: Entre 8-15 lux. Uniformidad mayor de 0,25

Preferiblemente las lámparas deberían ser LED, de esta manera se permite elegir la potencia, el reparto de la luz y las opciones de control para poder ofrecer un alumbrado adecuado y la iluminación se adapte a las condiciones típicas de las áreas a iluminar (normalmente visión fotópica), evitando al máximo las lámparas de amplio espectro (de luz «blanca»). Con esto, además de favorecer el máximo aprovechamiento de la luz para la función visual, se evita en parte invadir la región del espectro correspondiente a la visión escotópica.

8.5. MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL PAISAJE

Como ya se ha comentado, se realizarán plantaciones decorativas de árboles y arbustos en las zonas verdes destinadas para ello, actuando como elemento ornamental y barrera visual. Las especies elegidas serán, en la medida de lo posible, autóctonas y pretenderán maximizar el efecto ocultación perseguido.

Además, se considerarán las siguientes medidas para minimizar el impacto paisajístico:

- Reducir, en lo posible, el tamaño de excavaciones en la fase constructiva.
- Evitar, en la medida de lo posible, aristas y superficies planas.
- Empleo de materiales con colores que contribuyan a disminuir el contraste cromático (tonos mates y colores apagados).

8.6. MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA EVITAR CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

En esta fase no contemplan afecciones negativas sobre el agua.

8.7. GESTIÓN DE RESIDUOS

En primer lugar, hay que garantizar que todas las operaciones de gestión de productos contaminantes durante la fase de obras deben realizarse en zonas habilitadas para ello, preferiblemente en lugares impermeabilizados con solera de hormigón.

Los residuos sólidos urbanos se depositarán en contenedores de plástico o acero inoxidable perfectamente estanco y resistente a posibles reacciones químicas que pudieran generarse con los productos depositados. Se deberá disponer de un contenedor específico para cada tipología de residuo, promoviendo su recogida selectiva evitando su mezcla, debiéndose entregar al servicio de recogida de basuras autorizado para su correcto tratamiento.

Los residuos procedentes del mantenimiento y reparación de maquinaria, tales como aceites minerales, hidrocarburos, disolventes, etc., así como el resto de residuos peligrosos, se deberán almacenar por separado en bidones o contenedores independientes, en un lugar estanco y aislado, debiéndose entregar a un gestor autorizado de residuos peligrosos antes de 6 meses. Por otro lado, no se permitirá la realización de operaciones de mantenimiento de vehículos en las instalaciones, salvo que se disponga de un lugar habilitado al efecto, debiéndose realizar en talleres o en estaciones de servicio.

Cabe destacar que, durante la fase de obras se generarán residuos de construcción y demolición (RCD's), tales como envases, restos de ladrillos, hormigón, elementos metálicos, etc., cuya gestión es responsabilidad de la empresa constructora. Por tanto, se llevará un control sobre el destino de dichos residuos, vigilando

especialmente que no queden depositados incontroladamente en zonas anejas, debiéndose entregar a una Planta de Clasificación de RCD's.

8.8. GESTIÓN DE AGUAS RESIDUALES

Como se dijo en apartados anteriores, las aguas residuales del polígono industrial vierten a la red de saneamiento actual, que desemboca en una estación de bombeo ubicada a unos 600 metros y desde allí es impulsada en dirección al centro de la población y desde allí hasta la EDAR de la población. La gestión de dicha EDAR está consorciada con la empresa FCC Aqualia, SA, que supervisa periódicamente la eficacia de los sistemas de depuración de aguas residuales, garantizando que en todo momento el vertido realizado al canal existente es conforme a los parámetros vigentes en la legislación.

8.9. MEDIDAS DE AHORRO DE RECURSOS

Se plantean las siguientes medidas preventivas para favorecer el ahorro de recursos:

- Utilización de equipos de agua a presión para la limpieza de instalaciones y riego por goteo en las plantaciones de las zonas verdes. El riego se realizará en horas poco calurosas y cuando las condiciones climatológicas así lo aconsejen.
- Control del correcto estado de conservación de la línea de abastecimiento y conducción de agua, especialmente del depósito almacén.
- Instalación de carteles en plantas, oficinas, vestuarios y aseos de instalaciones industriales, instando al ahorro de agua y energía a través de cerrar bien los grifos, no usar agua indiscriminadamente, etc.

- Instalación de temporizadores en grifos y aseos, así como en los puntos de luz de oficinas.
- No usar equipos eléctricos y maquinaria de manera innecesaria.
- Evitar la contaminación lumínica realizando una adecuada distribución de los puntos de luz de la planta y alumbrado exterior. Asimismo, las luminarias dispondrán de pantallas que eviten las emisiones luminosas por encima de la horizontal.
- Supervisión periódica del correcto estado de la línea eléctrica y puntos de conexión.

Para el suministro de agua mediante la conexión a la red municipal de abastecimiento, se deberá disponer previamente de autorización municipal, verificando la disposición de reservas hídricas suficientes y evaluando la necesidad de mejorar las infraestructuras existentes.

8.10. MEDIDAS DE PROTECCIÓN ANTI-INCENDIOS

- Se prohibirán y sancionarán todos los comportamientos temerarios que pudieran ocasionar riesgo de incendios.
- Todos los depósitos de combustible o gas de maquinaria o instalaciones industriales deberán estar perfectamente legalizados y con la disposición de todos los elementos de seguridad exigibles: aislamiento eléctrico, cubeto de retención o contruados de doble capa, disposición de extintores, elementos de dispersión de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV's), señalización de prohibición de fumar, etc.

- Se prohibiría el acopio indiscriminado y en la intemperie de residuos o materiales potencialmente inflamables, especialmente en las zonas situadas a menos de 50 m de las zonas forestales limítrofes.
- El futuro polígono industrial contará con una red de hidrantes y bocas de agua antiincendios dispuestas regularmente en toda su superficie.
- Existirá un Plan de Emergencias para hacer frente a posibles conatos de incendios en todas las instalaciones, o recogerse en el correspondiente Plan de Periurbano de Prevención de Incendios Forestales de la localidad (PREIFEX).

8.11. MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD (APARTE DE LAS RELACIONADAS CON PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES)

Es fundamental el mantenimiento de una serie de medidas de seguridad y sanitarias durante la construcción y el funcionamiento del sector industrial proyectado, destacando:

- Prohibición de la entrada y movimiento en el interior de instalaciones industriales de vehículos y personal ajeno.
- No se aceptará la presencia de animales domésticos en las instalaciones industriales.
- Desinfección periódica de instalaciones, así como de contenedores y sistemas de depuración de aguas.
- Manipulación de materias primas y productos con los adecuados medios de higiene.
- Señalización del trazado de redes soterradas de abastecimiento y evacuación.

9. PLAN DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

Se detallan aspectos y metodología de seguimiento para asegurar la eficacia de medidas preventivas y correctoras planteadas anteriormente:

1. Evitar la ocupación de zonas adyacentes: se controlará diariamente durante toda la fase de obras que la superficie afectada se corresponde a la estipulada. Asimismo, se vigilará el estado de la señalización de dicha superficie y la presencia de maquinaria o instalaciones fuera de lugares previstos. En caso de encontrar anomalías con ocupaciones incorrectas del suelo adyacente se procederá de manera inmediata a su corrección, sin tolerarse la ocupación innecesaria de zonas limítrofes.
2. Protección de la calidad del aire frente a emisión de gases de combustión: se vigilará que se realice un adecuado mantenimiento de la maquinaria en la fase obras. En caso de incumplimiento se acometerán las medidas oportunas tales como revisión del proceso productivo, aplicación de medios de depuración adicionales, etc.
3. Protección contra el ruido: se podrán realizar mediciones periódicas (mínimo trimestrales) del nivel medio del ruido en la zona industrial y alrededores, comparándose con los niveles estipulados por la legislación al respecto: 70 dB(A) día y 55 dB(A) noche. Se controlará que la maquinaria existente en la fase obras y la instalada en la fase de funcionamiento tiene un mantenimiento adecuado y dispone de silenciadores. En caso de incumplimiento se procederá al reforzamiento de los sistemas de aislamiento acústico existentes.
4. Protección de la tierra vegetal: se controlará antes del inicio de las obras que la tierra vegetal se retira y se acopia para su posterior uso en plantaciones en acopios menores a 2 m, realizándose labores de mantenimiento adecuadas para mantener adecuadas condiciones de fertilidad (aireación, semillado, etc.).

5. Protección del suelo y formaciones acuíferas de contaminación: se controlará de manera continua el correcto depósito de residuos en contenedores estancos y la ausencia de contacto entre sustancias susceptibles de generar lixiviados peligrosos con superficies permeables. En caso de existencia de contaminación, se recogerá de manera inmediata la tierra contaminada y se entregará a gestor autorizado.

6. Correcta depuración de las aguas residuales: se controlará el correcto uso de la red de saneamiento, sin existencia de sólidos que puedan generar problemas de atascos, y la ausencia de fugas en conducciones. En caso de incumplimiento continuado, se adoptarán sistemas de depuración adicionales.

7. Ejecución y seguimiento de plantaciones arbóreas y arbustivas: se ejecutarán las plantaciones arbóreas y arbustivas, con las labores previas de preparación del terreno proyectadas, y con la supervisión de la Dirección General de Medio Ambiente. Se controlará continuamente la evolución de las plantaciones realizadas, registrándose el % de éxito germinativo, enfermedades de las plantas detectadas y muertes registradas. Se llevarán a cabo las reposiciones necesarias. Se registrarán las fechas de plantación así como todos los cuidados aplicados (riegos, fertilizaciones, podas...), comprobándose su adecuación.

8. Protección de la fauna: Se aplicarán las medidas adecuadas para evitar la proliferación de roedores e insectos en las zonas de almacenamiento y gestión de residuos. Se contará con un cerramiento adecuado para evitar la entrada de vertebrados terrestres por seguridad en las instalaciones, y así evitar riesgos de atropello.

9. Medidas de ahorro de agua: se vigilará continuamente, y especialmente en periodos de sequía, que se hace un uso racional del agua, con ausencia de zonas de encharcamiento, riegos en horas o épocas inadecuadas, existencia de fugas en conducciones, etc. Se controlarán regularmente todas las infraestructuras y elementos que intervienen en el abastecimiento de agua, detectándose cualquier fuga de manera inmediata.

10. Minimización de impactos paisajísticos: se controlará estacionalmente el desarrollo de las plantaciones perimetrales con destino a la ornamentación del entorno y actuación como barrera visual. En caso de un desarrollo inadecuado se realizarán las labores de replanteo necesarias. Por otro lado, en una futura fase de construcción de naves industriales se controlará que el acabado de los edificios y sus cubiertas se realice con materiales y colores adecuados, intentando aproximarse lo máximo posible a los materiales naturales existentes en la zona, y evitando colores chillones o de gran contraste.
11. Vigilancia de correcta gestión de residuos: se controlará la correcta gestión de residuo mediante se deposición en los contenedores adecuados, separación por tipologías y retirada por el correspondiente servicio de limpieza o gestor autorizado, etc. En el caso de residuos peligrosos se vigilarán los contenedores destinados a su almacenamiento y la entrega a gestor autorizado, registrándose adecuadamente fechas y cantidades, tal y como establece la legislación para su control administrativo.

10. DOCUMENTO DE SÍNTESIS Y CONCLUSIÓN FINAL

El presente documento de inicio de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada, se redacta para dar cumplimiento a la normativa aplicable en relación a la modificación “MOD-01/2019 de las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Orellana la Vieja”, que tiene por objeto la reclasificación como suelo urbanizable para uso industrial de terrenos situados al oeste del núcleo urbano, concretamente a continuación del actual polígono industrial denominado “Eras del Santo”.

El promotor es el propio Ayuntamiento de Orellana la Vieja, siendo su intención la disposición de mayor superficie de suelo reclasificado para la futura ampliación del polígono industrial existente, con una superficie de aproximadamente 13,5 ha de las parcelas nº 77 y 78 del polígono 11.

El motivo de la elección de dicha zona es por criterios de disponibilidad de terrenos, de ubicación de naves industriales ya en la zona y existencia de accesos rodados (junto a la carretera EX-115 que une la de N-430 en Navalvillar de Pela con Quintana de la Serena) con un acceso a la misma muy cercano, sin que sea necesario atravesar ningún casco urbano) y facilidad de abastecimiento de servicios básicos (luz, telefonía, etc.) ya que ya están en la zona para dar servicio a las instalaciones infraestructuras ya existentes).

Se respetarán las distancias y retranqueos respecto a lindes y la zona libre de carreteras. El área que se pretende modificar se encuentra entre 150 y 200 m de distancia respecto al borde del núcleo urbano más cercano, sin que se genere ningún tipo de molestia importante a los residentes por emisiones o ruidos.

La nueva ampliación del polígono industrial de Orellana la Vieja tendrá una superficie útil de suelo industrial de cerca de 85.000 m², sectorizado en 10 manzanas, casi 13.500 m² de zonas verdes y aproximadamente 30.000 m² de nuevos viales, comunicados con los viales de acceso y las instalaciones ya existentes. Para establecer una red adecuada de servicios básicos se procederá a la acometida de luz desde el tendido eléctrico aéreo cercano, soterrándose la línea, construcción de nuevos centros de transformación, así como la conexión a la red de abastecimiento de aguas, saneamiento y depuración (EDAR) de la red municipal existente.

Originariamente las parcelas objeto de estudio tenían un aprovechamiento mayoritario como pastizal de secano para pastoreo y permanencia de ganado, fundamentalmente ovino, pero la misma llevaba un largo tiempo sin explotarse debido al escaso rendimiento productivo y a la existencia de una instalación industrial ya en la zona, además de la previsión de la presente ampliación. La zona de estudio se caracteriza por presentar unos valores naturales poco relevantes, puesto que mayoritariamente está ocupada por un pastizal de degradación y también una zona forestal de eucaliptar bastante común y representativa de la comarca, sin existencia de comunidades faunísticas o botánicas de interés.

Los impactos ambientales derivados de la futura urbanización industrial más importantes radican en las propias obras de construcción, el aumento de producción de residuos y mayor generación de aguas residuales que conlleva el funcionamiento de las actividades industriales.

El sector contará con zonas verdes libres, que serán reforestadas con especies ornamentales y autóctonas típicas del entorno, para disponer así de un elemento natural, decorativo, barrera visual y protectora.

Se llevará a cabo un programa de vigilancia ambiental para verificar la eficacia de los sistemas de depuración, mediante la realización de análisis de manera frecuente y periódica, así como un control de la correcta gestión de residuos, con revisiones periódicas. Asimismo, se llevará un control preciso de las emisiones de ruido y contaminantes atmosféricos emitidos.

Durante la fase de obras deberán también realizarse una serie de medidas de protección del entorno, destacando especialmente la retirada previa de tierra vegetal para su posterior uso en plantaciones vegetales, delimitando claramente la superficie a afectar, así como otras medidas para minimizar la emisión de polvo y generación de ruido. Los residuos de obra serán convenientemente gestionados.

El desarrollo industrial supondrá una serie de beneficios socioeconómicos muy elevados, puesto que se propicia el marco para un desarrollo industrial de la comarca, posibilitándose la inversión de empresas y entrada de capital al municipio, la generación de empleos directos e indirectos (proveedores, transportistas, sector servicios), el incremento del PIB y exportaciones, etc.; en definitiva que sirve para establecer las bases para un crecimiento económico de la zona, aunque siempre bajo unos criterios de sostenibilidad ambiental.

De esta forma, gran parte de las acciones y factores analizados derivadas de la recalificación del suelo, interaccionan de forma despreciable con el medio, alcanzando aquellos impactos negativos con cierta importancia unos valores reducidos, en su

mayoría **impactos compatibles y/o moderados**, tipologías que no precisan de intensas medidas correctoras y/o compensatorias.

Se puede concluir que, la Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada para la "MODIFICACIÓN MOD-01/2019 DE LAS NN.SS. DE PLANEAMIENTO MUNICIPAL DE ORELLANA LA VIEJA (BADAJOZ)," para la ampliación del polígono industrial existente, tiene una baja capacidad impactante, adaptándose perfectamente a las fáciles condiciones topográficas existentes en el entorno y minimizando la ocupación innecesaria de zonas de seguridad (grandes taludes de desmonte y/o terraplén), dando como resultado una compatibilidad con el medio ambiente circundante, tanto en el aspecto natural como en el social.

El presente DOCUMENTO INICIAL AMBIENTAL ESTRATEGICO DE MODIFICACIÓN "MOD-01/2019" DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO MUNICIPAL DE ORELLANA LA VIEJA, se ha redactado de acuerdo con lo previsto en la *Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura*.

Es por esto, que se tiene el honor de elevarlo a la Dirección General de Medio Ambiente para que comience la correspondiente tramitación de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada.

En Orellana la Vieja, a 17 de abril de 2019.

EL AUTOR:



ingenatura
Ingeniería aplicada al desarrollo rural y ambiental
José Luis Cuadrado Sojo
Ingeniero Técnico Forestal
C.O.L. 4.208
D.N.L. 38.905.649-H

Fdo.: José Luis Cuadrado Sojo
Ingeniero Técnico Forestal
Colegiado. Nº 4.208

➤ **ANEXOS**

- **ANEXO 1: DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA DEL ESTADO ACTUAL**

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA



FOTO 1. Tomada desde el centro de la parcela en dirección al noroeste. Se puede ver al fondo el borde del eucaliptar del que será necesario talar algunas alineaciones de árboles.



FOTO 2. Vista desde dentro de la zona de modificación en dirección al norte. En aquellos sitios donde hay vegetación, ésta es rala y con especies de poco valor ecológico.

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA



FOTO 3. Parte de la zona sin vegetación actualmente utilizada por una empresa transportista local para depositar sus contenedores.



FOTO 4. Vista de la zona de modificación junto a las naves de la fase de polígono anteriormente construida.

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA



FOTO 5. Tomada desde la parcela 17 en dirección al suroeste. Al fondo planta de hormigones, ETAP de Orellana la Vieja y ctra. EX-115.



FOTO 6. Tomada en dirección norte, desde uno de los caminos no oficiales de tránsito de vehículos que discurren por las parcelas de la zona que se pretende reclasificar.

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA



FOTO 7. Tomada desde la parcela 17 hacia el este. Al fondo el núcleo urbano de Orellana. A la derecha eucaliptar existente en la parcela 78 (Zona Urbana).



FOTO 8. Camino hormigonado de acceso a planta de fabricación de hormigones existente.

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA



FOTO 9. Interior de la parcela 78, cuyos eucaliptos sería necesario talar para la urbanización de la zona.



FOTO 10. Hito de cruce de línea eléctrica subterránea

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA



FOTO 11. Vista desde el borde inferior sur de la parcela 17 en dirección al noroeste.



FOTO 12. Tomada desde el camino de acceso a la planta de hormigones hacia el norte, donde puede verse a la derecha la fase ya urbanizada del actual polígono y el núcleo urbano de Orellana la Vieja.

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA



FOTO 13. Tomada desde el camino de acceso a la planta de hormigones en dirección al eucaliptar existente en la parcela 78.



FOTO 14. Tomada desde el interior del eucaliptar de la parcela 78 en dirección al sureste, donde puede verse al fondo la EX-115 y la ETAP y depósito elevado de abastecimiento a la población.

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA



FOTO 15. Tomada junto a la carretera EX-115, en su llegada a Orellana desde Campanario.



FOTO 16. Transformador existente junto a tanatorio ubicado en esta zona del P.I.

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA



FOTO 17. Vista de la travesía de circunvalación a la ctra. EX-115, desde en dirección al noroeste de la población. A la derecha el núcleo urbano, a la izquierda el Polígono "Eras del Santo".



FOTO 18. Vista de entrada al polígono desde la circunvalación en dirección sureste, junto a la glorieta de la ctra. EX-115 a Campanario/Badajoz.

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA



FOTO 19. Entrada sureste al polígono. Acceso a tanatorio y o planta de hormigones.



FOTO 20. Tomada desde la glorieta de acceso a circunvalación en dirección a Campanario.

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA



FOTO 21. Vertido de escombros incontrolados en el polígono, que se pretende erradicar con su urbanización.



FOTO 22. Trasera de nave de empresa dedicada a taller de chapa y pintura.

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA



FOTO 23. Tomada desde un camino de tránsito de vehículos dentro de la zona a urbanizar. Al fondo naves ya construidas, supermercados, restaurantes, etc., actualmente en funcionamiento.



FOTO 24. Otro de los centros de transformación existente de la fase urbanizada anterior.

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA



FOTO 25. Tomada desde el interior de la parcela 78 hacia uno de los viales existentes de la fase ya urbanizada. Al fondo la travesía de circunvalación, que separa el polígono del núcleo urbano.



FOTO 26. Un de las líneas eléctricas de M.T. que atraviesan la futura zona industrial, que será necesario ordenar y soterrar.

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA



FOTO 27. Pared de piedra singular de cerca para ganado a la cual no llega la fase de urbanización. Será necesario su protección y no afección durante la fase de obras.



FOTO 28. Arquetas de saneamiento en el límite norte de la zona de modificación.

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA



FOTO 29. Tomada desde la travesía de circunvalación en dirección sureste. A la izquierda, el núcleo de población de Orellana, a la derecha, entrada norte al polígono industrial "Eras del Santo".



FOTO 30. Tomada desde C/ Donoso Cortés hacia la entrada norte del polígono (fase ya construida).