




MARINALEDA

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

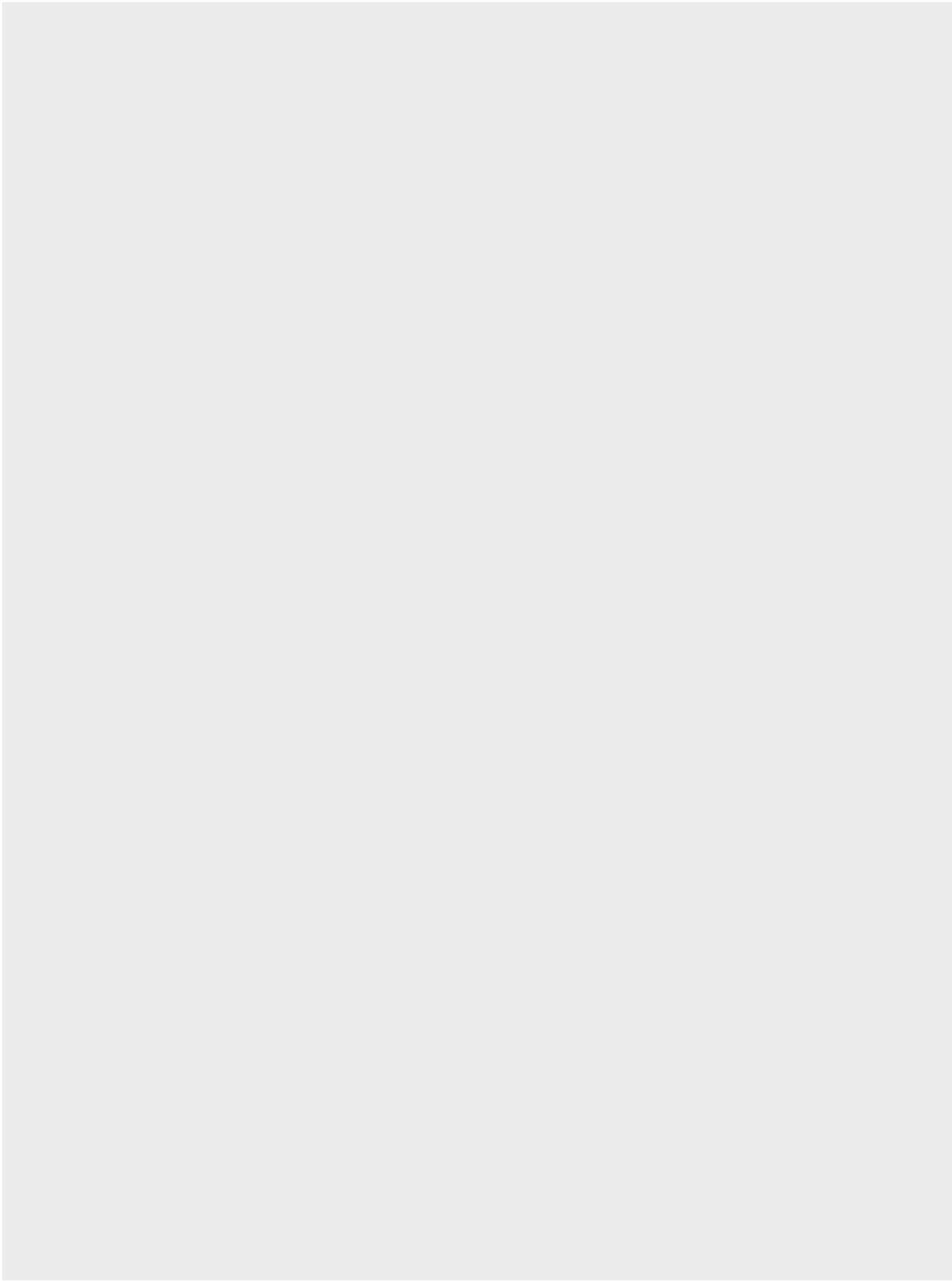
ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO



documento para aprobación inicial

mayo 2018





ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

ÍNDICES TÍTULO CAPÍTULO (1)

- 5.1 TÍTULO SUBCAPÍTULO (2)
- 1 INTRODUCCIÓN
 - 1.1 ALCANCE Y JUSTIFICACIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL
 - 1.2 JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL DOCUMENTO DE ALCANCE
 - 1.3 CRITERIOS Y OBJETIVOS AMBIENTALES DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO
 - 1.4 LÍNEAS METODOLÓGICAS GENERALES
 - 1.5 INICIATIVA Y REDACCIÓN
- 2 DESCRIPCIÓN DE LAS DETERMINACIONES DE PLANEAMIENTO
 - 2.1 ÁMBITO DE ACTUACIÓN DEL PLANEAMIENTO
 - 2.2 EXPOSICIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PLANEAMIENTO
 - 2.3 LOCALIZACIÓN TERRITORIAL DE LOS USOS GLOBALES E INFRAESTRUCTURAS
 - 2.4 DESCRIPCIÓN PORMENORIZADA DE LAS INFRAESTRUCTURAS ASOCIADAS A LA GESTIÓN DEL AGUA, RESIDUOS, ENERGÍA.
 - 2.5 ALTERNATIVAS DE ORDENACIÓN
- 3 ESTUDIO Y ANÁLISIS AMBIENTAL DEL TERRITORIO DE MARINALEDA
 - 3.1 DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES AMBIENTALMENTE HOMOGÉNEAS DEL TERRITORIO
 - 3.2 DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD DE ACOGIDA DE LAS UNIDADES AMBIENTALES
 - 3.4 ANÁLISIS DE LAS NECESIDADES Y DISPONIBILIDAD DE RECURSOS HÍDRICOS
 - 3.5 DESCRIPCIÓN DE LOS USOS ACTUALES DEL SUELO
 - 3.6 DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS
 - 3.7 ACTIVIDADES ECONÓMICAS
 - 3.8 DETERMINACIÓN DE LAS ÁREAS RELEVANTES DESDE EL PUNTO DE VISTA DE CONSERVACIÓN, FRAGILIDAD, SINGULARIDAD O ESPECIAL PROTECCIÓN
 - 3.9 IDENTIFICACIÓN DE AFECCIONES A DOMINIOS PÚBLICOS
 - 3.10 NORMATIVA AMBIENTAL DE APLICACIÓN EN EL ÁMBITO DE PLANEAMIENTO

- 4 IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS**
 - 4.1 EXAMEN Y VALORACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS ESTUDIADAS. JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA ELEGIDA**
 - 4.2 METODOLOGÍA**
 - 4.3 ANALISIS DE LOS RIESGOS DERIVADOS DEL PLANEAMIENTO. SEGURIDAD AMBIENTAL**
- 5 ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y CORRECCIÓN AMBIENTAL**
 - 5.1 MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS RELATIVAS AL PLANEAMIENTO PROPUESTO**
 - 5.2 MEDIDAS ESPECIFICAS RELACIONADAS CON EL CONSUMO DE RECURSOS NATURALES Y EL MODELO DE MOVIBILIDAD/ACCESIBILIDAD FUNCIONAL**
 - 5.3 MEDIDAS ESPECÍFICAS RELATIVAS A LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO**
- 6 PLAN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PLANEAMIENTO**
 - 6.1 MÉTODOS PARA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LAS ACTUACIONES, DE LAS MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS Y DE LAS CONDICIONES PROPUESTAS**
 - 6.2 FASE DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**
 - 6.3 FASE DE UTILIZACIÓN O APROVECHAMIENTO**
 - 6.4 RECOMENDACIONES ESPECIFICAS SOBRE LOS CONDICIONANTES Y SINGULARIDADES A CONSIDERAR EN LOS PROCEDIMIENTOS DE PREVENCIÓN AMBIENTAL EXIGIBLES A LAS ACTUACIONES DE DESARROLLO DEL PLANEAMIENTO**
- 7 SINTESIS**
 - 7.1 CONTENIDOS DEL PLANEAMIENTO E INCIDENCIA AMBIENTAL ANALIZADA**
 - 7.2 EL PLAN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL DESARROLLO AMBIENTAL DEL PLANEAMIENTO**
- 8 PLANOS**

1 INTRODUCCIÓN

1.1 ALCANCE Y JUSTIFICACIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL

La proliferación de instrumentos al servicio de la prevención ambiental con el objeto de obtener una visión integral de los planes y programas con incidencia en el territorio ha evolucionado y madurado en los últimos años en el plano internacional, desde la Conferencia de Estocolmo en 1972, hasta las de Río de Janeiro en 1992 o Johannesburgo en 2002, pero también en los ámbitos europeo, estatal y regional andaluz.

El procedimiento de evaluación ambiental estratégica con motivo de la redacción del Plan General de Ordenación Urbanística de Marinaleda, establece la instrumentación necesaria para la evaluación ambiental que acompaña a cualquier plan con incidencia urbano-territorial, velando por una intervención mesurada y solidaria con la capacidad de regeneración de los recursos, asegurando una propuesta sensible con el patrimonio ambiental e integradora de los valores naturales en el propio Plan. Como referentes instrumentales en el ámbito internacional se tendrá en cuenta el Convenio sobre evaluación del impacto en el medio ambiente de 25 de febrero de 1991, conocido como Convenio de Espoo y ratificado por nuestro país el 1 de septiembre de 1992 y su Protocolo sobre evaluación ambiental estratégica, ratificado el 24 de junio de 2009. En el derecho comunitario, por la Directiva 2001/42/CE, de 27 de junio, sobre evaluación de las repercusiones de determinados planes y programas en el medio ambiente, y por la Directiva 2011/92/UE, de 13 de diciembre, de evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente, ya transpuesta al ordenamiento interno español en la Ley 21/2013 de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y a la normativa regional andaluza.

La evaluación ambiental estratégica de la propuesta de ordenación urbanística municipal, en su perfil de instrumento evaluador se postula por tanto como la garantía para la prevención, protección, conservación y desarrollo del medio ambiente urbano y territorial del municipio de Marinaleda, de modo que facilite la convergencia de intereses y abogue por la manifestación de las políticas que predicen el equilibrio entre lo social, lo ambiental y lo económico. Debe ser el instrumento ambiental el catalizador que avale y facilite la incorporación de los criterios de sostenibilidad en la toma de decisiones estratégicas o proyectuales, todo ello con el acomodo y encaje de la planificación sectorial.

La Ley 21/2013 de 9 de diciembre, de evaluación ambiental (LEAE de aquí en adelante) es el referente normativo a nivel estatal que regula la evaluación ambiental de planes y programas indicando que aquellos planes con incidencia en ordenación del territorio urbano y rural o del uso del suelo deben evaluarse conforme a las disposiciones que se establecen en la propia LEAE. Su entrada en vigor condiciona a las Comunidades Autónomas a su transposición a la legislación propia en materia de evaluación ambiental debiendo adaptarla en el plazo de un año desde su entrada en vigor, momento en el que, en cualquier caso, serán aplicables los artículos la LEAE, salvo los no básicos, a todas las Comunidades Autónomas. No obstante, las Comunidades Autónomas pueden optar por realizar una remisión en bloque a la LEAE, que resultará de aplicación en su ámbito territorial como legislación básica y supletoria.

La administración andaluza ha adaptado recientemente la Ley GICA a la LEAE mediante el Decreto-Ley 3/2015 de 3 de marzo, por lo que la regulación del instrumento de evaluación ambiental estratégica obedece a ambos niveles competenciales y por tanto es el referente para la Evaluación Ambiental Estratégica del Plan General de Marinaleda. La Evaluación Ambiental Estratégica se erige en este nuevo Plan

en una instrucción necesaria para la eficacia productiva de equilibrio entre el consumo de los recursos naturales y patrimoniales frente al impulso desarrollista desmesurado. Además del perfil esencial en la salvaguarda del patrimonio ambiental, pretende incrementar la seguridad jurídica de los operadores mediante la concertación de la normativa sectorial y la interpretación arbitraria, todo ello en el marco jurídico sobre las políticas de desarrollo sostenible que tienen un pilar firme en la Constitución Española, reconociendo en su artículo 45 el derecho de todos los españoles a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo.

Lejos de ser un obstáculo para la “mejora de la productividad” tal y como expresa la Exposición de Motivos de la LEAE, la evaluación ambiental estratégica del Plan de Marinaleda se plantea en términos de progreso incorporando la propia propuesta del documento urbanístico el modelo más respetuoso y dinamizador del medio ambiente, al margen de la necesaria evaluación del vigente modelo urbano-territorial que hasta hoy impera y las alternativas ambientalmente viables.

En este nuevo marco legislativo se redactó el documento de inicio formulado por el Ayuntamiento de Marinaleda, que tuvo entrada en la Delegación Territorial de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de Sevilla el 17 de septiembre de 2015, poniendo en marcha el procedimiento de evaluación ambiental conforme lo establecido en la Ley 7/2007, de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, modificada por el Decreto Ley 3/2015., de 3 de marzo. Tras la admisión a trámite del mencionado documento el 3 de noviembre de 2015, se procedió a someterlo a las pertinentes consultas con las administraciones públicas afectadas y personas interesadas, a partir de las cuales se elaboró el Documento de Alcance del Estudio Ambiental Estratégico del Plan General de Ordenación Urbanística de Marinaleda, recibido por el Ayuntamiento el 27 de mayo de 2016, que delimita la amplitud, nivel de detalle y grado de especificación que debe tener el presente Estudio Ambiental Estratégico.

El proceso de redacción de cualquier Plan General conlleva la identificación de lo existente y sus relaciones, una diagnosis actualizada del territorio en busca propuestas alcanzables, e instrumentarlas de modo que permitan llevar a cabo la expresión espacial de la política económica, social, cultural y ecológica de la sociedad. La redacción del PGOU de Marinaleda ha asumido la necesaria innovación de las propuestas que, en base al territorio y su diagnóstico, se han enfocado hacia un modelo solidario y dinámico acorde con los valores y relaciones actuales. La necesaria mejora permanente de la calidad técnica del Plan y del Estudio Ambiental Estratégico debe favorecer a las fases posteriores de implantación y gestión para el beneficio común de la ciudadanía.

En este marco de participación y proceso de reformulación de los criterios y directrices del Plan, el Documento de Aprobación Inicial y el propio Estudio Ambiental Estratégico (EAE, de aquí en adelante) asumen el Documento de Alcance emitido por la Delegación Territorial de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de Sevilla, para la relectura de condicionantes ambientales e interpretación en clave urbanística para la gestión adecuada del Plan y los recursos económicos disponibles. Es, por tanto, un ejercicio de evaluación sobre el documento de Aprobación Inicial con el necesario cumplimiento del procedimiento ambiental.

La aprobación inicial del nuevo Plan junto al Estudio Ambiental Estratégico, serán sometidos a información pública y reformados, considerando las alegaciones e informes preceptivos. El expediente completo que se apruebe provisionalmente se remitirá al órgano ambiental para su análisis técnico y de impacto y posterior

formulación de la Declaración Ambiental Estratégica (DAE), que será integrada en el documento ambiental y urbanístico para su aprobación definitiva por parte del Ayuntamiento de Marinaleda.

El nuevo Plan General de Marinaleda tendrá por tanto la validación ambiental de la que hasta hoy carece, incorporando las determinaciones y condicionantes que harán posible un proyecto más contemporáneo con las políticas y normativas ambientales. Esta validación dará respuesta a las tres dimensiones del concepto de desarrollo sostenible -ambiental, social y económica- superando las originarias normas sectoriales para la protección de un medio ambiente limpio, hoy insuficientes. La sostenibilidad del Plan pretende tener un alcance global contemplando aspectos humanos, ambientales, tecnológicos, económicos, sociales, políticos o culturales que deben ponderarse a la hora de proporcionar a la sociedad y en particular a los marinaleses en un marco de desarrollo que se adecue a las nuevas formas de gestión y planificación de escenarios futuros.

1.2 JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL DOCUMENTO DE ALCANCE

En el Documento de Alcance del Estudio Ambiental Estratégico emitido el 17 de mayo de 2015 por la Delegación Territorial de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de Sevilla, se detallan los contenidos mínimos que debe incluir el Estudio Ambiental Estratégico siguiendo lo expuesto en el Anexo II.B de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

Los aspectos que el citado documento considera de especial relevancia han sido contestados en el presente EAE y son los siguientes:

- **Descripción detallada de las alternativas presentadas y justificación de la seleccionada con criterios ambientales**

En el presente documento se han expuesto detalladamente las alternativas de planeamiento consideradas. En primer lugar, se ha procedido a la presentación de tres alternativas y las acciones que su aplicación conllevaría. La primera de ellas, Alternativa 0, supone la no realización del planeamiento, la Alternativa 1 que supone la realización de un planeamiento y la Alternativa 2, que supone una versión mejorada de la Alternativa 1, cumpliendo requisitos ambientales y respondiendo a las alegaciones de los procesos de participación ciudadana.

Desde un punto de vista ambiental se justifica como la aplicación de la Alternativa 0 no supone una mejora en el medio ambiente de Marinaleda, ya que pese a no incrementar el impacto ambiental del municipio ya que no soluciona los problemas vigentes. De la misma forma la Alternativa 2 se impone sobre la 1 al cumplir con los objetivos de calidad ambiental urbana y territorial.

- **En relación a la sostenibilidad urbana**

Siguiendo los principios de sostenibilidad urbana expuestos por la *Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana* y recogidos por el Documento de Alcance, desde el Plan no se prevén nuevos sectores urbanizables que supongan el sellado de nuevas áreas de suelo. Por tanto, tal y como se demuestra con las actuaciones

del plan centradas en la consolidación del Suelo Urbano No Consolidado cumple con los requisitos de sostenibilidad en cuanto al consumo de suelo.

En cuanto a la movilidad urbana, el pequeño tamaño del municipio de Marinaleda hace idóneo el desplazamiento a pie, por lo que desde el Plan no necesita prever transporte urbano o carril bici.

Las dimensiones del municipio y su actividad económica, principalmente agraria, provoca que el consumo de recursos energéticos sea bajo. Las previsiones de crecimiento de población hacen que desde el planeamiento se especifiquen soluciones para satisfacer la depuración de aguas necesaria para tal volumen poblacional previsto. En este sentido, se propone poner en carga la EDAR del municipio de Marinaleda, ya construida.

La no previsión de nuevos suelos industriales, salvo la reforma de los ya existentes, permiten la existencia de un medio ambiente libre de emisiones de gases, donde además la presencia de grandes parques y zonas verdes confieren al municipio de Marinaleda una gran calidad de aire.

- **En relación a la compatibilidad de usos**

El Documento de Alcance recoge la necesidad de evitar la instalación de industrias o usos ganaderos incompatibles dentro del núcleo urbano. El planeamiento actúa en esta línea consolidando los bordes y espacios degradados con tal de evitar estos usos. Aquellos usos industriales que el planeamiento permite dentro del núcleo urbano se instalaran actividades poco impactantes como talleres o almacenes.

- **En relación a los suelos contaminados y residuos**

Con la puesta en carga de la EDAR del municipio se pretende evitar la propagación de aguas residuales en los bordes del núcleo. La deposición de basuras y escombros en la margen derecha de la Cañada Real de Granada serán tratadas con las medidas de protección y correctoras especificadas en el presente Estudio Ambiental Estratégico. Además, todas las áreas de nuevo crecimiento contemplarán la recogida selectiva de envases, papel-cartón, vidrio y materia orgánica.

- **En relación al medio hídrico, dominio público hidráulico, inundaciones y ciclo del agua.**

El proyecto de consolidación de los bordes urbanos, eje principal del planeamiento, no prevé ningún sector que afecte al dominio público hidráulico. Por otra parte, la realización de un estudio de inundabilidad en el Arroyo de las Escobas ha conllevado a un cambio en los sectores del planeamiento para evitar proponer un sector en esa zona de riesgo.

Actualmente, las aguas residuales de Marinaleda vierten en la EDAR del municipio de El Rubio, debido a las previsiones de crecimiento se pondrá en carga la EDAR ya construida del municipio de Marinaleda.

- **En relación a la calidad general del aire, contaminación acústica y lumínica.**

Las actividades desarrolladas en el municipio de Marinaleda no presentan un alto grado de impacto en la calidad general del aire de la localidad. Los nuevos sectores han sido analizados mediante la metodología de impacto ambiental y en consecuencia se han establecido medidas preventivas y correctoras a este respecto.

Tal y como se requiere en el Documento de Alcance se ha elaborado un Estudio Acústico tras el cual se ha elaborado directrices, buenas prácticas, recomendaciones, así como medidas preventivas y correctoras. En el dicho Estudio Acústico se han estudiado las zonas de conflicto entre zonas que presentan diferencias

acústicas y que pueden romper con los valores normales deseados para cada una de ellas, abogando, sobre todo, por el bienestar acústico de los vecinos marinaleños.

La contaminación lumínica en el municipio de Marinaleda es despreciable.

- **En relación al medio natural, espacios protegidos, dominio público pecuario y paisaje.**

La falta de existencia de núcleos diseminados en el término municipal de Marinaleda confiere a tal municipio una campiña bastante cuidada y con sus valores paisajísticos en gran estado.

No existen espacios naturales protegidos en el municipio de Marinaleda, por lo cual no existe ningún tipo de afección de tal índole.

En cuanto a las vías pecuarias y caminos rurales se definen como áreas ambientalmente relevantes y de especial importancia en el presente Estudio Ambiental y en el planeamiento como sistemas generales viario territorial.

El paisaje de Marinaleda se ve mejorado tras la aplicación del planeamiento puesto que la consolidación de bordes se realizará siguiendo criterios paisajísticos que logren una mejor visual del paisaje urbano evitando vacíos y zonas degradadas.

1.3 CRITERIOS Y OBJETIVOS AMBIENTALES DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Los fundamentos ideológicos del Plan se basan en una componente lógica, ética y estética, que acoge, la emergencia del territorio, la apuesta por la cohesión territorial y el fortalecimiento de los vínculos entre la ciudadanía y la ciudad. Se apuesta por un desarrollo urbano sostenible, de forma ordenada, haciendo uso racional de los recursos (agua, suelo, aire, etc.) y gestionando adecuadamente la producción de residuos sólidos, líquidos y gaseosos que son fuentes de problemas económicos, sociales y medioambientales.

Plantear las bases de un desarrollo urbano y territorial sostenible requiere un nuevo planteamiento que apueste por coordinar políticas y programas sectoriales, antes dispersos entre distintos planes y organismos, en pro de una estrategia global, de carácter integral cuyo objetivo sea el logro de un municipio más sustentable.

Las estrategias de desarrollo sostenible aplicadas a las políticas urbanas pretenden cambios notables en la forma de crear y de funcionar en ciudades y pueblos. La propuesta del nuevo Plan de Marinaleda integra contenidos ecológicos, sociales y económicos junto a los temas clásicos de la ordenación urbana. La integración a posteriori o de forma tangencial de otras disciplinas invalida la capacidad del planeamiento de convertirse de modo efectivo en un marco válido para el devenir de una ciudad o un pueblo a medio plazo.

El Estudio Ambiental Estratégico es en sí una valoración comparativa del territorio sin intervención de aquel resultante de la aplicación del Plan General de Marinaleda. El territorio, por definición, es algo complejo, donde se desarrollan actividades humanas que, del mismo modo, también se encuentran en continua situación de cambio, por ello la planificación debe asumir la doble vertiente preservación y calidad de vida como aspectos fundamentales para la compatibilizar el uso natural del territorio con el desarrollo económico, social y cultural.

Se establecen en este apartado, los criterios y objetivos ambientales, que al margen de la normativa de aplicación, velarán por el modelo de ordenación y actuaciones del nuevo Plan General de Marinaleda.

El PGOU de Marinaleda debe perseguir la coordinación, la articulación y la subsidiariedad que emana de las estrategias de ámbito suprarregional y asumir las incidencias de otras políticas sectoriales, entendiendo el territorio como base para el equilibrio entre regiones diversas. Desde la Estrategia Territorial Europea se plantea la importancia de conseguir un alto grado de colaboración entre las distintas administraciones competenciales para alcanzar por igual en todas las regiones de la UE los objetivos fundamentales de las políticas comunitarias. El marco europeo es por tanto orientación y referencia para los Estados miembros sus autoridades regionales y locales en las políticas de desarrollo territorial orientadas a conseguir un desarrollo equilibrado y sostenible del territorio mediante la consecución de tres políticas fundamentales:

- La cohesión económica y social;
- La conservación y gestión de los recursos naturales y del patrimonio cultural;
- La competitividad más equilibrada del territorio europeo.
- Entre los objetivos ambientales que se establecen para el PGOU se destacan los siguientes:

Objetivos ambientales en relación al modelo de crecimiento compacto. En los últimos decenios ha sido habitual contemplar numerosos desarrollos residenciales e industriales desplazados de los núcleos urbanos como forma de crecimiento por agregación o comúnmente denominado en “mancha de aceite”. Este modelo ha sido uno de los responsables del aumento de la huella ecológica en Andalucía donde las infraestructuras y servicios han tenido que ponderarse y con ello ocupar espacios rurales y ecotonos relevantes en el conjunto del territorio.

El Plan debe perseguir el objetivo ambiental de completar un modelo de crecimiento compacto, equilibrado y acorde con las tipologías edificatorias existentes en Marinaleda, donde los desplazamientos de la población para su acceso son mínimos, las infraestructuras y servicios se encuentran a escasos metros evitando la dispersión alóctona de usos en el territorio.

Se consigue por tanto las siguientes finalidades:

- El desarrollo territorial policéntrico más equilibrado junto con el refuerzo de la colaboración entre los espacios urbanos y rurales tratando de superar el anacronismo entre ambos ámbitos.
- El acceso equivalente a las infraestructuras y al conocimiento. Objetivo basado en el fomento de estrategias integradas de transporte y comunicación que sirvan de ayuda para el desarrollo policéntrico del territorio comunitario, constituyendo una condición necesaria para la participación activa de los pueblos.
- La gestión prudente y creativa de la naturaleza y el patrimonio cultural. Desarrollo y protección de la naturaleza y del patrimonio cultural contribuyendo a la conservación y perfeccionamiento de la identidad regional y al mantenimiento de la diversidad natural y cultural de las regiones y ciudades.

Objetivos ambientales en relación a la mejora del paisaje. El creciente interés que el paisaje despierta en el seno de las sociedades desarrolladas hay que ponerlo en relación con las profundas transformaciones sufridas por este frágil recurso en las décadas precedentes. En un contexto general en el que los criterios

productivistas y cuantitativos han primado frente a cualquier consideración por el desarrollo sostenible de los recursos ambientales y culturales, el paisaje ha sido uno de los elementos más afectados por las pautas de organización funcional y espacial de los modelos socioeconómicos que se han ido sucediendo en los últimos cincuenta años.

La aprobación de la Convención Europea del Paisaje ha consolidado el papel del paisaje como un componente importante del bienestar colectivo y ha puesto de relieve la necesidad de gestionar paisajísticamente todo el territorio, desde las áreas densamente pobladas, como los espacios urbanos y periurbanos, escenarios de la vida cotidiana, hasta los sitios de alto valor natural.

El carácter eminentemente visual de los recursos paisajísticos ha propiciado que las consecuencias del proceso generalizado de degradación medioambiental se identifiquen más rápidamente y con mayor facilidad en este recurso que en otros. Al mismo tiempo, la concepción excepcionalista que en un primer momento se otorgó al tratamiento legal del paisaje, reduciendo su protección a ámbitos muy singulares, explica la ausencia generalizada de criterios paisajísticos en la evolución reciente de los ámbitos geográficos sin aparentes recursos escénicos, en los que, los desarrollos edificatorios, la implantación de los diferentes usos y actividades productivos, así como el diseño de las infraestructuras, se llevan a cabo generalmente sin el menor respeto hacia el orden físico y visual preexistente o sin las oportunas medidas que permitan la adecuada integración paisajística de los nuevos elementos.

Ante la generalizada pérdida de valores escénicos, la consolidación de paisajes triviales y sin una estructura visual claramente identificable, así como el incremento de las presiones urbanísticas sobre los escenarios menos alterados, se evidencia una progresiva sensibilización de la sociedad de Marinaleda en relación a la conservación de los valores naturales y patrimoniales de su entorno. En este sentido la actuación que se propone ofrece una magnífica oportunidad para asumir la protección y la calidad del paisaje de borde urbano y municipal por extensión, como un criterio general para potenciar los recursos de la localidad y para mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos.

El Plan por tanto debe encaminarse hacia los siguientes objetivos ambientales paisajísticos en el marco de la geografía de Marinaleda:

- El Plan debe contribuir al establecimiento de una imagen atractiva, moderna y competitiva del pueblo. La localización de los nuevos crecimientos en el borde urbano contribuye a minimizar los impactos actuales paisajísticos, donde se desarrollan actividades diversas o se han abandonado los cultivos existentes. Esto ha de contribuir decididamente a un adecuado posicionamiento en el sistema andaluz de ciudades, mediante el reforzamiento de los rasgos y características que hacen de Marinaleda un pueblo apreciado por sus valores escénicos y la configuración de una imagen de futuro para el Pueblo, que tenga presente su condición en la Aglomeración Urbana de Sevilla, así como los nuevos ámbitos urbanos responsables de la revalorización simbólica y formal.
- El Plan debe favorecer el desarrollo de Marinaleda como pueblo habitable: Un pueblo comprometido con la mejora de las condiciones ambientales, formales y estéticas en las que se realizan las funciones sociales básicas a través de la revalorización paisajística de los diferentes sectores urbanos, con independencia de sus características urbanísticas y edificatorias; y favorecer la accesibilidad y el disfrute de los espacios verdes urbanos y de las áreas ambientalmente significativas del entorno de la localidad por parte de los ciudadanos.

- El Plan debe contribuir al cumplimiento del objetivo ambiental de compatibilizar el desarrollo urbanístico con el mantenimiento de los recursos paisajísticos de su entorno: Para ello se ha tenido en cuenta introducir la perspectiva paisajística en la valoración de las áreas con potencialidades para acoger la futura expansión urbanística del pueblo, propiciar la integración paisajística del nuevo Plan y elementos presentes en las áreas no urbanizables del municipio.
- Los nuevos crecimientos deben alcanzar el objetivo de promover la adecuada integración paisajística de los usos y actuaciones con mayor incidencia en la configuración de la imagen de Marinaleda. Las directrices de los futuros usos dotacionales y residenciales-productivos permitirán una adecuada implantación en el entramado urbano, desarrollando criterios paisajísticos para el diseño de los espacios libres y para la integración de infraestructuras y equipamientos con alta incidencia paisajística.

Objetivos Ambientales en relación a la mejora de la Movilidad. El nuevo Plan debe propiciar que al modelo urbano diseñado se le asocie, en el tiempo adecuado y en el modo deseado, el modelo de movilidad más conveniente para el desarrollo urbano elegido, haciendo posibles y alcanzables los criterios de elección de asentamientos de población, residencia y servicios, así como el tipo de intercambios, flujos y encuentros que hagan viables los modos de vida.

Así, mientras todas las administraciones con competencias y presupuestos insisten en la primacía del transporte colectivo, se acelera el desequilibrio del modelo espacial con el de movilidad al desatender, prácticamente, los modos de aquél de gran rendimiento, cargando el crecimiento de la demanda sobre infraestructuras viales ya recargadas y previstas anteriormente.

Por todo ello, el Ayuntamiento de Marinaleda debe asegurar la mejora de la movilidad en el núcleo urbano y con el resto de municipios, mediante el perfeccionamiento y ampliación del viario existente y proponiendo nuevas vías que integren a las áreas periféricas como el nuevo sector en la privilegiada actividad social y económica de la zona central.

En resumen, como criterios generales el Nuevo Plan general debe adoptar los siguientes puntos:

- La potenciación prioritaria del Transporte Colectivo como moda preferente para el acceso a otros núcleos.
- La potenciación de modos no contaminantes y saludables, peatón y bicicleta.
- La protección a las funciones residenciales, dando prioridad en accesibilidad a residentes.
- Diseñar una política integral de aparcamientos que priorice a los residentes y garantice distancias peatonales en relación con los servicios y actividades del centro.

El nuevo Plan por tanto, debe perseguir los siguientes objetivos ambientales en el marco de la movilidad municipal de Marinaleda:

- La propuesta de ordenación de la actuación cumple con el objetivo de poner en valor la estructura de la trama urbana donde se mejora y respeta la trama histórica, y en general el tratamiento adecuado del espacio público como un aspecto significativo de la calidad de vida de los ciudadanos. En este sentido, se contemplan medidas de pacificación del tráfico, potenciación de medios de transporte no motorizados, creación de itinerarios peatonales, sustitución del uso de aparcamiento en la vía pública por otros de carácter estancial y recreo, etc.

- Por otra parte, es preciso se establecen medidas para conseguir la mejora de la conexión entre barrios con problemas de accesibilidad, así como para potenciar las relaciones transversales entre áreas que mejoren su movilidad.
- Se integra el sistema de tráfico motorizado en las estrategias de accesibilidad, funcionando en equilibrio con los sistemas de movilidad "no motorizada". Las propuestas principales sobre el tráfico de los vehículos motorizados se encaminan hacia la jerarquía del sistema viario en el que se reconoce el sistema de circulación motorizado y no motorizada, que deben coexistir en modo armónico, permitiendo la libre elección del modo de transporte.
- Se favorece el uso de la bicicleta para interconectar los centros de equipamiento como un modo de transporte eficaz y ecológico, alternativo a la excesiva oferta de tráfico motorizado, incluso para los desplazamientos laborales. De igual forma se dispone de aparcamientos cerca de los destinos principales que en este caso es el equipamiento municipal.

Objetivos Ambientales en relación a la Calidad de Vida y Bienestar Social. La vida cotidiana de los Marinaleños está marcada por los desequilibrios existentes en el pueblo, tanto en la distribución de las actividades económicas como en la ubicación de las zonas verdes y los equipamientos.

El nuevo Plan por tanto, debe perseguir los siguientes objetivos ambientales en busca de la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía de Marinaleda:

- El equipamiento, concebido como posible soporte y catalizador de las relaciones sociales, ha de favorecer la vertebración de la vida social en todos los barrios, a través del fomento de la participación de los distintos grupos sociales, mediante una oferta diversificada de soportes (locales, edificios multifuncionales, naves para el desarrollo de actividades de carácter experimental, etc.) para usos dotacionales.
- Cambiar el paisaje urbano de la periferia, utilizando el carácter fuertemente simbólico de los equipamientos y su capacidad calificadora como elementos estructurantes para facilitar la identificación y lectura de las áreas urbanas, así como recuperar el espacio cotidiano a partir del tratamiento de los zonas interbloques y su puesta en uso para pequeñas dotaciones deportivas y lugares de estancia y relación, constituyen objetivos de la política dotacional de esta actuación.
- Los equipamientos y zonas verdes propuestos representan el espacio común donde la comunidad se reconoce a sí misma, formando una red de lugares sobre los que se desarrollan las actividades simbólicas y lúdicas de la colectividad. Su carácter de patrimonio público, propiedad colectiva acumulada y reconocida como tal durante generaciones, y su valor como servicio público, corredor de las desigualdades sociales, lo convierten en un instrumento activo en la creación de un modelo cultural autóctono
- El modelo de consumo energético tradicional ha sido cuestionado paulatinamente, tanto por la imposibilidad de mantenerlo en el tiempo como en el espacio. El momento actual pone de relieve la necesidad de racionalizar el uso de la energía utilizada en los transportes, en la industria y en los edificios, y garantizar también el desarrollo y la difusión de las energías renovables. La actuación pondrá en marcha, en este sentido, acciones de eficiencia energética y de estímulo del ahorro y racionalización de la energía.

1.4 LÍNEAS METODOLÓGICAS GENERALES

El objeto del Estudio Ambiental Estratégico del Plan General no será otro que permitir un proceso evaluador que consienta complementar la planificación urbanística a la que asiste, incorporando criterios ambientales que posibiliten, de un lado, evaluar la sostenibilidad de las propuestas y de otro, reducir los efectos ambientales negativos o desajustes que puedan estimarse en función de los objetivos y propuestas integrantes del Plan General.

La metodología que se propone para la realización del Estudio Ambiental Estratégico se basa en la comprobación del ajuste de la Propuesta de Ordenación, en la Alternativa seleccionada, con la Capacidad de Acogida del Territorio municipal, determinada a partir de la delimitación de las Unidades Ambientales Homogéneas que componen el término de Marinaleda y de la consideración de los riesgos y limitaciones, y en evaluaciones actuales y tendenciales que permitan estimar la evolución del territorio con o sin la aplicación del Plan, así como en realizar un seguimiento futuro de la evolución de éste en su ejecución, mediante el uso de indicadores que permitan ir testeando la eficiencia del Plan y su sostenibilidad ambiental.

El análisis de la situación actual del territorio, desde el punto de vista ambiental, equivalente a la Alternativa 0, se abordará, por tanto, en esta caracterización mediante Unidades Ambientales Homogéneas y en el estudio de las afecciones territoriales y los riesgos inherentes al territorio. En definitiva, se trata de analizar la coherencia interna del Plan desde el punto de vista ambiental, determinando si las propuestas planteadas implican una mejoría o una agudización de los efectos ambientales negativos de los procesos a ordenar, si se producen desajustes o efectos negativos sobre las porciones del municipio con mayores valores ambientales y verificando si el Plan se adapta a las planificaciones y normativas con proyección ambiental de índole supramunicipal, que en muchos casos incluyen actuaciones vinculantes para el planeamiento urbanístico y que, en todo caso, deben servirle de referencia.

Se adoptará, en este sentido, como elemento de referencia fundamental la **Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible**, actualmente en fase de Borrador, tras el Acuerdo de 25 de marzo de 2014, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba su formulación para su extensión hasta 2020, cuyos Objetivos se centran en:

- o Integrar la conservación y el uso sostenible del capital natural andaluz en el modelo de desarrollo territorial, reforzando el papel de las cuestiones ambientales en las políticas sectoriales, y establecer mecanismos de coordinación y cooperación interinstitucional que faciliten un marco global de actuación.
- o Fortalecer la capacidad adaptativa de los ecosistemas andaluces en un escenario de Cambio Global para que mantengan un flujo sostenido de ecoservicios fundamentales para el desarrollo humano en la región.
- o Acercar los servicios e infraestructuras ambientales a la sociedad andaluza e integrarlos en la economía mediante un sistema de Fiscalidad ecológica.

- o Mejorar el conocimiento científico y técnico multi y transdisciplinar y fortalecer la innovación para desarrollar un modelo de gestión integrado de los sistemas naturales y socioeconómicos de Andalucía.
- o Incrementar el reconocimiento por la población andaluza del valor intrínseco e instrumental de la naturaleza y mejorar la comunicación y conciencia social sobre la importancia y necesidad de su custodia y conservación.
- o Propiciar la generación y consolidación de empleo y riqueza en el contexto de una economía verde, a través de nuevas formas de uso y/o consumo de los servicios de los ecosistemas andaluces y recuperando los servicios culturales de la naturaleza.
- o Promover iniciativas que reduzcan las desigualdades socioeconómicas de la población andaluza y favorezcan la cohesión social y el trabajo digno, afianzando la idea de un desarrollo que abarca la dimensión ambiental, económica y social y trasladando a la escala regional el objetivo de erradicación de la pobreza.

El Estudio Ambiental Estratégico del Plan General se acometerá a partir de las siguientes líneas de actuación metodológica:

- 1) Una primera fase abordará la descripción detallada de la situación actual ambiental y territorial del ámbito municipal, a partir del estudio del Medio Físico-Natural, de la delimitación de Unidades de Paisaje y de Unidades Ambientales Homogéneas y de la determinación de la Calidad Ambiental, la Fragilidad del Medio y los Riesgos y Limitaciones presentes en cada Unidad (Capacidad de Acogida), y de su evolución previsible en ausencia de planificación, identificando claramente cuáles son los procesos y cuál es su proyección ambiental. Se identificarán, así mismo, las Áreas Ambientalmente Relevantes y Especialmente Sensibles, y las Afecciones Territoriales actuantes en el término municipal, caracterizando con especial detenimiento aquellas zonas que puedan verse afectadas de manera significativa por el planeamiento.
- 2) Una siguiente fase consistirá en el análisis y valoración ambiental de las propuestas del Plan y de su incidencia previsible sobre los procesos ordenados y sobre su efecto en el ámbito local, de forma que se determine si las propuestas planteadas agravan o reducen los efectos ambientales negativos.
- 3) Paralelamente a esto, el análisis de las normativas y planificaciones con contenido ambiental que afectan al ámbito y del nivel de ajuste de las propuestas incluidas en el Plan General, permitirá establecer conclusiones sobre la coherencia con compromisos ambientales de escala superior, identificando así su efecto global.
- 4) Incorporándose desde el inicio del proceso planificador, se aportarán una serie de medidas preventivas y recomendaciones que mejoren el encaje ambiental de cada propuesta, y que permitan prevenir, reducir y contrarrestar los efectos negativos sobre el medio ambiente por la aplicación del Plan.

- 5) Ya en último lugar, un aspecto importante consistirá en proponer un sistema de indicadores que se ajusten de la mejor manera posible al proceso que se pretende evaluar, y que permita realizar un seguimiento futuro de la evolución del Plan.

El presente documento en cuanto a contenido y forma se ajusta por tanto en todo, a lo dispuesto en la actual legislación autonómica del Anexo II.B de la Ley GICA. El estudio y análisis ambiental del territorio se complementa con la memoria informativa del P.G.O.U y contiene la siguiente información:

Los efectos previsibles sobre los medios derivados del Plan General se analizarán también sectorialmente y medio a medio según el siguiente esquema:

La atmósfera.

- o Se evaluarán las determinaciones del Plan que puedan afectar a la calidad del aire y la emisión de gases de efecto invernadero (GEI), con especial atención a las referidas a la movilidad y construcción de nuevas infraestructuras viarias.
- o Se establecerá su incidencia en los procesos de cambio climático.
- o Se considerará el parque de vehículos, la intensidad de vehículos en carretera, el consumo de energía eléctrica, la producción de energías limpias y los valores de contaminantes en la atmósfera.

El ciclo del agua.

- o Efectos sobre el recurso en relación con su disponibilidad: incremento de la demanda de agua por los nuevos desarrollos urbanísticos, nuevas infraestructuras de abastecimiento, producción agraria, etc.
- o Evaluación sobre posibles efectos a los acuíferos: sellado e impermeabilización del suelo y riegos de contaminación.
- o Estimación de su calidad: sistemas de saneamiento, incremento de caudales a depurar, vertidos sobre aguas continentales.
- o Se considerarán variables como el consumo en abastecimiento urbano y de regadío, volumen de agua reutilizada o superficie de substrato permeable impermeabilizada por crecimientos urbanos.

El suelo.

- o El análisis abordará una valoración sobre la adecuación de las nuevas ocupaciones de suelo en cuanto a su calidad y capacidad agrológica, de manera que se pueda estimar la importancia de la pérdida efectiva de suelo en términos cuantitativos y cualitativos.
- o Será necesario analizar el porcentaje de suelo ocupado por usos agrícolas y usos urbanos.

Los hábitats y la biodiversidad.

- Afección sobre comunidades y poblaciones de fauna y vegetación que integran el ámbito de estudio, de manera permanente o estacional, con especial atención a las áreas más sensibles (sierras, espacios protegidos, etc.) y a las especies amenazadas.
- Se cartografiarán los Espacios Naturales Protegidos y los patrimoniales a fin de otorgarles la adecuada protección urbanística y poder determinar las posibles afecciones directas e indirectas.

Los paisajes.

- Alteraciones sobre los paisajes naturales y culturales de mayor calidad o más representativos del municipio.
- Se analizarán aspectos tales como la evolución de los usos del suelo, la evolución de la superficie forestal, la superficie ocupada por usos agrícolas, urbanos e infraestructuras, y los espacios y elementos protegidos si existiesen.

Los residuos y las emisiones.

- Evaluación de las propuestas que afecten a la generación de residuos, atendiendo a la cantidad en sus diferentes tipologías y al sistema de recogida, gestión y tratamiento.
- Determinaciones del Plan en materia de energía, así como la demanda energética asociada a estas determinaciones, en estrecha relación con la emisión de gases de efecto invernadero.
- Se analizarán aspectos como el volumen de residuos generados, de residuos con recogida selectiva, de residuos reciclados, el consumo de energía eléctrica y la producción de energías limpias.

Los riesgos.

- Determinaciones que puedan estar relacionadas con los riesgos naturales (riesgos de erosión, inundabilidad, etc.) y tecnológicos (nuevas industrias o infraestructuras).
 - Contaminación de suelos.
 - Pérdida de suelo y erosión.
 - Riesgos tecnológicos.

1.5 INICIATIVA Y REDACCIÓN

La redacción del documento del PGOU de Marinaleda se lleva a cabo por la consultora, buró4 arquitectos s.l.p., quien fue propuesta como adjudicataria por acuerdo de la Junta de Gobierno Local con fecha 21 de noviembre de 2012 del proceso abierto de licitación de los trabajos convocado por el Excmo. Ayuntamiento de Marinaleda.

Dirección y coordinación:

Jorge Ferral Sevilla, arquitecto urbanista.

Ramón Cuevas Rebollo, arquitecto urbanista.

Asesores de equipo de redacción:

Manuel Ángel González Fustegueras, arquitecto urbanista.

Sebastián Olmedo Pérez, asesor jurídico

Redactores Generales:

Jesús Díaz Gómez, arquitecto.

Isabel Jiménez López, arquitecta

Alicia Barrera Mates, arquitecta.

Miguel Martín Pérez, geógrafo.

Técnicos del equipo:

Alberto Carrión García, arquitecto.

Fernando Gallego Gutiérrez, arquitecto.

Ismael Ferral Sevilla, arquitecto.

Pablo Núñez de la Torre, arquitecto.

Javier Mateos Fernández, arquitecto.

Equipo técnico de colaboradores:

Carlos Alcolea López, Ingeniero de obra civil.

Miguel Barea Muñoz, Geógrafo, Técnico SIG.

Sergio Moyano Ruz, Técnico SIG.

Consultora externa en infraestructuras y materias sectoriales:

SURINGENIERIA S.L.

GESTEAGLOBAL S.L.

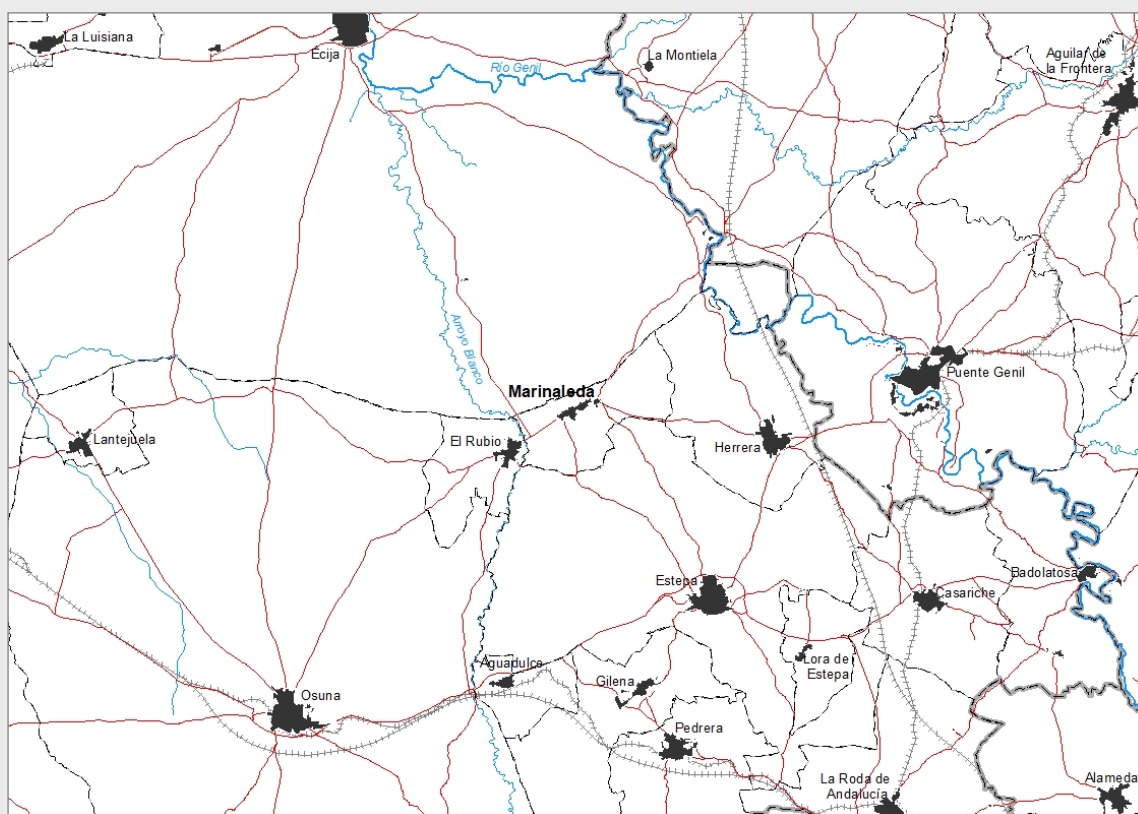
2 DESCRIPCIÓN DE LAS DETERMINACIONES DE PLANEAMIENTO

2.1 ÁMBITO DE ACTUACIÓN DEL PLANEAMIENTO

El Nuevo Plan General de Ordenación Urbanística de Marinaleda tiene por objeto la ordenación urbanística integral del municipio adaptada tanto a la Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía, y su desarrollo reglamentario, como al Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la ley de suelo.

Constituye el instrumento que ordena íntegramente el territorio municipal, planificando el crecimiento urbano y el desarrollo equilibrado y de protección ambiental de su medio físico, siendo su ámbito de aplicación la totalidad del término de Marinaleda, municipio vinculado históricamente a la Comarca de la Sierra Sur de Sevilla, por su posición geográfica y por sus cultivos y aprovechamientos agrarios.

El contorno o delimitación de su territorio se establece siguiendo en gran parte accidentes naturales del relieve, fundamentalmente, cauces fluviales como el arroyo de Albina Chiquita en el noroeste y Salado por el noreste, y líneas divisorias de aguas vertientes o infraestructuras viarias.



Marco territorial de referencia

Los referentes construidos de la estructura del territorio municipal los constituyen los siguientes elementos:

1. El núcleo urbano principal de Marinaleda, se localiza en una extensa llanura, suavemente alomada, asociada a la depresión del Guadalquivir. Al sur, en la línea que se puede marcar entre Morón de la Frontera y Estepa se alza una zona de sierra donde se encuentran las cumbres más altas de la provincia. En la denominada Sierra del Tablón se encuentra el Terril de 1.1129 metros de altitud que marca el techo de la provincia de Sevilla. Junto a él están las cumbres del Peñón de Algámitas de 1.100 metros y Las Lebronas de 833 metros..
2. La trama urbana de Marinaleda tiene una morfología lineal que se sitúa tomando como eje la carretera A-388.
3. El desarrollo urbano es mayor al sur de la vía que en el norte con una trama irregular en cuanto a la forma de las manzanas y el trazado urbano. Hay algunos espacios libres que siguen dedicados al uso agrícola y que, como se mencionó en otros apartados, conlleva una problemática ambiental, sobre todo en el plano de salud, bastante importante. El núcleo principal de Marinaleda y el de Matarredonda están unidos por la avenida de la Libertad, travesía de la A-388, que cruza un amplio parque y la zona deportiva del municipio.

Marinaleda se encuadra dentro de una de las Redes de Ciudades Medias Interiores del Modelo Territorial de Andalucía, próxima a un Centro Rural o Pequeña Ciudad del tipo 2, como es Herrera y una Ciudad Media del tipo 2, como es Estepa.

Esta red, formada por otras ciudades principales, como son Osuna, Ecija, Puente Genil y Marchena; se encuentra situada entre los Centros Regionales: Aglomeración urbana de Sevilla, de Córdoba, y de Málaga; siendo muy importantes, en el caso de Marinaleda, las relaciones con el primero de estos..

2.2 EXPOSICIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PLANEAMIENTO

El nuevo Plan tiene por objeto revisar íntegramente y sustituir al precedente instrumento de planeamiento general del municipio constituido por las Normas Subsidiarias de Ordenación Urbana aprobadas adaptadas definitivamente a la LOUA, desde el 29 de Octubre de 2009.

Los criterios y objetivos generales que se proponen son formulados necesariamente como principios orientadores capaces de dirigir las actuaciones prioritarias, permitir la identificación de problemas, incluso orientar y depurar la clásica información urbanística.

Sin perjuicio de que la información actualizada y objetiva racionalice la toma de decisiones posterior, preexisten a la misma ciertos fines y objetivos de carácter básico que reflejan una cultura urbanística solidaria, una orientación concreta, una racionalidad resultante de la experiencia y una precisa sensibilización por los problemas reales vividos.

En este sentido se establece el siguiente decálogo de necesidades y respuestas como consecuencia de los criterios y objetivos buscados, las cuales tienen un reflejo evidente e inmediato en el Nuevo Modelo de Ciudad de la Revisión del Plan General:

1. **La Sostenibilidad. El equilibrio, conectividad y cohesión socio-económica de la ciudad**

La sostenibilidad se ha convertido en uno de los criterios urbanos más necesarios en los tiempos actuales. Pero el concepto de desarrollo sostenible es complejo: no implica solamente que el desarrollo ha de ser respetuoso con el medio ambiente y conservador de los recursos naturales y el patrimonio cultural, y que este objetivo ha de situarse en el centro del proceso de adopción de las decisiones económicas y políticas, sino que, tal como expresa la Estrategia Territorial Europea, ha de procurar el equilibrio y la justicia sociales y ha de incrementar la riqueza económica.

El objetivo final de una política de desarrollo sostenible es el desarrollo humano sostenible, la mejora de las condiciones de vida de toda la población, incluidas las generaciones futuras. No es sostenible un desarrollo que preserve los recursos naturales a costa de disminuir la renta, el nivel de empleo o la calidad de vida, que aumente el riesgo de estancamiento o que suponga un freno a las tendencias dinamizadoras; pero no debe identificarse calidad de vida con modos de consumo casi patológicos, o con el derroche de recursos naturales.

Conseguir que el desarrollo económico sea sostenible, duradero, que la sociedad sea cada vez más justa, que el patrimonio natural y cultural se incrementen no va a ser gratuito; requiere de sacrificios, especialmente en los modos de producción y consumo de bienes y de recursos naturales, como el suelo, el agua o la energía.

Este Plan General de Ordenación Urbanística, propone un Modelo de ciudad que genere equilibrio entre los usos y las actividades urbanas, que exista una buena conectividad de transporte sostenible que favorezca los desplazamientos y las comunicaciones, y todo ello bajo unos principios de sostenibilidad económico-social de la ciudad que garantice el futuro del municipio y la calidad de vida de sus ciudadanos.

Este principio general, como objetivo del nuevo Plan, es también a su vez la principal necesidad a la que se debe enfrentarse la ciudad de Marinaleda, la **cohesión social**, el **equilibrio socio-económico** entre los usos del suelo y sus actividades productivas, facilitando las **conexiones urbanas**, la movilidad y haciendo sostenibles los transportes y desplazamientos. Este Plan General de Ordenación Urbanística de Marinaleda, propone un Modelo de ciudad que genere equilibrio entre los usos y las actividades urbanas, que exista una buena conectividad de transporte sostenible que favorezca los desplazamientos y las comunicaciones, y todo ello bajo unos principios de sostenibilidad económico-social de la ciudad que garantice el futuro del municipio y la calidad de vida de sus ciudadanos.

Este principio general, como objetivo del nuevo Plan, es también a su vez la principal necesidad a la que se debe enfrentarse la ciudad de Marinaleda, la **cohesión social**, el **equilibrio socio-económico** entre los usos del suelo y sus actividades productivas, facilitando las **conexiones urbanas**, la movilidad y haciendo sostenibles los transportes y desplazamientos.

2. Facilitar el acceso a la vivienda a todos los ciudadanos, diseñando una oferta de vivienda de acuerdo con una evaluación ponderada, con un marco adecuado que fomente la coordinación entre las administraciones públicas

El problema de la vivienda constituye uno de los aspectos recurrentes más característicos de todo pueblo, ya que es uno de los principales problemas que afectan a la vida de los ciudadanos, agudizado, en gran medida, al desmesurado encarecimiento del precio de la vivienda y a la insuficiencia de los mecanismos para acceder a las viviendas sociales por parte de los grupos más desfavorecidos. Como resultado de todo ello el funcionamiento del mercado tiende a reforzar los procesos de segregación social en el pueblo.

En su conjunto el problema de la vivienda tiene tres componentes básicos que deben abordarse desde una perspectiva integrada. Por una parte, la vivienda, en algunos casos, es un elemento de la actividad económica, ya que su creación y puesta en valor forma parte esencial del sector inmobiliario, con importante implicación en la economía. Cosa que **no ocurre en Marinaleda**. Otro componente fundamental es el social, recogido en la Constitución Española, que determina el derecho de las personas a disfrutar de una vivienda digna y adecuada. Finalmente, un tercer aspecto, de gran importancia, lo constituye el punto de vista urbanístico, al ser el uso residencial el que de forma preferente sirve de base al tejido urbano y a la imagen del pueblo.

Otro de los aspectos que caracterizan la situación actual de la vivienda en Marinaleda es la variación de la estructura demográfica y de los comportamientos sociales, que han hecho aparecer nuevas demandas que requieren una diversificación en las tipologías residenciales habituales: disminución del tamaño medio familiar y aumento de hogares unipersonales. La estructura actual de la pirámide de edad genera un componente coyuntural a considerar en la evaluación de la demanda actual de vivienda.

Desde el Nuevo Plan General es imprescindible incidir en los problemas de alojamiento que afectan en la actualidad a los ciudadanos que, o bien carecen de vivienda, o la que disfrutan no responde a los estándares mínimos de habitabilidad. Por tanto, la Administración Municipal debe comprometerse a ser la fuerza motriz de esa política rehabilitadora, bien por gestión directa, bien por convenio con otras administraciones, bien con ayudas a nuevos tipos de promociones. De esta manera, y frente a la incesante construcción de nuevas viviendas, la conservación y rehabilitación de un patrimonio edificado, que por ende tiene un valor cultural, supone una opción urbanística de carácter medioambiental asumible, al suponer una renuncia al seguir ocupando el territorio de manera progresiva.

3. Se tratarán de manera prioritaria los procesos de renovación, rehabilitación y regeneración urbana de áreas de suelo urbano no consolidado.

El modelo urbanístico que se propone desde la Revisión del PGOU de Marinaleda, es un modelo de ciudad compacta, recualificada y bien dotada con equipamientos y espacios libres de proximidad, todo ello con un adecuado sistema de equilibrio entre los usos lucrativos y dotacionales. Opuesto a los modelos de crecimientos expansivos y discontinuos.

En este sentido, el Nuevo Plan General, siguiendo las nuevas líneas, tendencias y legislación en la planificación de ciudades, apuesta por la Rehabilitación, Regeneración y Renovación urbana, en el

sentido que se indica en el Preámbulo de la *ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas*, cuya publicación en el BOE data de 27 de junio de 2013.

Marinaleda es, sus habitantes, sus actividades, y sus barrios. Los barrios, como soporte de la vida diaria de los marinaleños. Cada una de las distintas zonas y áreas residenciales de la ciudad presenta un grado de necesidades desde la renovación y recualificación urbana distinto.

Además de la revitalización y recualificación del centro histórico con intervenciones sobre el espacio público, hay vacíos históricos en continuidad con éste, donde se debe prestar especial atención para promover la consolidación del centro, y aprovechar estos ámbitos para la redotación del suelo urbano. Estos vacíos se localizan al sureste y terminan de coser las discontinuidades entre

Marinaleda ha crecido históricamente hacia el este principalmente hacia Matarredonda, crecimiento de los últimos años hoy aun inacabado y poco cualificado, que ha dejado determinados vacíos de actividades no residenciales-

Estos ámbitos que se describen deben ser el principal soporte para generar un tejido residencial dotado, que cumpla una doble función; aportar suelos para la vivienda, y dotar a las áreas homogéneas donde se insertan de mayor contenido dotacional. Son zonas estratégicas de terminan de coser el municipio de la Marinaleda a través de la consolidación de un tejido residencial moderno en la hibridación de usos y reequipamiento, que debe dialogar con la morfología tradicional.

4. Favorecer la regeneración de las zonas urbanas deterioradas, potenciando la recualificación ambiental del núcleo urbano y sus dotaciones, el carácter residencial y comercial del Centro Histórico, y la puesta en valor del patrimonio histórico como activo cultural donde apoyar parte del desarrollo de la ciudad.

A partir de la comprensión del papel del centro histórico de Marinaleda se defienden los conceptos básicos para la creación e implementación de políticas de recuperación y revitalización urbana. La recuperación no ha de ser solo por su potencialidad como reclamo turístico, aunque por supuesto sean fundamentales para fomentar el sector servicios de la ciudad, sino que se debe entender la enorme importancia que estas áreas tienen para ofrecer soluciones a problemas de políticas públicas y oportunidades privadas, transformándose en un beneficio económico para el municipio

La construcción colectiva de una idea común de pueblo tiene la virtud de generar horizontes posibles para el bien común de la ciudadanía y de los poderes urbanos, desde valores como la identidad, el progreso o la sostenibilidad

En una idea de ciudad compacta y sostenible, las preexistencias cobran un especial protagonismo como alimento del presente, fomentando la percepción del patrimonio como recurso activo, para la renovación y la mejora del tejido existente.

Este patrimonio estructura la ciudad preexistente, ya que es el generador de su orientación, en base a la memoria y uso histórico de toda la ciudadanía, permitiendo crear una nueva centralidad compacta e inclusiva, en la que el centro y la periferia de Marinaleda forman parte de una unidad urbana.

Generalmente, se entiende la visión patrimonial sobre las ciudades y los territorios exclusivamente en términos de protección. La intención de la visión del presente Plan General de Ordenación Urbana es dar un paso adelante sobre la protección, y conseguir entender el patrimonio como recurso activo, dentro de los parámetros de ciudad sostenible y compacta que persigue el Plan. En este sentido, una lectura patrimonial atenta del término municipal de Marinaleda revela claves sobre las que basar el desarrollo futuro de la ciudad y el territorio, de manera coherente con su carácter histórico, y de forma responsable hacia las generaciones venideras.

La protección y conservación del pueblo no es, pues, un objetivo meramente estético o culturalista. Debe ser una política activa fundamental para hacer de Marinaleda un pueblo marcado por la calidad de vida que reporta un medio urbano y rural de gran valor.

El futuro del pueblo pasa, ineludiblemente, por el mantenimiento o la renovación de sus funciones urbanas, como única garantía para seguir siendo espacios vivos. Ello hace que no se trate únicamente de llevar a cabo actuaciones de carácter conservacionista en la ciudad existente, aspecto esencial en cualquier caso, sino que han de ponerse en relación con políticas de vivienda, políticas de fomento económico (para conseguir que se sostengan sectores y actividades que dotan de funciones al espacio urbano tales como, por ejemplo, las del pequeño comercio y los servicios, e incluso actividades artesanas compatibles) o políticas sociales (el centro urbano debe conservar su diversidad social).

Las zonas históricas se remontan a los núcleos originarios de Marinaleda y Matarredonda, donde la primera de ellas se configuraba como un conjunto de casas dispersas situadas en el cruce entre el camino a Écija y el camino a Matarredonda y Herrera, agrupadas entre las calles Sargento Jurado, calles Andalucía, Plaza 1º de Mayo, calle San Pedro, Plaza Blas Infante y otras conformaban el barrio del Cerro (actuales calles Solidaridad y San Lorenzo). En cambio, Matarredonda constituía un núcleo compacto que coincide prácticamente con el actual, de la carretera A-388 hacia el norte. Esta morfología urbana e historia del municipio hacen que no ocurra como en otras zonas históricas de pueblos andaluces, donde acaban reuniéndose cualidades antagónicas: lugar de sedimento de grandes valores y concentración de mayores problemas. El nuevo plan deberá proyectar un tratamiento diferenciado para los centros, con el doble objetivo de salvaguardar sus valores y reformar el tejido, de manera que existan las condiciones idóneas para su regeneración simbólica, funcional y social.

5. Integrar el sistema viario, de espacios libres y zonas verdes en la estructura urbana, junto con los sistemas de equipamientos y dotaciones públicas, con la adaptación de las mismas a las transformaciones sociales.

Los equipamientos y zonas verdes representan el espacio común donde la comunidad se reconoce a sí misma, formando una red de lugares sobre los que se desarrollan las actividades simbólicas y lúdicas de la colectividad. Su carácter de patrimonio público, propiedad colectiva acumulada y reconocida como tal durante generaciones, y su valor como servicio público, corredor de las desigualdades sociales, lo convierten en un instrumento activo en la creación de un modelo cultural autóctono.

La planificación de los equipamientos y zonas verdes no debe únicamente responder a la exigencia de cobertura de unas determinadas demandas sociales ni contemplarse aisladamente. Por el

contrario, ha de considerarse uno de los elementos claves para la configuración física del núcleo urbano y la definición de la estructura urbana propuesta por el Nuevo Plan. Esta estructura se termina de configurar con el sistema viario.

La política para las dotaciones que el Nuevo Plan debe propiciar será la de establecer para Marinaleda niveles de excelencia, es decir, políticas dirigidas a la planificación de entornos urbanísticos y sociales favorables a la consecución del bienestar físico, psíquico y social de las personas, a la vez que coloquen a nuestro pueblo en una posición privilegiada en el contexto provincial y regional. Es cierto, que Marinaleda es un ejemplo claro de políticas urbanas y sociales enfocadas a dotar al ciudadano de gran superficie dotacional.

Marinaleda, Mirada Verde

En Marinaleda como en el resto de los pueblos, los problemas del medio ambiente se han acrecentado y exigen respuestas adecuadas desde la planificación urbanística del sistema de equipamientos y zonas verdes, elemento clave en la estrategia del Nuevo Plan.

La creación de una imagen propia de Marinaleda, fundamentalmente verde, identificable en el ámbito provincial y regional, requiere una oferta dotacional de ocio vinculada a actividades de protección medioambiental, caracterizada por su calidad, respeto al entorno ecológico y adaptada a la cultura de la región.

La necesaria integración de las zonas verdes y los espacios libres en la estructura urbana requiere la definición de un sistema lo más continuo posible sobre toda la trama que sirve de enlace ininterrumpido entre todos los elementos, basada en una concepción jerárquica de los espacios libres, desde el parque periurbano-parque urbano hasta el área ajardinada. Una sucesión, en definitiva, de espacios libres con carácter y dedicación al ocio, al esparcimiento o al fomento de los aspectos puramente naturales, que permita acentuar la variedad urbana, reducir la densidad, potenciar los desplazamientos peatonales y el uso de los espacios libres existentes, al facilitar su conexión con otros de mayor utilización.

La planificación del sistema de espacios libres con el fin de recuperar el equilibrio ecológico del medio urbano no ha de olvidar el respeto y mantenimiento de los elementos naturales y de la vegetación original, así como la utilización de aguas recicladas para riego y ornamentación de los parques.

Se trata de conseguir una optimización funcional de la oferta de espacios verdes, considerando sus efectos correctores de la contaminación atmosférica (capacidad de fijación de CO₂) y del microclima, sus efectos psíquicos derivados del esparcimiento y del contacto con la naturaleza, y de sus efectos estéticos y de protección de otros elementos.

De otra parte, se hace necesario dotar al pueblo de un nuevo tipo de espacio urbano, en forma de interenlaces estanciales, con normativa que posibilite equipamientos abiertos destinados a actividades culturales, de juegos, ocio y relación social, a la vez que cumplen la función de mejora de las condiciones medioambientales en su calidad de toberas. Asimismo la recuperación y puesta en valor de los parques históricos requiere la elaboración de normativas específicas que limiten los usos y actividades incongruentes con su finalidad.

Otras medidas encaminadas al logro de la recualificación ambiental del núcleo urbano han de ser la reforestación de los espacios vacantes en el municipio, especialmente los resultantes en los nuevos crecimientos, o el tratamiento desde el diseño de los espacios urbanos más ligados al ciudadano: espacios interbloques, calles, etc. con el fin de contribuir a la integración de las edificaciones y el medio ambiente.

La mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.

La vida cotidiana de los marinaleños está marcada por los desequilibrios existentes en el pueblo, tanto en la distribución de las actividades económicas como en la ubicación de las zonas verdes y los equipamientos, con una posición muy central.

El equipamiento, concebido como posible soporte y catalizador de las relaciones sociales, ha de favorecer la vertebración de la vida social en todos los barrios, a través del fomento de la participación de los distintos grupos sociales, mediante una oferta diversificada de soportes (locales, edificios multifuncionales, naves para el desarrollo de actividades de carácter experimental, etc.) para usos dotacionales.

Cambiar el paisaje urbano de la periferia, utilizando el carácter fuertemente simbólico de los equipamientos y su capacidad calificadora como elementos estructurantes para facilitar la identificación y lectura de las áreas urbanas así como recuperar el espacio cotidiano a partir del tratamiento de los zonas interbloques y su puesta en uso para pequeñas dotaciones deportivas y lugares de estancia y relación, constituyen objetivos de la política dotacional del Plan. Ello requerirá la coordinación de las inversiones públicas y privadas en equipamiento, en el marco de acciones específicas. Por otra parte, el esponjamiento y la revitalización de áreas centrales degradadas pasa por la reutilización del patrimonio edificado susceptible de rehabilitación para usos dotaciones y la creación de espacios para convivencia.

La adaptación del equipamiento a las transformaciones sociales.

Los cambios producidos en la estructura demográfica, social y de formas de vida a lo largo de los últimos años, condicionan las demandas y los modos de utilización de las dotaciones colectivas. Ni las necesidades sociales son estáticas ni los grupos sociales que los generan deben analizarse como algo estable, por lo que el Nuevo Plan ha de incorporar o la planificación de los equipamientos las demandas derivadas de las nuevas estructuras demográficos y sociales.

Las características y los ritmos de trabajo marcan en gran parte las cadencias de la vida cotidiana, a las que se someten los usuarios de los equipamientos. El equipamiento local es utilizado preferentemente por la población dependiente (niños, ancianos y amas de casa), que son los que permanecen en el barrio durante la jornada. La abundancia de tiempo libre y de ocio de esta población contrasta con la escasez de dotaciones específicas para ella.

Los problemas de las personas mayores no son recientes, pero sí lo es la importancia cuantitativa de los mismos debido al fuerte proceso de envejecimiento, al incremento de la esperanza de vida y al aislamiento cada vez mayor debido a los cambios producidos en las estructuras familiares, por lo que será necesario un redimensionamiento de los equipamientos de salud necesarios. Así como la incorporación de las nuevas tipologías destinadas a dar respuesta o las necesidades sanitarias de la creciente población de edad avanzada: centros de salud, centros geriátricos, etc.

Igualmente, es preciso prever el soporte físico necesario, tanto de suelo exclusivo como parcelas compartidas con usos dotaciones o en edificación residencial o destinada a usos productivos, para completar la red básica de equipamientos de servicios sociales: centros de servicios sociales generales, centros de día, club de tercero edad, centros-base de ayuda a domicilio, etc.

Donde se prevén mayores demandas, a corto, medio y largo plazo, es sin duda en el segmento de la tercera edad, particularmente en lo que se refiere a las alternativas que se plantean para su alojamiento, bien sea en residencias, viviendas asistidas o cualquier otra alternativa que suponga la creación de estructuras estables especializadas y concebidas para este fin. La limitación presupuestaria de las administraciones públicas hace necesaria la colaboración, en materia social, de la iniciativa privada, para lo que habrán de instrumentarse las fórmulas que posibiliten su participación.

La práctica deportiva constituye una de las actividades preferentes entre las llevadas a cabo por los ciudadanos de Marinaleda en su tiempo libre, lo que plantea la necesidad de facilitar su acceso a la cuota creciente de ciudadanos que han incorporado estas actividades a su vida cotidiana, a partir de una oferta heterogénea que dé respuesta a las demandas de los diversos colectivos. Para ello, se ha de completar la red de equipamiento deportivo local, mediante la cobertura de los déficits existentes y una propuesta de pequeñas instalaciones insertas en la trama residencial que eviten a los ciudadanos desplazamientos.

Por otro lado, la propuesta de equipamiento ha de favorecer la implantación de nuevas modalidades de dotaciones que proporcionen respuesta al gran número de demandas planteadas por grupos específicos: drogodependientes, minusválidos físicos y psíquicos, así como todo tipo de marginados sin hogar, etc.

La integración en el planeamiento de estas nuevas tipologías de equipamiento conlleva la revisión de los estándares urbanísticos, con la inclusión de indicadores cualitativos que maticen los parámetros numéricos.

De otra parte, la planificación de los equipamientos debe estar vinculada tanto a las exigencias sociales, como a las formas concretas de utilización y ocupación del espacio, debiendo estar su dinámica estrechamente vinculada a las transformaciones globales y parciales del núcleo urbano. Ello requiere la creación de un marco ágil y flexible que posibilite la participación de la iniciativa privada en las distintas fases de producción/gestión de los equipamientos con la incorporación de diversas fórmulas de coparticipación desarrollados en otros países europeos.

6. Posibilitar las transformaciones de las industrias obsoletas y localizadas inadecuadamente, y generar la creación de nuevos espacios para actividades productivas adecuados a las nuevas tipologías

Los núcleos urbanos han llegado a ser entidades económicas y sociales que desempeñan un papel motor en el crecimiento comarcal y provincial. Son centros demográficos pero también centros de producción y consumo. En los países más desarrollados es en ellos donde se concentran las mayores inversiones en infraestructuras, construcción y equipamientos sociales y educativos. Actúan en ellos los conceptos de economías de proximidad y de concentración. Por consiguiente,

la eficacia con que Marinaleda responda respecto a las actividades económicas repercutirá sobre la economía municipal y comarcal.

Por otra parte, el proceso productivo ha sufrido en las últimas décadas una serie de transformaciones radicales, caracterizadas por:

Se han modificado las pautas de localización empresarial, más preocupadas antes por la cercanía a los mercados de consumo y de materias primas, valorándose actualmente más la accesibilidad a las redes de transportes, las infraestructuras, los servicios urbanos y la calidad ambiental.

Tanto el mundo empresarial como el laboral han ido exigiendo la mejora en la calidad de los espacios urbanos donde se ubican sus actividades, y juntamente con las modificaciones del proceso productivo han hecho que surjan nuevas tipologías de asentamientos industriales y terciarios, distintos básicamente de las hasta ahora tradicionales.

Todo ello supone una interrelación continua entre bienes y servicios que dificulta progresivamente una distinción neta entre industria y terciario. En paralelo se ha asistido a una fuerte expansión de los servicios a la producción creciente ligados a la industria, tanto desde el punto de vista funcional como territorial.

La posible transformación y regeneración de las localizaciones inadecuadas.

Las nuevas tipologías industriales y el reequipamiento de las zonas industriales existentes.

Las transformaciones habidas en el proceso de producción con la incorporación de las nuevas tecnologías más avanzadas han hecho aparecer unas nuevas tipologías de espacios industriales cada vez más demandadas. Nos referimos a los denominados parques empresariales, caracterizados por la concentración de una serie de empresas tecnológicamente innovadoras, localizadas en centros de calidad, con buena accesibilidad y dotadas de los mejores servicios. Estos espacios sirven para la integración de las actividades industriales y terciarias, y permitirán recuperar para Marinaleda la ventaja competitiva al ser espacios de carácter moderno y avanzado para usos productivos.

Además de la necesidad de espacios adecuados para las nuevas tipologías industriales, los espacios industriales de Marinaleda en pleno funcionamiento adolecen de determinados requisitos que se vienen demandando. Por una parte, la exigencia de un atractivo diseño urbano en cuanto a estándares de calidad ambiental. Por otra, la mejora de los servicios urbanísticos adecuándolos a las necesidades actuales, principalmente en materia de comunicaciones y telecomunicaciones. Pero además de las exigencias de infraestructuras y de calidad ambiental, es necesario reequipar esas áreas industriales con usos complementarios cada día más demandados.

En este sentido, y con numerosos intentos y procesos en marcha de regularización de esta precaria situación, podemos afirmar que es uno de los principales problemas de organización y urbanización a los que se enfrenta hoy en día la actividad económica y productiva de Marinaleda.

De esta forma, el nuevo modelo PGOU, desde sus principios de base, muestra la intención de recualificación, renovación y regularización de la situación en su globalidad.

Por su ubicación en relación con el núcleo urbano de Marinaleda, por su cercanía al centro histórico, así como por su importante posición visual y estratégica en la ciudad, se considera que dicho ámbito debe terminar de transformarse, con unas condiciones de uso, habitabilidad, y urbanización de calidad de una ciudad como Marinaleda y de su tejido económico empresarial.

7. Integrar el sistema de tráfico motorizado en las estrategias de accesibilidad, funcionando en equilibrio con los sistemas de movilidad “no motorizada”, y favoreciendo los movimientos peatonales a través de formas compartidas de transporte.

Hay una cuestión de consenso generalizado en los últimos debates urbanísticos sobre la ciudad, que es la imposibilidad de extender un modelo de movilidad centrado en la única optimización de los desplazamientos en tráfico motorizado privado, que se demostró como sistema insostenible desde el punto de vista social, ambiental e incluso económico.

La movilidad debe orientarse hacia un modelo de sostenibilidad, integrando decisiones estratégicas en la localización de usos y actividades, con formas de transporte menos agresivos. Para ello el urbanismo debe tender a tomar decisiones tanto en la ciudad existente como en los nuevos ámbitos de desarrollo que impliquen dos cuestiones principales, y que es objeto del nuevo plan que se lleven a cabo: la hibridación de usos y la proyección de los espacios públicos como red de movilidad urbana intermodal y sostenible.

El objetivo no es prohibir el uso del vehículo privado. Se trata de su racionalización, reduciendo lo máximo posible su presencia derivándolo a las líneas de comunicación donde sea estrictamente necesario. Marinaleda por su configuración compacta, tiene una oportunidad única para tender a estas cuestiones, conociendo que ya muchos de los desplazamientos en el núcleo se hacen a pie. Por tanto, se debe aprovechar esta cuestión para extender los sistemas peatonales. Hay que evitar, y reducir al máximo el tráfico motorizado internos del centro histórico.

La propuesta de movilidad en Marinaleda parte de la compatibilización e hibridación de usos, en las zonas urbanas existentes, y en los nuevos desarrollos, tanto en el suelo urbano como en el urbanizable, en pos de la recuperación del espacio público por parte del ciudadano.

Para que estos criterios de ordenación urbana sean una realidad es necesario aplicar nuevas formas de pensamiento en el pueblo, y en la cultura del espacio público:

- Categorización de la red viaria.
- Localización de actividades adecuadas a la categoría de la red viaria.
- Recuperación y mejorar el espacio público urbano y ciudadano.
- Incorporación a la planificación urbanística de aquellos criterios que favorezcan la proximidad en las actividades, y provoque desplazamientos peatonales cómodos.
- No establecer nuevos desarrollos residenciales alejados del núcleo urbano. Y que estos contengan y dotaciones terciarias de proximidad.
- Vinculación a elementos naturales como vías pecuarias o arroyos (espacios libres), para fomentar la movilidad peatonal y ciclista.

8. Realización de una planificación integral de los servicios de infraestructuras urbanas, que contribuyan a una mejor calidad de vida de los marinaleños

Se consideran como infraestructuras urbanas básicas las correspondientes a los servicios de abastecimiento de agua, saneamiento y depuración, tratamiento de residuos sólidos, electricidad y alumbrado público, gas energético y telefonía. Las infraestructuras básicas, verdaderos sistemas

orgánicos del municipio, han estado generalmente apartadas de las decisiones planificadoras, teniendo que acudir en numerosas ocasiones a resolver conflictos que podrían haberse evitado mediante la consideración de los condicionantes de primer orden que comportan estos servicios básicos.

Una característica prototípica del sector de las infraestructuras básicas es la deficiente coordinación entre las mismas, y entre ellas y el planeamiento territorial, ignorando casi siempre la deseable compatibilización de las mutuas interacciones. Redundando en estos desajustes, es también destacable la multiplicidad de competencias que inciden sobre las mismas, dificultando su adecuada planificación y su funcionamiento. Resulta necesario señalar que gran parte de sus elementos de mayor afección territorial se localizan en el exterior del término municipal. Numerosas instalaciones (aducciones, estaciones de tratamiento, redes de alta tensión, subestaciones eléctricas, gasoductos...) tienen ubicaciones supramunicipales.

Las infraestructuras hidráulico-sanitarias, a escala urbana, presentan déficit en comparación con los niveles deseables de servicio el proyecto de construcción de la agrupación de vertidos y Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) en Marinaleda. Esta última sin funcionar.

El proyecto comprende el diseño, definición, medición y valoración de las infraestructuras y tiene como objetivo dar cumplimiento a la normativa vigente en la materia para resolver de manera definitiva el saneamiento y depuración de las aguas residuales de este núcleo urbano.

La infraestructura eléctrica presenta como mayor incidencia la grave afección urbana de las redes aéreas de alta, media y baja tensión, conflicto éste que es preciso resolver a corto-medio plazo. El sector de gas canalizado, deberá potenciarse en función de la política y programas energéticos en curso. Finalmente, la infraestructura telefónica que requiere escasos condicionantes urbanísticos, plantea solamente necesidad de micro reservas baricéntricas para implantación de futuras centrales.

9. Se prestará especial atención a la periferia y los límites urbanos del núcleo de Marinaleda, así como la conectividad campo-ciudad.

En la periferia actual y proyectada en Marinaleda se debe ejercer de engarce con la nueva ciudad mediante la dotación de contenido y diversidad urbana: inversión en la calidad de la urbanización y servicios, apertura y acondicionamiento de las vías centro-ciudad con mayor flujo, recualificación de usos que proporcionen diversidad, implantación de equipamientos entre barrios que permitan mayor integración, etc.

Esta periferia integrada es además una apuesta por la nueva relación campo-ciudad entre la ocupación del suelo rural por la nueva urbanización y las actividades rurales y naturales en términos de conectividad social y ambiental efectiva.

Los nuevos crecimientos y recualificaciones urbanas se han establecido en función de una escala abarcable desde criterios sociales y ambientales, entre otros, de índole jurídica y de sostenibilidad económica. La escala de las propuestas o lo que viene a ser lo mismo, el control de la dimensión del nuevo Plan ha permitido aminorar el suelo urbanizado, evitar grandes distancias y creación de barreras infraestructurales a favor de una progresiva adaptación al territorio, sus valores rurales y

naturales, evitando la dispersión-difusión de la urbanización y mejorando la calidad social de los futuros marinaleños

Los elementos rurales sobre los que se van asentado la nueva ciudad tienen la función de armonizar la dicotomía "actividad urbana" y "actividad rural" a favor de usos compatibles con la categoría de suelo no urbanizable. Son a su vez las infraestructuras verdes que permiten articular espacios de la ciudad que con mayor carga de territorialidad están llamados a generar las centralidades integración y fortalecer la urbanidad.

10. Un urbanismo inclusivo, desde la cohesión social y la ciudadanía

El género es una variable significativa para el análisis y la comprensión de los procesos de desarrollo de proyectos arquitectónicos y los procesos urbanos.

Esta nueva forma de proceder en la renovación y planeamientos urbanos también se refleja en el ámbito, y en el caso de Andalucía, la Ley 2/2012 de Modificación de la Ley 7/2002 de 17 de diciembre de Ordenación Urbanística de Andalucía, ha incorporado dos apartados en el artículo 3, que hacen referencia a la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres.

Art.3.1.h) Integrar el principio, reconocido en el artículo 14 del Estatuto de Autonomía para Andalucía, de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres, sin que pueda prevalecer discriminación alguna por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, opinión o cualquier otra condición o circunstancia personal o social, en la planificación de la actividad urbanística

Art.3.2.i) La promoción de la igualdad de género, teniendo en cuenta las diferencias entre mujeres y hombres en cuanto al acceso y uso de los espacios, infraestructuras y equipamientos urbanos, garantizando una adecuada gestión para atender a las necesidades de mujeres y hombres.

La publicación de la modificación de la Ley del Suelo de Andalucía con la inclusión de estos dos nuevos apartados que pretenden incorporar al planeamiento urbano en Andalucía la perspectiva de género, hace que sea necesario el estudio de una metodología nueva en una disciplina, que hasta no hace mucho se ha encontrado ajena a estos aspectos.

Se proponen unas líneas estratégicas destinadas a favorecer una ciudad más inclusiva. Entre ellas:

La necesidad de dar espacio, equilibrar y relacionar las diferentes dimensiones de la vida. Así frente a la dispersión y zonificación se propone favorecer los espacios flexibles, de usos múltiples y con una densidad suficiente para sostener la complejidad de la vida urbana.

Conseguir un equilibrio entre la vida privada y el espacio público. Existe una tendencia a la privatización de la vida urbana. Frente a ello se reivindica la diversidad social como uno de los ingredientes fundamentales de un espacio público rico, que trabaja a favor de la cohesión social.

Asumir el cambio social, luchando contra la segregación espacial, que postule una mezcla social de rentas, de orígenes, de edades, el equilibrio entre el centro y la periferia y una nueva visión de la seguridad y el conflicto.

Fomentar el desarrollo económico sostenible, apostando por la regeneración de barrios y la rehabilitación.

Las mencionadas estrategias se refieren a la promoción de la inclusividad en el urbanismo, la apuesta por un modelo de ciudad densa y compleja, la conciliación de la vida personal, familiar y profesional, la accesibilidad universal y la mejora de la percepción de la seguridad que permita vivir la ciudad sin miedo

Por todo ello, incorporar la perspectiva de género en el urbanismo en ámbito Andaluz, supone un cambio respecto a las bases del urbanismo tradicional. Hasta ahora, a través del urbanismo se trataba de definir un objeto, la ciudad, pero incorporar esta nueva visión conlleva la de considerar también al sujeto y sus necesidades, por tanto es evidente que el método de análisis debe ser ampliado, y se requerirán nuevos instrumentos para la práctica urbanística. Estos nuevos indicadores recogerán otras disciplinas que hasta ahora han sido menos consideradas como son la psicología o la sociología.

Las nuevas políticas urbanas, deben ir encaminadas a establecer y fomentar la regeneración urbana y convivencia social, más que a definir nuevos suelos urbanizables y crear grandes infraestructuras, por tanto la gestión del planeamiento también debe establecerse desde otra óptica.

2.3 LOCALIZACIÓN TERRITORIAL DE LOS USOS GLOBALES E INFRAESTRUCTURAS

El nuevo PGOU que ahora se formula, propone un modelo urbano compacto y articulado, que atiende a la vez a la identidad del núcleo urbano, y a su vínculo con el territorio rural en el que se implanta en un tratamiento de continuidad y fusión entre lo urbano y lo rural o territorial. Se plantea un esquema funcional eficaz y un crecimiento que al pueblo le es propio, lejos de crear elementos que no puedan ser reconocidos por el núcleo existente, e integrados en su realidad urbana y su identidad.

El objetivo principal del Nuevo PGOU es generar una lectura del modelo desde la escala urbana y la territorial, y ello implica la proposición y reafirmación de una estructura urbana sustancial que se organice apoyado en sus elementos básicos estructurales: viarios, espacios libres, dotaciones e infraestructuras.

Todo nuevo pensamiento sobre la ciudad, empieza desde la comprensión de lo existente, y la generación de una nueva mirada que permita entender una realidad territorial y urbana que genere nuevos argumentos de reordenación y nueva ordenación orientados a cualificar la ciudad existente y futura. Para ello se supone la alteración de determinados elementos estructurales existentes que modifiquen su funcionalidad e identidad actual. Y por supuesto la generación de nuevos sistemas estructurales que se consideren fundamentales para la construcción del nuevo modelo urbano territorial.

Así mismo hay una apuesta por generar un sistema estructural de espacios libres tematizado, combinando entre espacios con la consideración de sistema general y con otros locales que por su forma, localización y continuidad generan una estructura, de ahí su consideración de espacios libres locales estructurantes. La red que se plantea es capaz de generar continuidades, encontrar bolsas de esparcimiento y provocar una relación entre la escala urbana y territorial muy importante para el disfrute de los ciudadanos, a través del sistema lineal estructurante de espacios libres que se propone en el suelo no urbanizable, tal y como queda descrito en el apartado correspondiente del suelo no urbanizable.

El Plan también ha de dar respuesta a las actuales y futuras necesidades de otros suelos dotacionales, Por tanto, el presente documento trata de fomentar una mejora generalizada del sistema dotacional,

equilibrando las diferentes zonas urbanas con la distribución de dotaciones de carácter general de forma policéntricas.

Por supuesto, un pueblo de presente y de futuro debe resolver las actuales problemáticas en relación a las infraestructuras básicas, y prever que los nuevos crecimientos tengan cubierta las posibilidades de acceso a dichas infraestructuras, y por tanto contengan un dimensionamiento coherente.

Es por ello que la construcción de un modelo se define en la búsqueda de una estructura general lógica que se apoye en principios fundamentales tales como:

- El espacio libre como matriz de diseño de la ciudad que conforme una red continua y de articulación de las partes de la ciudad.
- Generación de centralidades externas al centro histórico a través de la mejora dotacional de barrios de extensión.
- El concepto de la movilidad apoyado en una estructura viaria donde cada vez más el automóvil privado pase a un segundo plano.
- La ordenación lógica de las grandes infraestructuras.

Por tanto se trata de trabajar con los elementos existentes, proyectados del plan anterior, terminando de coser con nuevas propuestas y nuevas fórmulas de gestión en las mismas áreas, otorgando un nuevo rol, dándoles una nueva funcionalidad.

El nuevo Plan General se orienta a la consecución de un modelo de ciudad donde el sistema de los espacios públicos, los equipamientos y los nodos de centralidad públicos sean accesibles para todos los ciudadanos. Un modelo donde la accesibilidad del ciudadano quede articulada sobre ejes que conformen una malla de continuidad para el peatón, la bicicleta, y con un grado de redotación de la ciudad existente, y de hibridación en la ciudad proyectada.

Por tanto los elementos estructurales que mostraremos a continuación en materia de red viaria, espacios libres, dotaciones e infraestructuras son los que definen el nuevo modelo de ciudad, por supuesto junto con la distribución de los usos, las nuevas áreas, y las intervenciones en la ciudad consolidada consideradas de carácter prioritario

2.3.1 LOS SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTES

A. RED VIARIA

La red viaria es el sistema que configura en mayor medida la forma general de la ciudad, y por ende el uso y funcionamiento de las partes. Esta cuestión ha ido construyendo una realidad donde se es capaz de interpretar las diferentes áreas espaciales que el sistema de calles, carreteras etc. ha contribuido a generar hasta ahora en el municipio.

El Plan concibe un sistema viario como un sistema de circulación adecuado a la definición morfológica de la ciudad, a las previsiones de desplazamientos y futura distribución de flujos. Cuando se hace referencia al sistema viario no es solo al espacio destinado a la circulación de coches, vehículos, personas o aparcamientos, sino también a áreas estanciales vinculados a éstos. Con ello se trabaja, no solo en la creación de nuevos elementos viarios, sino en la transformación de los componentes actuales del sistema

viario en la búsqueda de encontrar un equilibrio de convivencia entre los diferentes usuarios del viario público y su entorno.

Hay teorías que defienden que el vehículo privado como instrumento prioritario de desplazamientos solo precisa, como mucho de un tercio de las calles de la ciudad, pero en la medida que en el resto no se le restringe el uso se apropia de ella.

Esta teoría sustenta que sea cual sea el tamaño de la ciudad, la red que soporta la mayor de los recorridos largos (los de acceso a la ciudad de las redes supramunicipales y distribución entre sus barrios) no representa nunca una proporción mayor de un tercio de la suma de la longitud de sus calles.

El diseño del sistema viario propuesto, su funcionalidad y jerarquía, son ingredientes adecuados para instrumentar una estrategia eficaz enfocada a la movilidad peatonal de Marinaleda. La utilización de un solo soporte físico para diferentes funciones de movilidad y estancialidad supone establece reglas que asignan prioridad a cada modo de transporte en cada red de viario, en cada tramo de vía. Es también necesario el uso compartido y superpuesto de diferentes modos sobre un mismo vial, que deberá estar sujeta a determinados principios de compatibilidad

Las piezas de centralidad se deben localizar en encuentro de viarios estructurantes por su capacidad de generadora de actividad urbana, pero también pueden emplearse estrategias de ubicación diferentes como la identificación de ejes de barrios. Es por tanto, necesario la definición de los barrios como zonas de movilidad de cercanía, de ahí su necesidad de revitalización, reequipamiento, y en el caso de nuevos desarrollos de la hibridación de los usos.

El sistema viario estructural, que organiza el modelo propuesto, queda constituido por las siguientes redes:

- **Sistema Viario Territorial**

El sistema viario de rango territorial de Marinaleda está formado por el conjunto de carreteras que la comunican con el exterior, y que produce en su núcleo urbano un cruce de caminos que ha condicionado la morfología y crecimiento del núcleo.

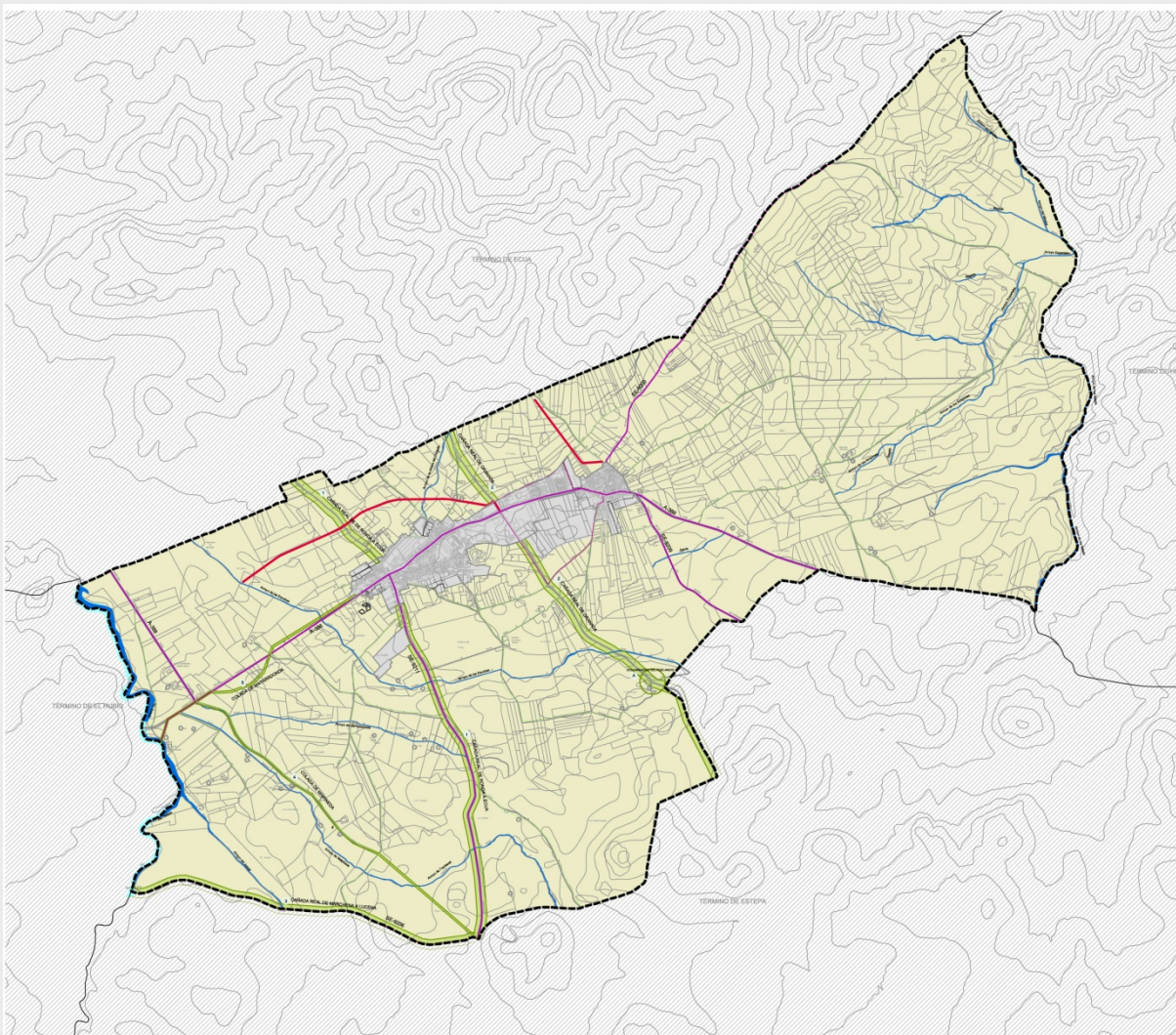
El sistema viario de carácter territorial de Marinaleda, para las relaciones con el exterior, tiene en la carretera A-388 su eje principal de la movilidad motorizada de conexión con el resto de municipios.

El Núcleo de Marinaleda se encuentra atravesado en su ámbito urbano por la carretera citada de Écija a Antequera, la A 388, otorgándole la singularidad de sistema urbano territorial.

El sistema viario territorial en el núcleo de Marinaleda está formado actualmente por los siguientes ejes, que configuran accesos e incluso travesías:

SISTEMA GENERAL VIARIO NIVEL TERRITORIAL	
<i>Nomenclatura en plano</i>	<i>Nombre</i>
A-388	Carretera A-388 de Écija a Herrera (Origen: Int. A-4 (Écija) Final: Int. A-318 (Herrera))
SE-9200	Carretera de Isla Redonda. Ramal de Matarredonda a la SE-9108 (Origen: Int. A-388 Final: Int. SE-9108)

SE-9206	Carretera Ramal de la SE-9211 a El Rubio
SE-9209	De Estepa a Matarredonda (Origen: Estepa (Int. antigua N-334) Final: Int. A-388)
SE-9211	Carretera de Estepa a Marinaleda (Origen: Estepa Final: Int. A-388)



- **Sistema Viario Urbano**

Constituye el sistema estructural-arterial de la ciudad, complementario al de rango territorial, con la función principal de asegurar la accesibilidad y movilidad interior de la ciudad, dando soporte a los principales flujos de tráfico, y articulando las estructuras de ordenación urbana de la ciudad.

Dentro del sistema viario urbano podemos reconocer una categoría predominante en la articulación del municipio, conformado por un viario de conexión urbano-territorial. Este viario denominado SGV-T1 atraviesa y conecta los núcleos urbanos de Marinaleda y Matarredonda de Este a Oeste, siendo el elemento de viario principal en el municipio.

Este viario, tiene una repercusión muy positiva en los desplazamientos que se desarrollan en el municipio, si bien es el tramo urbano de la A388, convirtiéndose en un viario de transición territorial y de acceso fundamental a los núcleos urbanos, también es el tramo urbano de la Colada de Matarredonda, que aún encontrándose en suelo urbano, y convertida en la travesía principal de los núcleos, conserva una amplia sección con la inclusión de vegetación otorgándole, además de unas condiciones paisajísticas y ambientales adecuadas, una huella verde de la antigua colada, a su paso por los núcleos urbanos. Estas condiciones descritas propician que la calle Juan XXIII y La Avenida de La Libertad, (tramo urbano de la A-388), fomente no sólo el paso vehicular, sino también el tránsito peatonal, como un elemento estructural de mejora de la calidad de vida de la ciudadanía

A continuación se muestran los elementos que configuran el sistema viario urbano en Marinaleda:

SISTEMA GENERAL VIARIO URBANO	
<i>Nomenclatura en plano</i>	<i>Nombre</i>
Viario conexión urbano territorial	
SGV-T1	Calle Juan XXIII-Avenida Libertad

El resto de viarios y calles de los núcleos urbanos, no menos importantes, configuran una red mixta peatonal-vehicular que aunque no se muestren como elementos estructurales dan soporte al tejido urbano del municipio



2.3.2 RED DE ESTRUCTURAL DE ESPACIOS LIBRES

Los elementos que conforman en sistema estructural de espacios libres son esenciales para la configuración de un modelo cualificado a través de áreas necesarias para el esparcimiento de la población y a su vez sea justificación de la relación de los ciudadanos entre ellos, y con el medio natural y físico. Es por ello que desde el presente Plan General se considera fundamental el diseño de la red, como verdadero sistema de vertebración y diseño urbano-territorial. Junto con el Sistema Viario resulta una red de espacios públicos que debe representar el ámbito de estancia, permanencia y relación de la ciudad y los ciudadanos.

El Plan General apuesta por un concepto de red estructural de espacios libres donde cada uno de ellos adquiera una caracterización diferenciada de tal forma que se conformen como parques, zonas verdes y espacios recreativos dotados, desde una escala general en el núcleo urbano hasta la escala territorial. Es así como es capaz de tejer una red que cose las diferentes zonas de la ciudad, a la vez que funciona como soporte para formas de movilidad no motorizadas.

Los espacios libres, plazas y zonas verdes responden a su vez a necesidades cuantificables y así mismo constituyen piezas singulares con un papel de reordenación y recomposición del hecho urbano.

Los criterios fundamentales sobre los que se apoya la organización del sistema estructural de espacios libres son:

- Reconocimiento de las preexistencias de parques y plazas existentes y su estado de ejecución y diseño, para que cumplan la función que el presente Plan les transfiere.
- Necesario diálogo con los elementos naturales que ya subyacen en el territorio para la localización de determinadas piezas de espacios libres y zonas verdes. En definitiva aplicar criterios de integración, preservación sin imponer el carácter urbano al natural, sino hacerlos convivir.
- Búsqueda de una red ambiental, accesible, continua y de articulación urbano-territorial, incorporando los conceptos de vacíos de la edificación que construyan ejes visuales atractivos para su recorrido.
- Construcción de un sistema equilibrado de distribución de los parques urbanos. la difusión de los espacios públicos de manera repartida conforma ciudades más justas, permite un sistema de disfrute equilibrado, elimina movilidad motorizada, incide por tanto en la calidad ambiental de las ciudades y por ende en la comunidad.
- El sistema de espacios libres queda integrado por espacios libres de diferente escala y funcionalidad diversa. Así encontramos áreas que inciden de forma determinante en la morfología general y otras que desde su escala local, y con el diseño general de su obligada continuidad responden a varias cuestiones; el disfrute local de la unidad urbana en tipo de parque o plaza, soporte para la movilidad sostenible y referente espacial.
- Considerar el espacio libre también como soporte para la implantación de otras actividades complementarias de carácter dotacional, vinculado a las dimensiones y la identidad de estos espacios. Este Plan confía en el concepto de Parque Equipado, y por ello entiende que estos espacios deben permitir además de la naturaleza, la contemplación, el deporte, garantizando un uso más sostenido gracias a su polivalencia y capacidad de transformación estacional.

Diálogo e integración de los espacios libres con la estructura viaria propuesta y la estrategia de localización del sistema general dotacional, de tal forma que se construya un espacio colectivo dotado de continuidad para permitir su lectura y recorrido. La planificación del sistema de espacios de disfrute, sean zonas verdes o grandes espacios peatonales requiere de la creación de un sistema lo más continuo posible, que permita una malla urbana que funcione como sistema ininterrumpido y que vaya desde partes centrales a zonas periféricas, y desde lo local a lo territorial. Y por supuesto, apoyándose en los principios básicos de una movilidad sostenible

La red de Sistemas generales de espacios libres parte del reconocimiento de los ya existentes, que responden a tipologías y funcionalidades diferentes.

Especial valor en el Nuevo Modelo tendrán los Sistemas y Redes Generales de Espacios Libres, las llamadas "zonas verdes", tanto urbanas como territoriales. Establecerán una red completa entre ellas, con una finalidad de soporte urbano, estructurantes ambientales y áreas de ocio. Con apoyo en los elementos naturales del territorio, y sobre la base de las tendencias y costumbres de los marinaleses, el Nuevo Modelo pretende identificar y generar un verdadero Sistema General de Espacios Libres para el municipio.

La necesaria integración de las zonas verdes y los espacios libres en la estructura urbana requiere la definición de un sistema continuo sobre toda la trama que sirva de enlace ininterrumpido entre todos los elementos, basada en una concepción jerárquica de los espacios libres, desde el parque suburbano hasta el área ajardinada.

Cabe destacar El parque Urbano situado en la Avenida de la Libertad y denominado "Parque Natural", que se erige como un espacio de centralidad y referencia destacada en el pueblo, próximo a la zona donde se concentran las dotaciones en Marinaleda. Es además punto de encuentro entre el tejido residencial del Marinaleda y el área de expansión de Matarredonda.

Así mismo a lo largo de la Avenida La Libertad destacan tres secuencias de espacios vinculados a elementos y actividades tradicionales de importancia, que son los únicos que, sin tener gran dimensión, se conforman como los principales lugares de encuentro y estancia en una trama muy densificada, de ahí su importancia en su función de lugar de relaciones sociales. Por un lado, el SGEL-2 a modo de parque-plaza lineal que discurre por la Avenida de La Libertad, por otro, situado al Norte de éste, el SGEL-3, situado al frente al SGEL-2 y al otro lado de la calzada de la Avenida La Libertad, destinado a un parque infantil, y por último el SGEL-4 parque campo de la Feria.

Con esto queremos dejar constancia que la consideración de sistema general no puede quedar solo definida por su dimensión, sino también por la función social que cumple.

El objetivo de este Plan es configurar una red de Espacios Libres que contengan un grado de urbanización bueno para su disfrute, estableciendo parques, zonas verdes y plazas con diferentes grados y tipología de equipamiento de tal forma que el pueblo de Marinaleda cuente con un repertorio de Sistemas de Espacios libres equipados con diferentes temáticas.

La red de sistemas generales de espacios libres existentes del núcleo de Marinaleda queda conformada por los siguientes:

SISTEMAS GENERALES DE ESPACIOS LIBRES- PARQUES URBANOS

SGEL-1	Parque urbano "Parque Natural"
SGEL2	Parque Avenida de La Libertad
SGEL3	Parque Infantil
SGEL4	Parque Campo de La Feria
SGEL5	Ampliación del "Parque Natural"



La red además incluye dos sistemas generales territoriales Vía Pecuaría (SGT-VP), que complementan el modelo urbano y consolidan eje verde. De la vía pecuaría Cañada Real de Ronda a Écija, en su encuentro con el suelo urbano al Norte del núcleo urbano de Marinaleda. Estos suelen se proponen como ampliación del trazado alternativo de la vía Pecuaría configurando un parque que ejerce de elemento vertebrador entre el núcleo de Marinaleda y el ámbito rural. Con la definición de este sistema se busca un doble objetivo; por un lado, dar coherencia al modelo urbano propuesto fomentando la continuidad del eje verde equipado en los en la colmatación del borde al norte del núcleo urbano y facilitando en su caso la obtención del suelo mediante su adscripción al ARI-3 R, y por otro, garantizar en estos ámbitos usos compatibles (espacios libres) con el ámbito rural., para crear un sistema continuo de espacios de recreo y esparcimiento, que remata el eje de espacios libres y fomenta la comunicación no motorizada.

Estos Sistemas Generales territoriales Vía Pecuaría son los siguientes:

PARQUES en SGVP

SGT-VP1	Parque Cañada Real Ronda-Écija 1
SGT-VP2	Parque Cañada Real Ronda-Écija 2

2.3.3 LOS SISTEMAS DE EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS

Los equipamientos constituyen un sistema de gran incidencia en la funcionalidad urbana, siendo piezas fundamentales de la cohesión y equilibrio social.

Los equipamientos representan un espacio común que sirve también para la conectividad, formando una red de espacios de consumo colectivo donde se desarrollan actividades simbólicas, culturales y de necesidades básicas. Por ello reservar suelo dotacional para grandes equipamientos es un papel fundamental para el cumplimiento del objetivo básico del presente Plan General de componer una sociedad articulada y equilibrada, a través de un proyecto de ciudad compartido por la mayoría cívica. Se trata de aportar un nivel de calidad que garantice el mantenimiento de la cohesión social a la vez que sea fuente de innovación, cultura y de riqueza social. Es por ello que se muestra la necesidad de reconsiderar la misión de los equipamientos colectivos como base de una estrategia de recualificación urbana.

En el caso de los equipamientos, la articulación se mide bajo otros parámetros; especialización o categoría, concentración relativa, niveles de equipamientos y localización en el territorio de múltiples piezas.

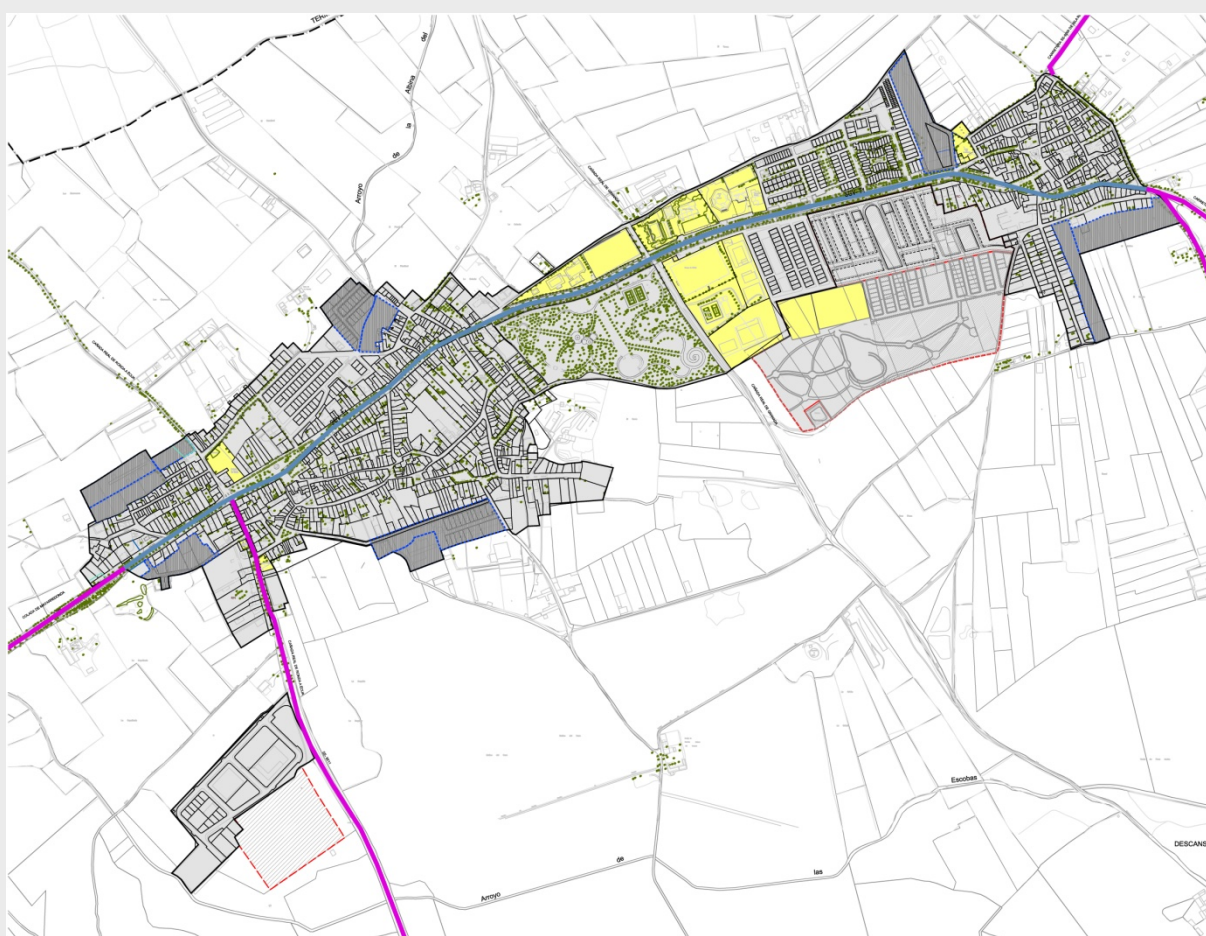
Los criterios básicos para el entendimiento de una red de equipamientos que conformen estructura son los siguientes:

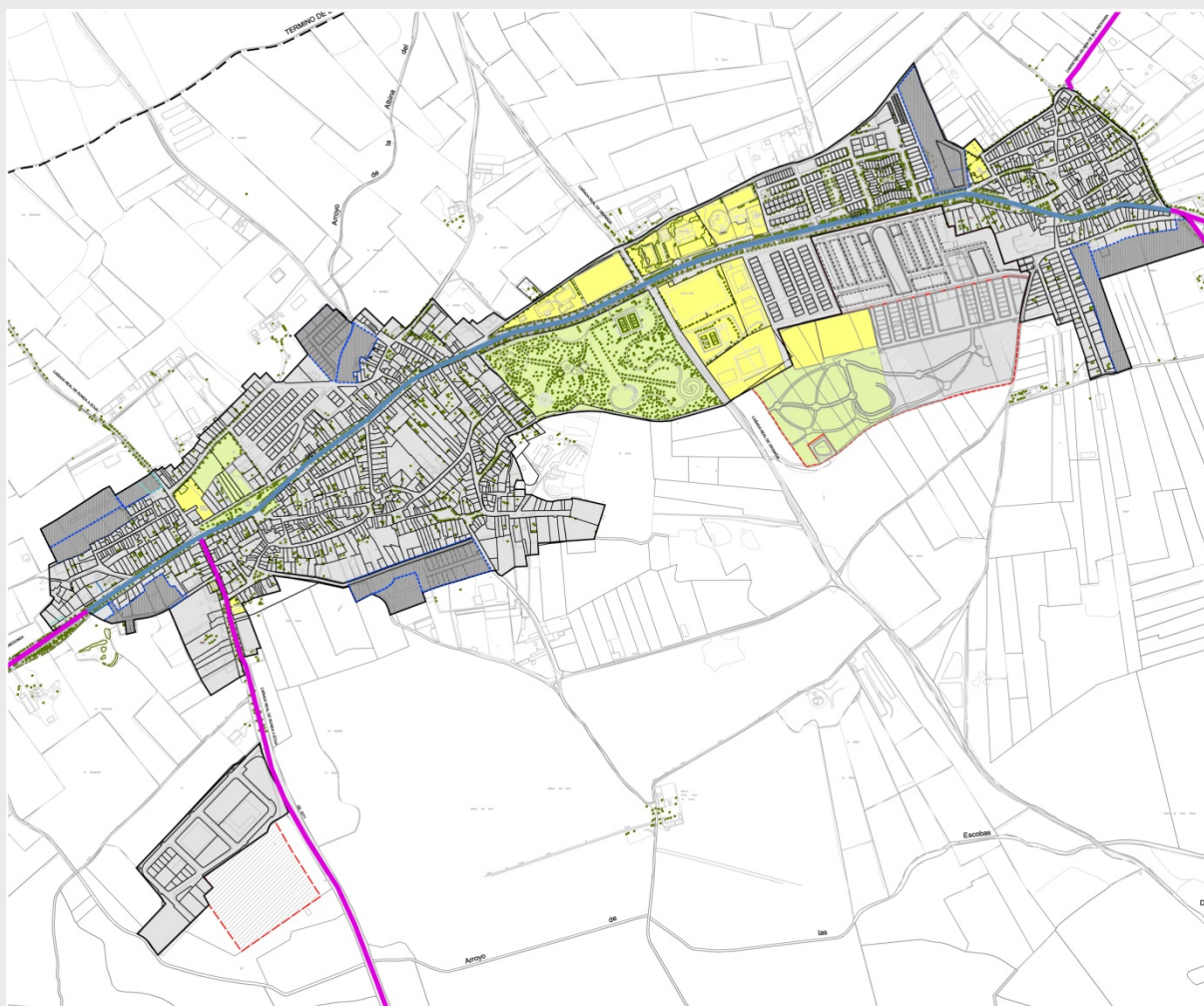
- Generar nuevas dotaciones para evitar desplazamientos entre diferentes zonas de la ciudad, de tal forma se alimenta el concepto de movilidad vinculado a la organización correcta de los equipamientos y el espacio público.
- Adaptar el tipo de equipamiento a los cambios sociales. Los cambios derivados de la demografía, formas de vidas, nuevas necesidades, demandan un redefinición de la oferta de equipamientos que se debe basar en la flexibilidad de los usos dotacionales y adaptada a la heterogeneidad de la sociedad y requerimientos de las normativas sectoriales.
- Localización estratégica y seleccionada de los equipamientos en la estructura urbana y optimización del patrimonio dotacional existente.

Bajo estos principios a continuación se muestran los equipamientos generales que componen en sistema estructural, diferenciando entre los de servicio de interés público y social, educativos y deportivos:

SISTEMA GENERAL DE EQUIPAMIENTOS EXISTENTES

<i>Nomenclatura en plano</i>	<i>Nombre</i>
SGEQ-S-1	Centro Sanitario
SGEQ-S-2	Antiguo Ayuntamiento
SGEQ-S-3	Sindicato de Obreros del Campo
SGEQ-S-4	Casa de la Cultura
SGEQ-S-5	Ayuntamiento
SGEQ-S-6	Hogar del Pensionista
SGEQ-S-7	SIPS en suelo Urbanizable
SGEQ-S-8	Cementerio en suelo no urbanizable
SGEQ-D-1	Piscinas municipales
SGEQ-D-2	Campo de Fútbol
SGEQ-D-3	Campo de Fútbol de césped artificial
SGEQ-D-4	Gimnasio
SGEQ-D-5	Pabellón polideportivo
SGEQ-D-6	Deportivo en suelo urbanizable
SGEQ-E-1	C.E.I.P. "Encarnación Ruiz Porras"
SGEQ-E-2	Centro infantil Guardería "Marinaleda"
SGEQ-E-3	Instituto de Educación Secundaria (IES) José Saramago





2.3.4 LA CLASIFICACIÓN DEL SUELO

La clasificación del suelo es un instrumento básico de la ordenación urbanística que se realiza atendiendo a la situación actual de los suelos y el destino urbanístico que el planeamiento general prevea en cada caso.

A. SUELO URBANO

o Suelo urbano consolidado

La estructura urbana de Marinaleda, se organiza a partir de una serie de áreas homogéneas, definidas tanto en base a su evolución histórica en relación al conjunto de la ciudad, a su estructura urbana y a las características de su edificación, como a la coincidencia de las variables más significativas de la demanda y oferta de infraestructuras de movilidad.

Se identifican las siguientes Áreas Homogéneas en el Suelo Urbano:

- a. Zona 1: Centro Histórico Núcleo de Marinaleda

Zona que engloba la edificación delimitada por el suelo urbano consolidado y las calles Olivos, y Padre Leonardo (barrio La Noria) y al Sur con la Calle Vicente Cejas y el Camino Casillas Constituye el núcleo urbano de asentamiento histórico de Marinaleda coincidiendo con la zona de ordenanza CT-1 y CT-2.

b. Zona 2: La Noria

Zona constituida por la banda de extensión al Norte de la zona Centro Tradicional del núcleo urbano de Marinaleda, limitada por la C/ Olivos, y C/ Padre Leonardo Incluye el crecimiento de extensión del Centro Histórico, con zona de ordenanza EX1

c. Zona 3: C/ Alcalde Vicente Cejas

Zona formada por la zona de nuevo crecimiento situada al Sur del Núcleo tradicional de Marinaleda, junto a la cañada Real Ronda Écija. Se caracteriza por presentar viviendas hacia el viario principal y edificaciones auxiliares destinadas a pequeña industria en el fondo de parcela, con un área de ordenanza RM.

d. Zona 4: Área Dotacional.

Abarca el área de Equipamientos y el parque Natural situados entre el núcleo de Marinaleda y los crecimientos de zona extensión de la barriada de la Paz y Pepe el Gallo de Matarredonda

e. Zona 5: Barriada Pepe el Gallo

Zona que engloba todo el crecimiento residencial al Este del Parque Natural,; coincidente con la Barriada Pepe El Gallo, y delimitada al Norte por la carretera de Matarredonda, al Sur por el Suelo Urbanizable Ordenado SUOT-R2, al Este por el Suelo Urbanizable Ordenado SUOT-R1, y al Oeste por el Parque Natural, con zona de ordenanza EX1.

f. Zona 6: Barriada La Paz, El Cabrero, Domingos Rojos

Zona que engloba todo el crecimiento residencial al Este de los equipamientos municipales de guardería y Ayuntamiento, coincidente con la Barriada de la Paz, El Cabrero y Domingos Rojos y delimitada al Sur por la carretera de Matarredonda, al Norte por el camino de Moledores al Oeste por los sistemas Generales de Equipamientos y al Este por el Suelo urbano no consolidado ARI-6, antiguo UE-3, con zona de ordenanza EX1.

g. Zona 7: Centro Histórico Núcleo de Matarredonda

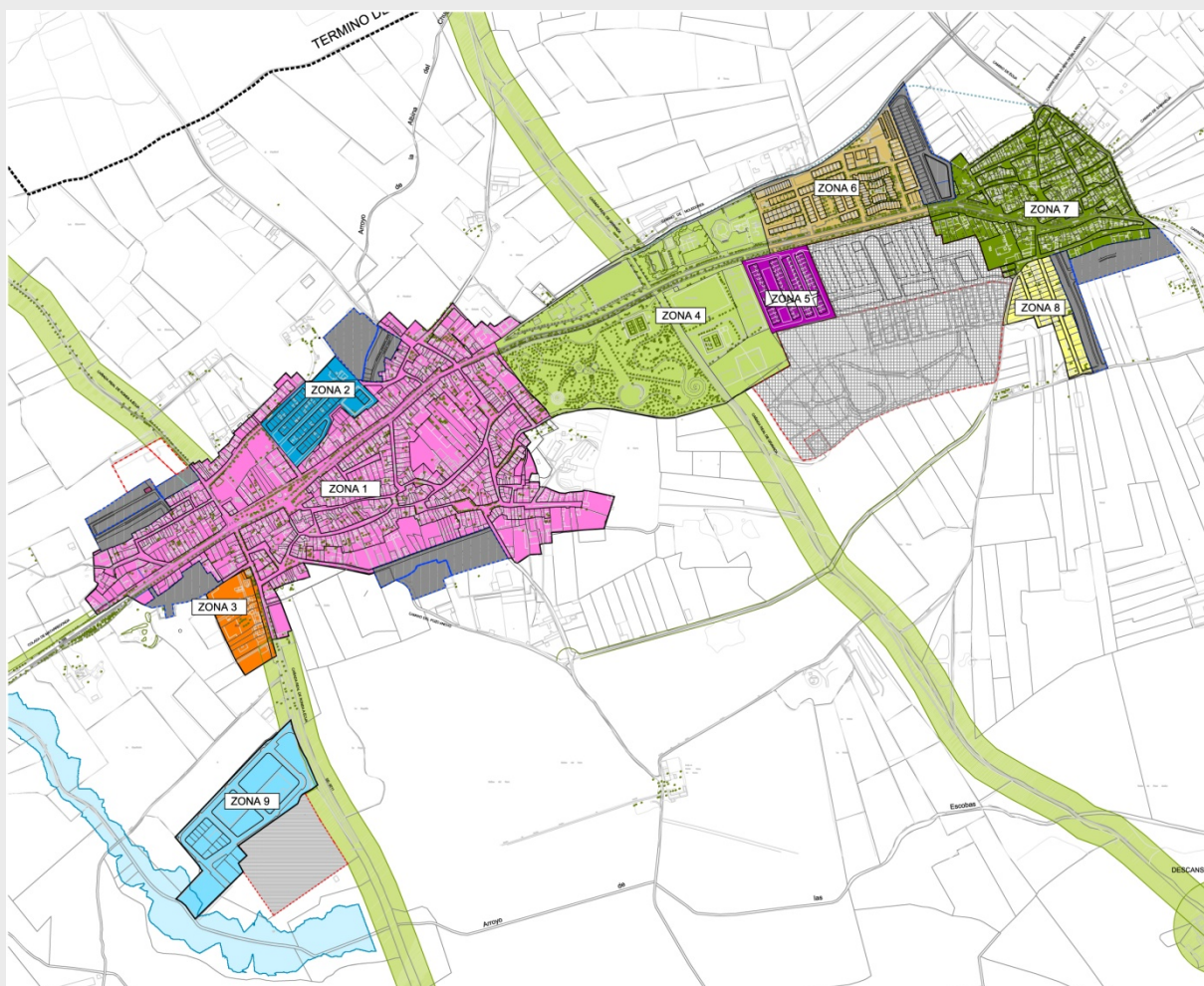
Zona que engloba la edificación delimitada por el suelo urbano consolidado y las calles Federico García Lorca y Calle Igualdad. Constituye el núcleo urbano de asentamiento histórico de Matarredonda coincidiendo con la zona de ordenanza CT-1 y CT-2

h. Zona 8: El Molino

Coincide con el crecimiento natural del núcleo de Matarredonda hacia el Sur, delimitado por la calle Ronda y calles Pozo, y con una zona de ordenanza EX-1

i. Zona 9: Industrial ZI

Zona que engloba el antiguo ámbito del ZI, actual suelo urbano consolidado, "Polígono Industrial"



Áreas Homogéneas en el Suelo Urbano

o **Suelo urbano no consolidado**

La Revisión del Plan General de Ordenación Urbanística de Marinaleda, establece como **Proyecto Estratégico** del nuevo modelo urbano para el municipio, la adecuada conexión e integración entre el núcleo urbano, y los vacíos urbanos que se han ido generando en los límites del suelo urbano.

Este importante proyecto urbano del nuevo Plan, se denomina **“Proyecto de integración y colmatación de vacíos urbanos”**.

Los principales objetivos del Proyecto Estratégico urbano son los siguientes:

- Conectar física y adecuadamente la separación espacial existente a día de hoy, entre el núcleo urbano y el límite del suelo urbano
- Garantizar una adecuada transición entre los diferentes usos
- Generar dicha conectividad a través de usos mixtos lucrativos, con una importante presencia de usos dotacionales de equipamientos públicos y espacios libres.

Se establecen diferentes clasificaciones y categorías de suelos en los terrenos de transición que posibilitan la instrumentación de los procesos urbanísticos para el objetivo perseguido.

Estas áreas se definen a continuación:

ARI-1 (R): SAN NICOLÁS

ARI-2 (I): EL LLANO

ARI-3 (R): ALCALDE VICENTE CEJAS

ARI-4 (R): EL ROMERAL I

ARI-5 (R): EL ROMERAL II

ARI-6 (R): AMPLIACIÓN BARRIADA DE LA PAZ

ARI-7 (R): EL MOLINO

ARI-8 (R): EL MOLINO II

ARI-9 (R): CAMINO MOLINO DEL CURA-RAFAEL ALBERTI

ARI-10 (R): CAMINO DEL POZO ANCHO

ARI-11 (M): CAMINO CASILLAS

ARI-1(R) “San Nicolás”, ARI-2 (IN) “El Llano” y ARI-3 (R) “Alcalde Vicente Cejas”

El ARI-1 (R) “San Nicolás”, ARI-2 (IN) “El Llano” y ARI-3 (R) “Alcalde Vicente Cejas”, situadas al NorOeste del núcleo de Marinaleda en el Barrio de la Iglesia, suponen la colmatación de un borde que se ha ido consolidando poco a poco, pero que ha generado espacios sin colmatar y tejido urbano interrumpido e inconexo, es el caso de las Calles Murillo y San Nicolás, Estas calles producen tanto problemas funcionales de tráfico, como de mala articulación entre las distintas partes del núcleo, llegando a crear bolsas de terrenos sin uso dentro de la trama urbana consolidada. Por ello, es conveniente que en el Nuevo Plan se les de salida o continuidad y se las integre plenamente en la trama viaria, provocándose así que esas bolsas de terreno queden integradas ordenadamente en la trama urbana.

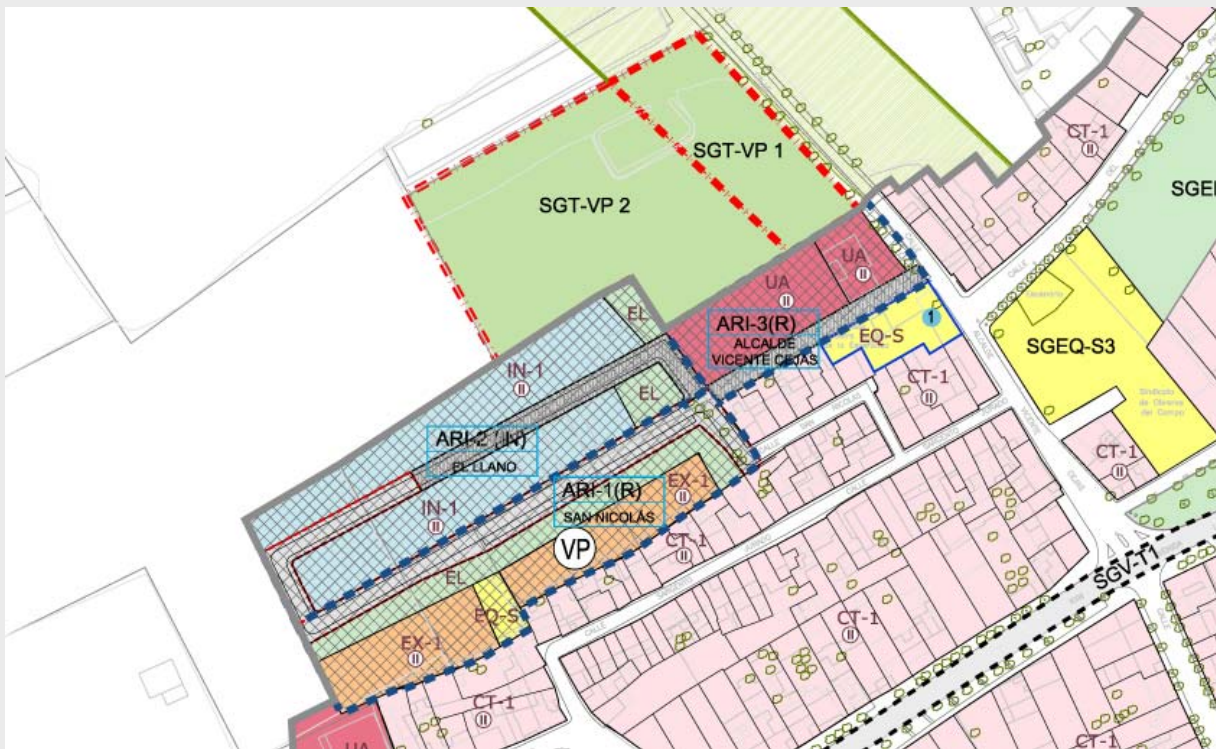


Estado de la urbanización interior y propuesta de consolidación

La calle paralela a la calle San Nicolás incluida en el ARI-3 (R), se encuentra prácticamente ejecutada, por lo que se propone la apertura de la calle San Nicolás y la disposición en paralelo la calle Sargento Jurado de dos viarios uno en el ARI-1 (R) y otro en el ARI-2 (IN), permitiendo crear un viario y provocar el sellado de las traseras de las viviendas que actualmente se localizan allí. La disposición de estos viarios paralelos a la calle Sargento Jurado y conectándose con la calle Murillo, provoca que la bolsa de terreno existente quede integrada ordenadamente en la trama urbana.

El ARI-2, previsto en el Plan con un uso industrial, presenta algunas edificaciones construidas, y el trazado parcial de un viario, carente de infraestructuras y asfaltado. Por lo que la propuesta de ordenación deberá ir encaminada a consolidar el viario, reurbanizándose completamente, para colmatar el uso industrial.

Se prevé ordenaciones de parcelas aproximadas de entre 160-200 m², para los ARI-1 y ARI-3, y fondos de parcela de 20-22 metros, anchos de parcela de 8 metros, viario a lindero frontal, y viario o espacio libre a lindero trasero. El número de viviendas aproximado que se prevé en este ámbito es de 21 viviendas, distribuyéndose en 16 viviendas en el ARI-1 y 5 viviendas en el ARI-3, encontrándose en este último una vivienda ejecutada.



ARI-4 (R) “El Romeral I”, y ARI-5 (R) “El Romeral II”

En estas áreas, traseras de calle Boabdil en su confluencia con el camino del Romeral y calle Padre Leonardo, se crea una importante problemática urbanística ya que, al carecer de ordenación como urbanas, el crecimiento se ha producido de manera desordenada, sin una red viaria bien organizada y con anchura adecuada a su vocación de calle y sin estándares de urbanización de tipo urbano.



El ARI-4 (R) "El Romeral I" se encuentra en la actualidad prácticamente urbanizado, a falta de colmatar algunas infraestructuras, originando a su vez un vacío urbano junto a las traseras de las viviendas, que el Plan lo recoge como ARI-5 (R) "El Romeral II"

La ordenación de estos suelos colmata los vacíos urbanos al Norte del Núcleo de Marinaleda, junto al camino del Romeral, abriendo y conectando de manera transversal la calle Boabdil con el Camino El Romeral proporcionando una mayor coherencia en el tejido urbano. También se pretende una mejora en la calidad del paisaje urbano sellando y consolidando las traseras de las viviendas existentes con las propuestas y con la edificación de un nuevo equipamiento.

El Plan General incorporará estas áreas al suelo urbano mediante la ordenación franjas de viviendas en parcelas de fondos aproximados entre 20 y 22 m., y viarios a lindero frontal, y viario o espacio libre a lindero trasero.

El número de viviendas aproximado que se prevé en este ámbito es de 39 viviendas, distribuyéndose en 24 viviendas en el ARI-4, encontrándose en este último una vivienda ejecutada., y 15 viviendas en el ARI-5.



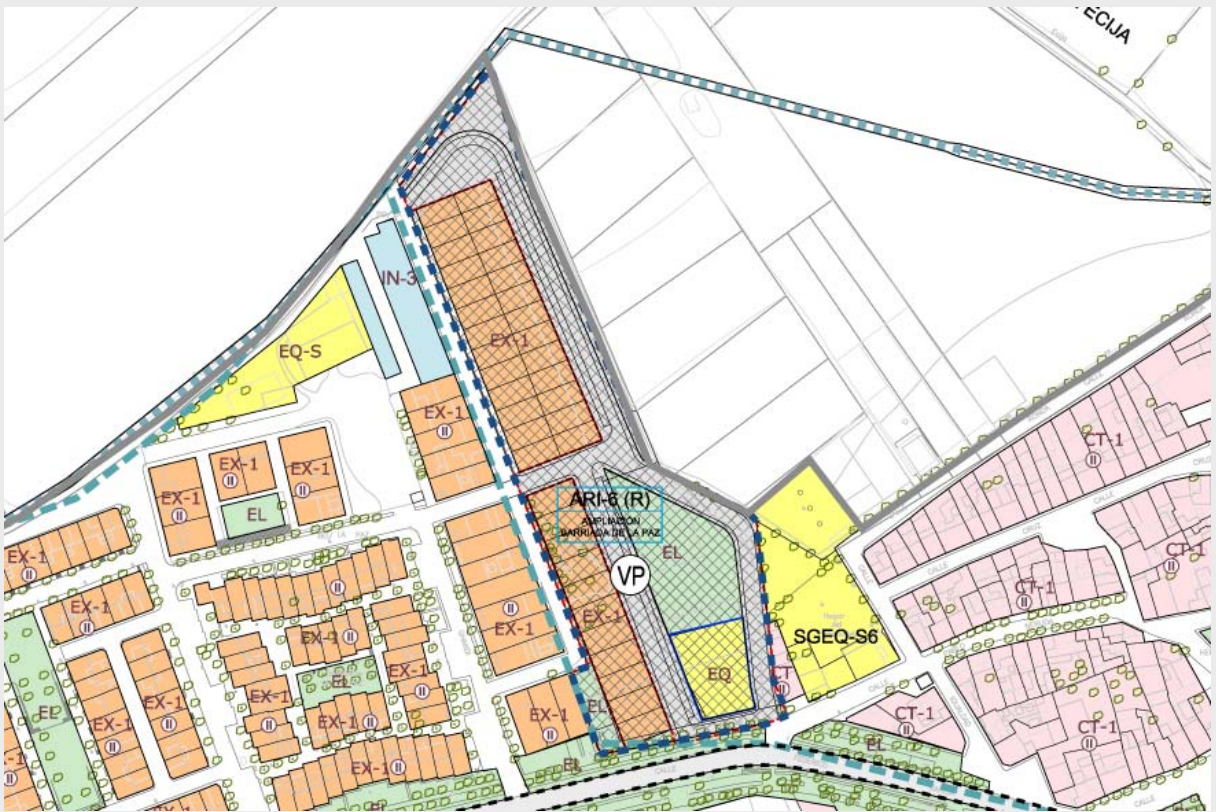
ARI-6 (R) "Ampliación Barriada de La Paz"



Con linderos a las calles Ghandi y Federico García Lorca localizamos una bolsa de terreno sin urbanizar, identificada en las Normas Subsidiarias vigentes como un área de reforma interior (UE-3)

Con el fin de consolidar la trama urbana existente esta área se ampliará en superficie en el Plan General adquiriendo una forma prácticamente rectangular. De esta forma se podrán disponer dos viarios paralelos al actual trazado de la calle Ghandi que permita localizar dos franjas de viviendas con fondos entre 20 y 22 m. y fachadas a dos calles.

El número de viviendas aproximado que se prevé en este ámbito es de 37 viviendas.

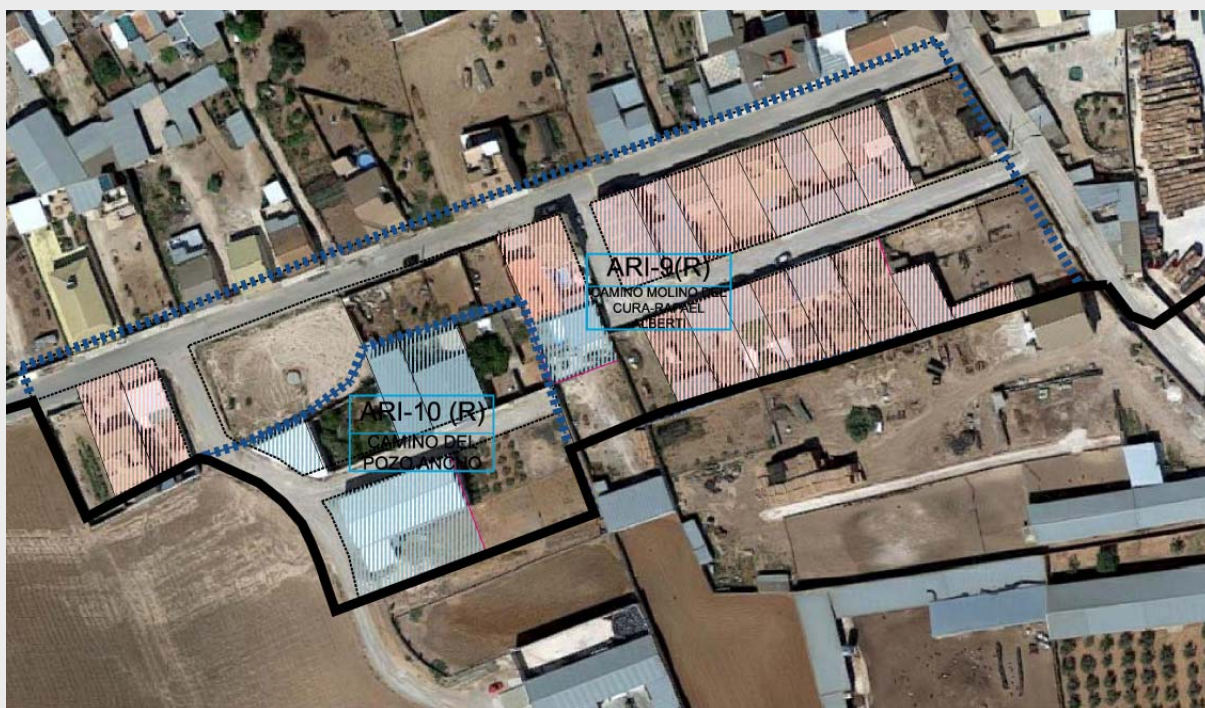


ARI-7 (R) "El Molino I", y ARI-8 (R) "El Molino II"



ARI-9 (R) “Camino Molino del Cura-Rafael Alberti”, y ARI-10 (R) “Camino del Pozo Ancho

Estas áreas se sitúan al Sur del núcleo de Marinaleda, en la confluencia de las calles Rafael Alberti, calle Camino del Cura y caminos del Pozo Ancho. Se trata de un crecimiento no planificado sobre suelo no urbanizable. En este caso, por una parte, mediante la construcción de viviendas apoyadas en la calle Rafael Alberti y con la apertura de un viario trasero a estas viviendas que permitan el acceso a las mismas desde los dos linderos, que se encuentran en el ARI-9 (R), y por otra mediante el crecimiento de actividades mixtas, residenciales e industriales, situadas en el ARI-10 (R) y apoyadas en el camino del Pozo Ancho.



La peculiaridad del ARI-9 (R), es que se encuentra parcialmente urbanizado, encontrándose la C/ Rafael Alberti ejecutada a un 60 %.



E incluso cuenta con un desarrollo parcelario y algunas de las viviendas se encuentran construidas y en uso. La C/ Detrás de Rafael Alberti, paralela a ésta, se encuentra iniciada en cuanto a su trazado, pero pendiente de reurbanización y puesta en carga de los servicios de infraestructuras necesarios.

Por tanto, la propuesta para esta área trata de consolidar y colmatar la ordenación no planificada pero en desarrollo, para dar coherencia al tejido urbano en su límite Sur. Por una parte generando la fachada hacia la C/ Rafael Alberti, y finalizando la urbanización viaria, y por otra, colmatando el tejido residencial en su trasera en la C/ Detrás de Rafael Alberti.



ARI-11 (R) "Camino Casillas"

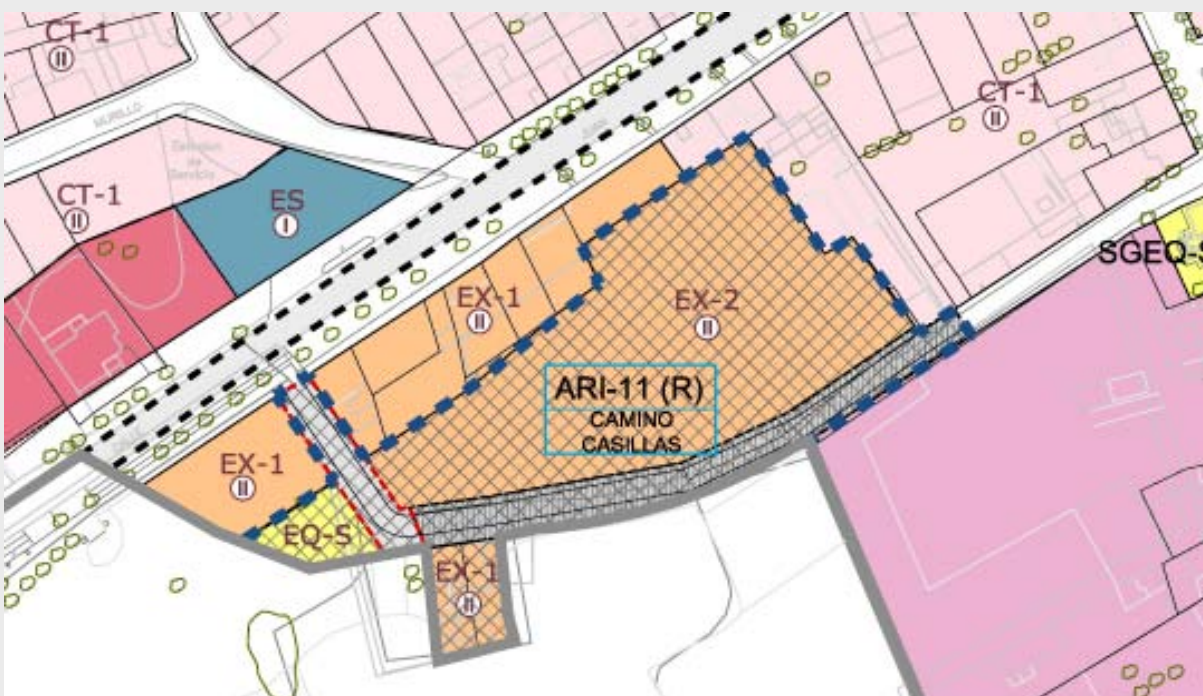
Una de las consecuencias que ha producido el proceso de formación urbana de Marinaleda, es la existencia de bolsas de terrenos con uso rural dentro de la trama urbana consolidada.

La problemática que presentan estas bolsas es la inestabilidad del uso agrario, dificultado al aplicárseles una fiscalidad urbana y por las expectativas de transformación a usos urbanos más rentables. Por ello, suelen darse procesos de transformación que se traducen en construcción de edificios, apertura de calles o ambas cosas, que si no están planificados pueden dar lugar a tramas urbanas deficientes y acentúa la dispersión de la actual trama urbana.



Este es el caso de la apertura no planificada de la prolongación de la calle Vicente Cejas, que nace con una necesaria vocación de dar acceso por lindero trasero a una serie de parcelas que tienen lindero frontal a la calle Juan XIII. Parcelas con usos mixtos (residencial con acceso desde lindero frontal y agrario con acceso desde lindero trasero) que se encuentran localizadas entre suelo urbano y suelo no urbanizable.

El Nuevo Plan preverá la ordenación de estos suelos mediante la apertura de la calle Vicente Cejas hasta su encuentro con la calle Juan XIII y creando un viario intermedio a estos dos donde se dispondrán parcelas, a ambos lados, de entre 160-200 m² y fondos de parcela de 20-22 metros, con acceso desde lindero frontal y lindero trasero.



B SUELO URBANIZABLE

Constituye el Suelo Urbanizable con delimitación de sectores del presente Plan General, aquellos terrenos específicamente así delimitados en los planos de Clasificación en ámbitos concretos para su ordenación y ejecución integrada, que encontrándose en situación básica de suelo rural a los efectos del artículo 12 de la Ley de Suelo estatal, RDL 7/2015, o en otros casos clasificados con anterioridad por la NNSS-95, deban ser objeto de actuaciones de transformación urbanística, y que contienen las determinaciones de ordenación precisas y suficientes para garantizar su adecuada inserción en el modelo urbano-territorial, formando parte necesaria de su estructura general, y que están destinados a absorber con suficiencia las necesidades de suelo urbanizado apto para la edificación según las proyecciones, dimensiones y características del desarrollo urbano del municipio previstas durante la programación inicial del Plan General, que a estos efectos se considera de 16 años mediante su desarrollo directo o en virtud de Planes Parciales.

La superficie total del Suelo Urbanizable con delimitación de Sectores del Plan General de Ordenación Urbanística de Marinaleda es de 163.720 m²s, y se corresponde con el Suelo Urbanizable Ordenado Transitorio:

o Suelo urbanizable ordenado transitorio (SUOT)

Es el Suelo Urbanizable con delimitación sectorial en el que el presente Plan General establece su ordenación pormenorizada completa para ser objeto de ejecución inmediata de una actuación de urbanización en los primeros años de las previsiones temporales del mismo por situarse colindante con la ciudad existente y contar con los servicios infraestructurales de conexión disponibles.

En concreto, el Plan establece dos (2) Sectores de Suelo Urbanizable Ordenado Transitorio (SUOT), que provienen todos de la clasificación de las NNSS-1995, por la posterior Adaptación Parcial de dichas Normas Subsidiarias a la LOUA y por sus modificaciones posteriores los cuales no han alcanzado aun su ejecución material.

De uso global Residencial:

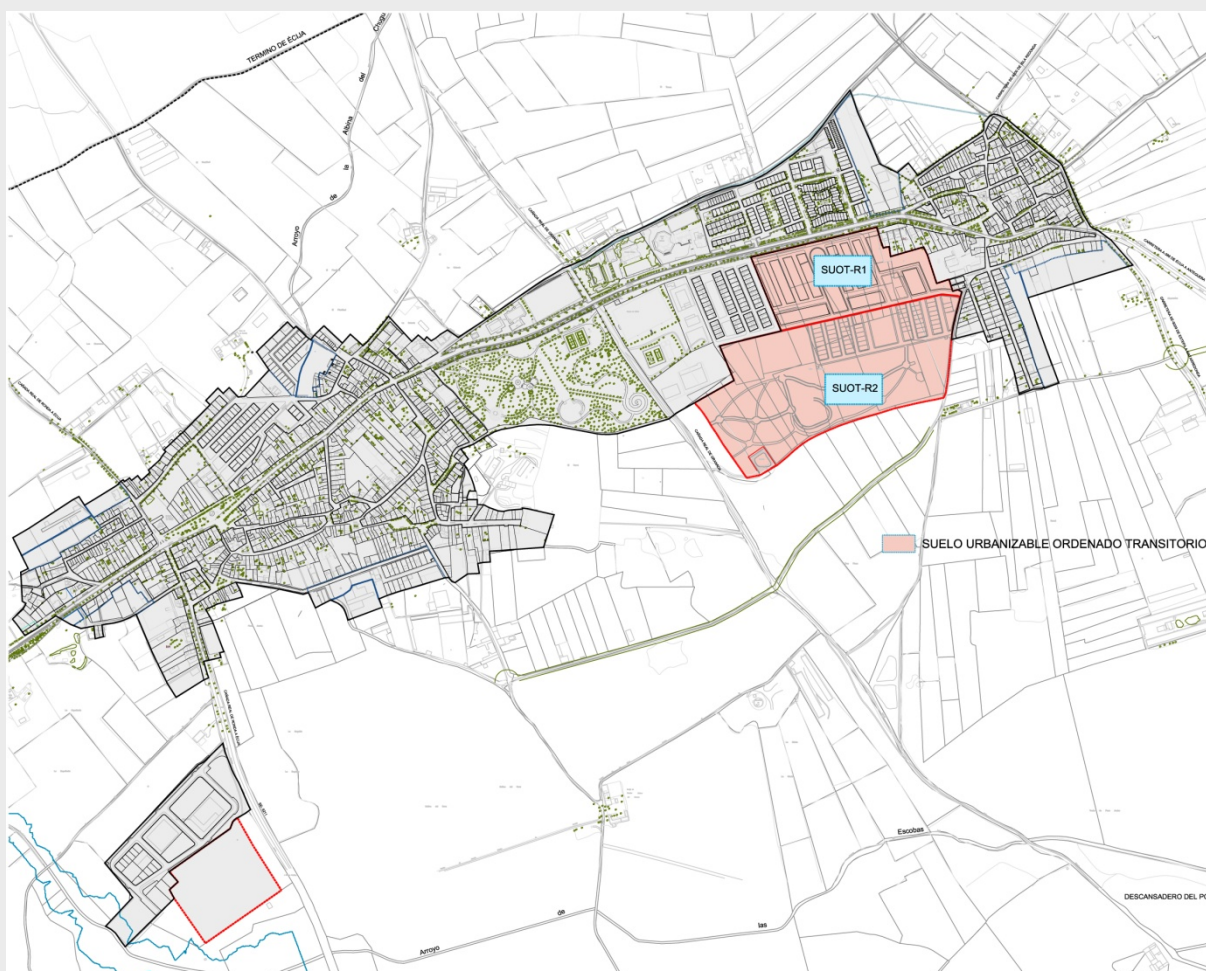
- SUOT-R1 (ZR-1 (NNSS-) PA-SUO (ADAPTACION LOUA)
- SUOT-R2 (MODIFICACIÓN-28 AMPLIACIÓN DEL PARQUE NATURAL. PPO CON AD EN OCTUBRE DE 2015)

Los datos globales de los Sectores de Suelo Urbanizable Ordenado propuestos por el presente Plan General son:

DENOMINACIÓN	USO GLOBAL	SUPERFICIE
SUOT-R1	RESIDENCIAL	50.460 m ²
SUOT-R2	RESIDENCIAL	113.260 m ²

La superficie total de los Sectores de Suelo Urbanizable Ordenado Transitorio definida es de 163.720 m²s.

El Nuevo PGOU de Marinaleda no ordena ningún “nuevo” suelo directamente desde el planeamiento general (SUO), incorpora como transitorio los ya ordenados en el desarrollo de las NNSS aprobadas el 30 de noviembre de 1995, y por la posterior Adaptación Parcial de dichas Normas Subsidiarias a la LOUA (PGOU-Adaptación) con aprobación definitiva desde el 29 de Octubre de 2009, por sus modificaciones posteriores; y por el planeamiento de desarrollo aprobado definitivamente.



o Suelo urbanizable no sectorizado

El Suelo Urbanizable no Sectorizado, viene a ser “la reserva de suelo” que, en ciertas zonas con aptitudes, establece el Plan, en previsión de los largos periodos normalmente requeridos para la urbanización del suelo desde la clasificación de éste, a fin de que pueda satisfacerse principalmente las demandas que puedan presentarse.

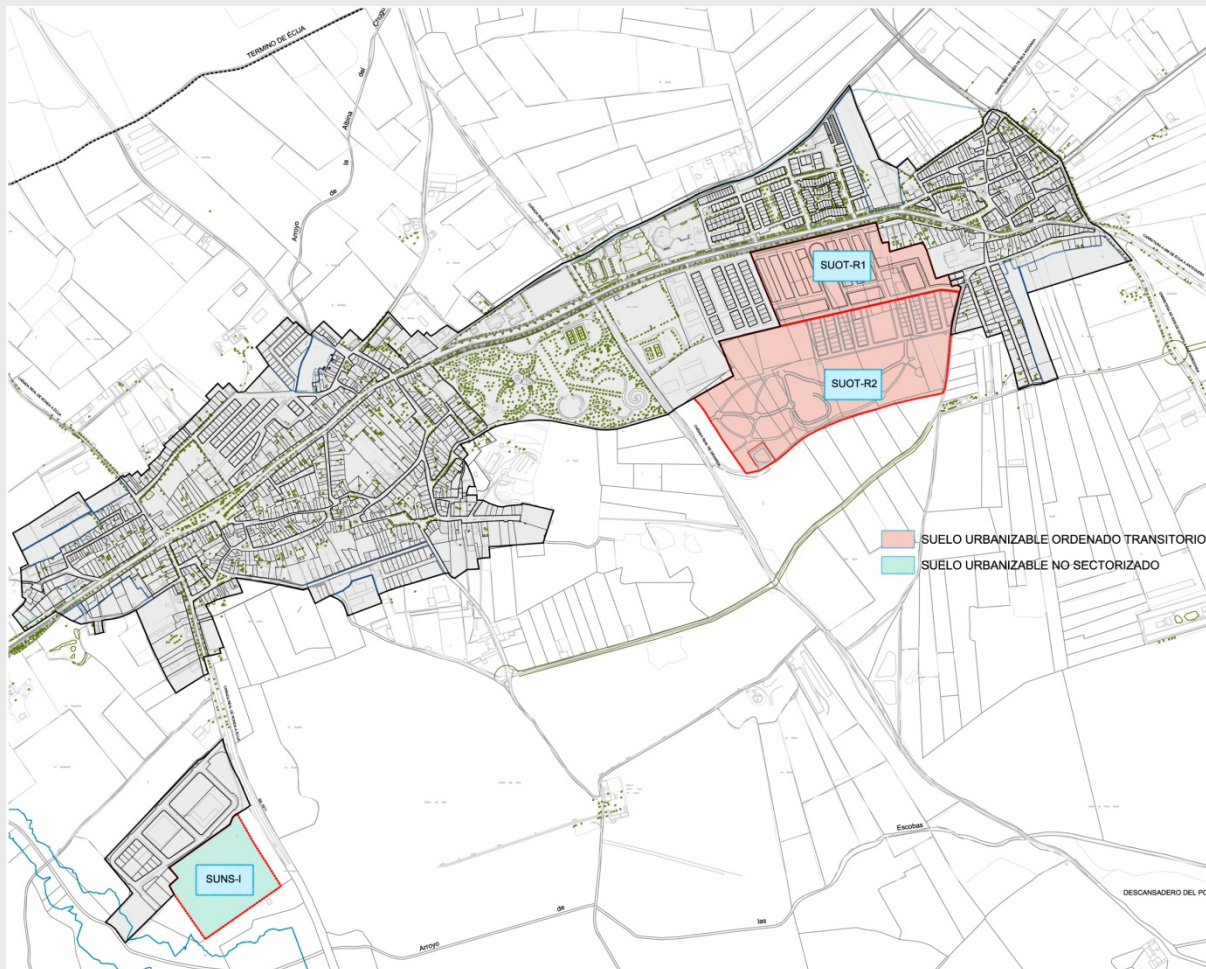
Son los siguientes ámbitos:

- SUNS-1

Los datos globales de los suelos urbanizables no sectorizados propuestos por el presente Plan General son:

DENOMINACIÓN	SUPERFICIE
SUNS-1	30.680 m ²

La superficie total de los suelos urbanizables no sectorizados propuestos es de 30.680 m²s.



2.4 DESCRIPCIÓN PORMENORIZADA DE LAS INFRAESTRUCTURAS ASOCIADAS A LA GESTIÓN DEL AGUA, RESIDUOS, ENERGÍA.

2.4.1 GESTIÓN DEL AGUA

A ABASTECIMIENTO

El abastecimiento desde la red de agua actual del Consorcio de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas "Plan Écija"- ARECIAR, precisa de mejoras, a sufragar parcialmente en relación a los nuevos aprovechamientos urbanísticos de los nuevos suelos urbanizables.

Se prevé ampliar la red de abastecimiento con los nuevos ramales necesarios para los nuevos suelos urbanizables, tanto en el perímetro del núcleo urbano, como en las rondas urbanas previstas, con conexiones en malla a través de ramales interiores, así como en los desarrollos industriales.

Debe completarse en Marinaleda el nuevo ramal de suministro, así como la ejecución de los nuevos depósitos ya proyectados y licitados ambos (motivo por el cual no son valorados), con los que reforzar el sistema de suministro y regulación del núcleo.

Además deben acometerse las obras de refuerzo y mejora necesarias sobre las redes existentes, para mejorar las condiciones actuales y permitir el suministro a los nuevos desarrollos.

Si deben plantear nuevas redes radiales y circulares en las zonas de crecimiento del núcleo urbano, serán longitudinales por la zona de protección de las carreteras las de conexión con las urbanizaciones o polígonos.

Complementariamente se prevé la mejora paulatina de las redes de distribución interiores en el núcleo urbano.

Todo ello deberá quedar convenientemente recogido, desarrollado y específicamente valorado en un Plan de Infraestructuras.

B SANEAMIENTO

La ordenación de la red de saneamiento contempla la unificación en un único punto de los vertidos de aguas residuales en el núcleo de Marinaleda, tanto actual como de los nuevos desarrollos con la previsión de nuevas redes de alcantarillado desde los suelos urbanizables previstos residenciales, terciarios e industriales, hacia la ubicación de la EDAR para su depuración.

Finalmente, además de sobre las EDAR, también serán necesarias actuaciones de refuerzo y mejora sobre las redes existentes, para así poder dar servicio a los nuevos desarrollos.

Se propone incluir infraestructuras para la reutilización de las aguas depuradas en la EDAR de Marinaleda, y que debieran estar compuestas por canalizaciones de conducción desde las EDAR, tanques de almacenamiento de capacidad suficiente, sistemas de bombeo y conducciones de distribución, y que se prevé pueden destinarse principalmente al riego de huertos urbanos y zonas verdes del municipio

2.4.2 ENERGÍA ELÉCTRICA

Tal y como se ha descrito en la memoria de información, las infraestructuras de distribución en Marinaleda están conformadas actualmente por redes de suministro e interconexión entre centros de transformación, siempre en media tensión 15-20 kv, que según la zona son malladas o redes más abiertas.

Todas ellas se abastecen desde las redes de alta tensión y subestaciones situadas fuera del término municipal, y desde estos a través de las redes aéreas, algunas de ellas un tanto antiguas. Algunas de estas últimas necesitadas de mejoras.

Los nuevos suelos urbanizables residenciales, supondrán la instalación de nuevos centros de transformación conectados a las redes, por lo que estas precisarán de cierta inversión de mejora.

Las actuaciones se clasifican en:

- a. Soterramiento de las líneas aéreas de Alta y Media Tensión dentro del suelo urbano consolidado y en los nuevos desarrollos urbanísticos.

El desarrollo y gestión de las propuestas planteadas deberá abordarse mediante la suscripción de Convenios de Colaboración, para articular la financiación a partir de la parte ya prevista por el Plan, tanto de la nueva subestación como de las líneas de afectadas por la ordenación propuesta, todo ello dentro del marco de la nueva directiva marco aprobada por la Ley 54/97 de Regulación del Sector Eléctrico y del Real Decreto 1955/2000, para la regulación de las actividades de transporte, distribución y suministro de instalaciones de energía eléctrica.

2.4.3 GAS NATURAL

Se propone que sean acometidas actuaciones encaminadas a posibilitar por parte de la compañía correspondiente de suministro de gas natural al suelo urbano y a los nuevos suelos urbanizables, desde el gaseoducto que tan próximo discurre al núcleo urbano para con ello conseguir un sistema energético sostenible.

2.4.4 ALUMBRADO PÚBLICO

Aunque la situación en el núcleo de Marinaleda no es del todo inadecuada, es necesario realizar un Plan Global de medidas para mejorar las prestaciones del servicio y su eficiencia energética, encaminadas a procurar el ahorro.

Deben destinarse los recursos y financiación necesarios para lograr dichos objetivos, todo ello en base a un Plan Director que habrá de ser elaborado para diseñar la programación, y que ha de perseguir los siguientes objetivos:

- a. Renovación de instalaciones antiguas e inseguras.
- b. Renovación de instalaciones ineficientes.
- c. Mejora estética.
- d. Eliminación paulatina de trazados aéreos, que en nuevos desarrollos serán en todo caso enterrados.
- e. Inventario de edificios de interés a incluir en programa de iluminación monumental

2.5 ALTERNATIVAS DE ORDENACIÓN

En el presente apartado se desarrolla la descripción de las distintas alternativas consideradas; alternativa 0, alternativa 1 y alternativa 2:

2.5.1 ALTERNATIVA 0

La alternativa 0 en cualquier proceso de Evaluación Ambiental Estratégica es la opción del mantenimiento del planeamiento vigente, y por ello, descartando la formulación de un nuevo planteamiento. Se trata pues de la vuelta a las Normas Subsidiarias de Planeamiento de 1.995 adaptadas parcialmente a la LOUA en 2.009

A RED ESTRUCTURAL DE ESPACIOS LIBRES:

- **Parques Urbanos y Plazas Públicas**

Incluye el Parque Urbano, el Parque Avenida de la Libertad y Parque Infantil

B SISTEMA GENERAL DE EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS URBANOS

La red de equipamientos incluye:

El Ayuntamiento del municipio.

El instituto de educación secundaria.

El pabellón polideportivo municipal.

Campos de fútbol, gimnasio municipal y piscinas municipales.

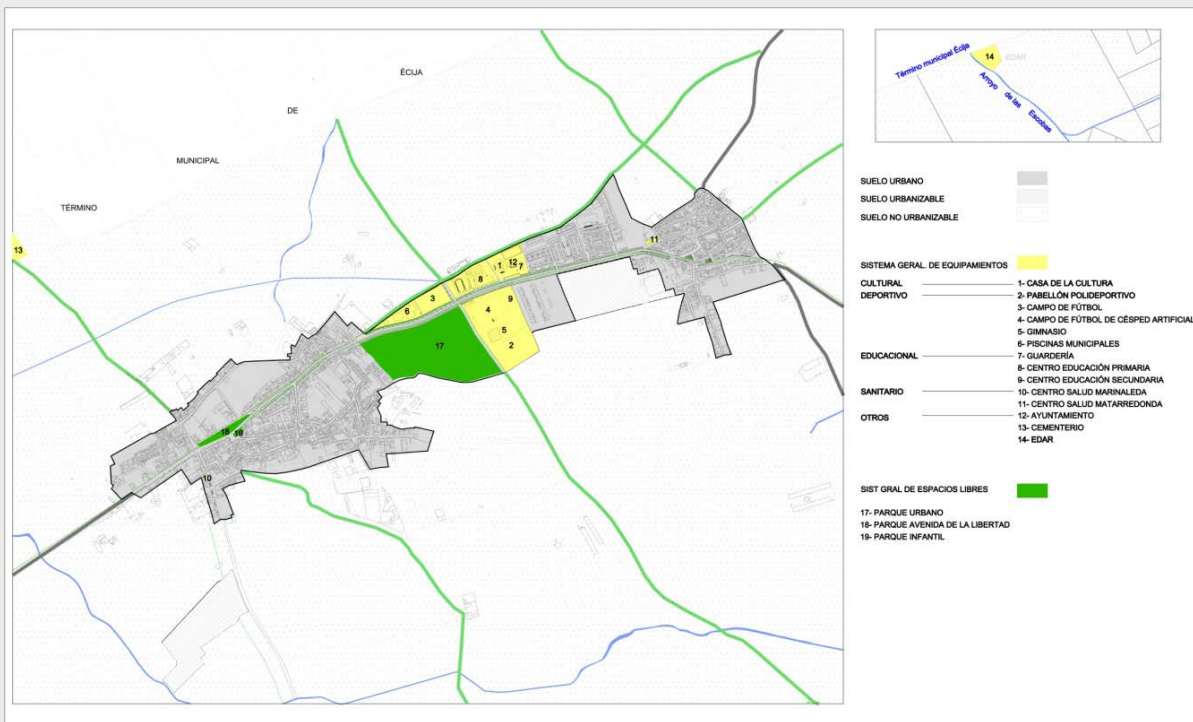
Centro de educación primaria.

Guardería municipal.

Casa de la cultura.

Centros de salud.

Cementerio.



C LA CLASIFICACIÓN DEL SUELO

La adaptación parcial establece las siguientes correspondencias categorías de suelo de la LOUA y las NNSS

- **Suelo urbano consolidado**

El clasificado como urbano por el planeamiento vigente y que cumpla las condiciones previstas en el artículo 45.2.A) de la LOUA, así como el que, estando clasificado como suelo urbanizable, se encuentre ya transformado y urbanizado legalmente, cumpliendo a su vez las condiciones del referido artículo.

- **Suelo urbano no consolidado**

El resto del suelo clasificado como urbano por el planeamiento vigente, correspondiéndose con los ámbitos de las Unidades de Ejecución no desarrolladas delimitadas en suelo urbano, por lo que no encontraremos en nuestro municipio este tipo de Suelo, ya que las Unidades de Ejecución han sido desarrolladas.

Se integran los siguientes ámbitos como suelo urbano no consolidado:

SUNC, que recoge el ámbito de la Acción de Planeamiento UE-3.

Constituye el Suelo Urbanizable el suelo clasificado en las NNSS como urbanizable e incluido en sectores de planeamiento no ejecutados.

- **Suelo urbanizable**

El que esté clasificado como urbanizable o apto para urbanizar:

Suelo urbanizable ordenado: el que esté clasificado como urbanizable o apto para urbanizar por el instrumento de planeamiento vigente y cuente con la ordenación detallada, esto es, se haya redactado y aprobado definitivamente el Plan Parcial de Ordenación correspondiente.

Conforme al desarrollo y ejecución del planeamiento general vigente en el municipio, los sectores PP-ZR y PP-ZI, tienen el planeamiento de desarrollo aprobado definitivamente, por lo que son adscritos a la categoría del suelo urbanizable ordenado.

Suelo urbanizable ordenado, que cuenta con ordenación pormenorizada, por tener planeamiento de desarrollo aprobado:

- 1) PA SUO-R, que recoge el ámbito del Sector ZR 1.
- 2) PA SUO-I, que recoge el ámbito del Sector ZI 1

Suelo urbanizable sectorizado: aquel suelo urbanizable que esté comprendido en un sector o área apta para la urbanización ya delimitado por el planeamiento vigente y no cuente con la ordenación detallada. No es el caso de ningún sector de los existentes en Marinaleda.

Suelo urbanizable no sectorizado: No existen otros suelos urbanizables sin delimitación de sectores, o de suelo urbanizable programado, por lo que no procede en el municipio la adscripción de terrenos a la categoría de suelo urbanizable no sectorizado en el marco de la presente adaptación parcial.



- **Suelo no urbanizable**

En la adaptación de las Normas Subsidiarias se recogen las siguientes categorías de Suelo No urbanizable:

- Suelo no urbanizable de especial protección por legislación específica, tal y como se define en la LOUA, en el que se distinguen las siguientes subcategorías:

Zona de protección de carreteras

Zona de protección de vías pecuarias, que se corresponde con la misma categoría de las NNSS.

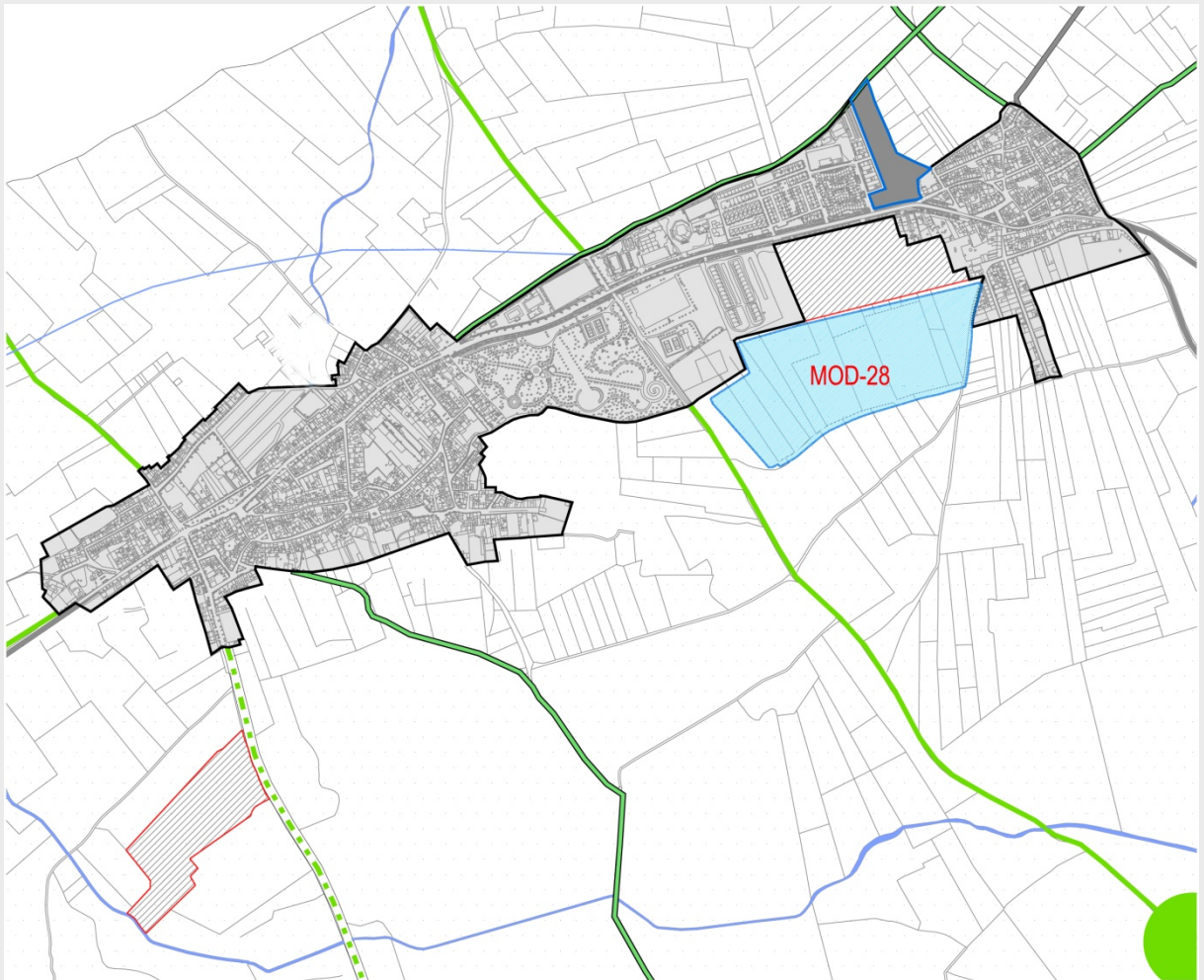
Zona de protección de cauces y riberas, que se corresponde con la misma categoría de las NNSS

- Suelo no urbanizable de carácter natural o rural. Corresponde a todo el suelo no urbanizable no incluido en apartados anteriores.



- **Innovaciones sobrevenidas al Planeamiento**

MOD-28 Ampliación del Parque Natural Modificación Parcial de las NNSS, con aprobación definitiva del 26/06/2014, para la creación de un nuevo Sector apto para urbanizar Residencial, y ampliación del Parque Natural



Por tanto el Planeamiento Vigente mas las Innovaciones aprobadas definitivamente configuran la Alternativa 0



2.5.2 ALTERNATIVA 1:

Esta alternativa revisa el planeamiento general vigente y además de fomentar la consolidación del núcleo existente y plantear crecimientos en su entorno próximo, apuesta por la creación de un espacio industrial y nuevas áreas de reserva para nuevos crecimientos residenciales.

A SISTEMA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTE

El sistema viario estructural, que organiza el modelo propuesto, queda constituido por las siguientes redes:

- **Sistema Viario Territorial**

El sistema viario de rango territorial de Marinaldeda está formado por el conjunto de carreteras que la comunican con el exterior, y que produce en su núcleo urbano un cruce de caminos que ha condicionado la morfología y crecimiento del núcleo.

El sistema viario de carácter territorial de Marinaldeda, para las relaciones con el exterior, tiene en la carretera A-388 su eje principal de la movilidad motorizada de conexión con el resto de municipios.

El Núcleo de Marinaldeda se encuentra atravesado en su ámbito urbano por la carretera citada de Écija a Antequera, la A 388, otorgándole la singularidad de sistema urbano territorial.

El Plan Propone un nuevo trazado de viario no vinculante al Sur del Núcleo urbano, conectando la A-388 con la carretera SE-9209, la ejecución de este viario quedaría diferida a una Administración de carácter comarcal o autonómica

El sistema viario territorial en el núcleo de Marinaleda está formado actualmente por los siguientes ejes, que configuran circunvalaciones, accesos e incluso travesías:

SISTEMA GENERAL VIARIO NIVEL TERRITORIAL	
<i>Nomenclatura en plano</i>	<i>Nombre</i>
A-388	Carretera de Écija a Antequera
SE-9200	Carretera de Isla Redonda
SE-9206	Carretera Ramal de la SE-9211 a El Rubio
SE-9209	Carretera Estepa a Matarredonda
SE-9211	Carretera Estepa a Marinaleda
SGV-T2	Carretera No Vinculante

- **Sistema Viario Urbano**

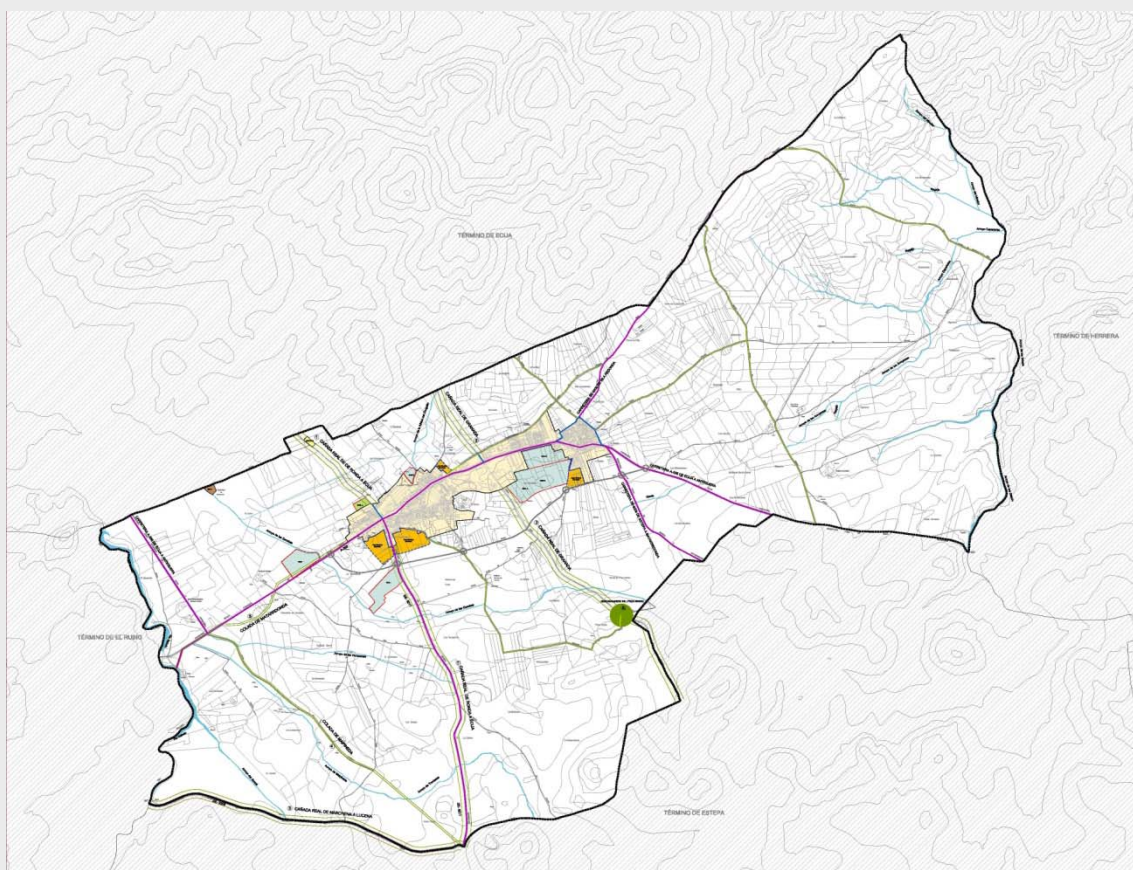
El viario urbano-territorial es aquel que viario territorial que atraviesa el núcleo urbano. Los ya existentes responden a los viarios territoriales a su paso por Marinaleda:

A continuación se muestran los elementos que configuran el sistema viario urbano en Marinaleda:

SISTEMA GENERAL VIARIO URBANO	
	<i>Nombre</i>
	Viario urbano territorial
SGV-T1	Avenida de la Libertad
	Viario Primer nivel urbano
SGV-U1	Calle Alcalde Vicente Cejas
SGV-U2	Calle Alcalde Vicente Cejas
SGV-U3	Tramo urbano cañada Real de Granada
SGV-U4	Tramo urbano cañada Real de Granada
SGV-U5	Calle écija

El viario urbano es, el que a propuesta del presente Plan, termina de estructurar las zonas que se diferencia en la morfología de Marinaleda. La función de estos viarios es la de conectar los viarios de conexión urbano-territorial entre sí, de tal forma que se establezca una jerarquía clara de transición, y evitar tráficos de paso en zonas urbanas de escala de barrio.

Estos viarios constituye en un elemento clave para una buena organización de la movilidad urbana y en ella se integran importantes ejes cívicos sobre los que gravitan relaciones sociales de cohesión urbana.



B RED ESTRUCTURAL DE ESPACIOS LIBRES

La red de Sistemas generales de espacios libres parte del reconocimiento de los ya existentes, que responden a tipologías y funcionalidades diferentes.

Especial valor en el Nuevo Modelo tendrán los Sistemas y Redes Generales de Espacios Libres, las llamadas “zonas verdes”, tanto urbanas como territoriales. Establecerán una red completa entre ellas, con una finalidad de soporte urbano, estructurantes ambientales y áreas de ocio. Con apoyo en los elementos naturales del territorio, y sobre la base de las tendencias y costumbres de los marinales, el Nuevo Modelo pretende identificar y generar un verdadero Sistema General de Espacios Libres para el municipio.

La necesaria integración de las zonas verdes y los espacios libres en la estructura urbana requiere la definición de un sistema continuo sobre toda la trama que sirve de enlace ininterrumpido entre todos los elementos, basada en una concepción jerárquica de los espacios libres, desde el parque suburbano hasta el área ajardinada.

Una sucesión, en definitiva, de espacios libres con carácter y dedicación al ocio, al esparcimiento o al fomento de los aspectos puramente naturales, que permita acentuar la variedad urbana, reducir la densidad, potenciar los desplazamientos peatonales y el uso de los espacios libres existentes, al facilitar su conexión con otros de mayor utilización.

También se ha de considerar, que hay espacios libres de carácter general que se provienen del Plan anterior donde se diagnostica un grado de ejecución insuficiente, por lo que desde el presente Plan General se debe hacer un esfuerzo para que estos elementos cumplan su función, dependiendo del lugar donde se localicen, y generando un sistema heterogéneo de Espacios Libres que permita diferentes tipos de disfrute de estos

espacios, vinculados a determinadas actividades. Es el ejemplo del Parque Urbano del Este en calle Jilguero, que actualmente tiene una pista deportiva y un grado de urbanización bajo para el resto del suelo, también se localiza la zona verde Parque antiguo campo de fútbol, que necesita de un aporte a la urbanización que permita sacarle un rendimiento adecuado a su superficie, aprovechando la topografía diferenciada que tiene.

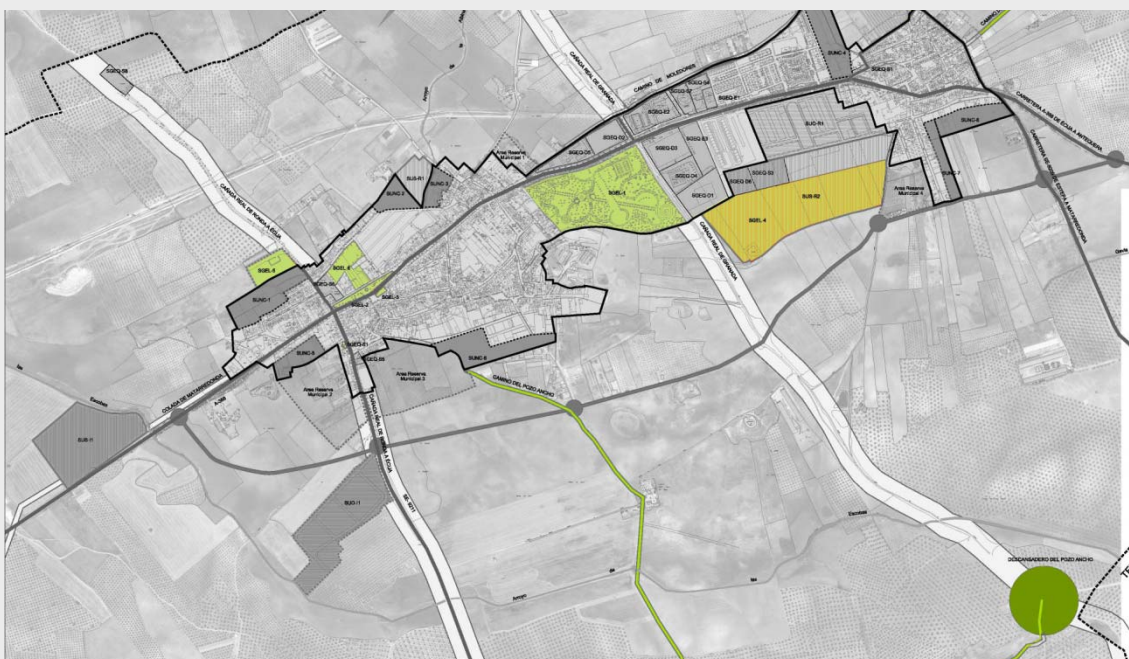
El objetivo de este Plan es configurar una red de Espacios Libres que contengan un grado de urbanización bueno para su disfrute, estableciendo parques, zonas verdes y plazas con diferentes grados y tipología de equipamiento de tal forma que el pueblo de Marinaleda cuente con un repertorio de Sistemas de Espacios libres equipados con diferentes temáticas.

La red de sistemas generales de espacios libres existentes del núcleo de Marinaleda queda conformada por los siguientes:

SISTEMAS GENERALES DE ESPACIOS LIBRES	
SGEL-1	Parque urbano
SGEL-2	Parque urbano Avenida de la Libertad
SGEL-3	Parque infantil
SGEL-4	Ampliación de parque urbano
SGEL-6	Parque campo de la Feria

Este Plan también califica espacios libres en el suelo no urbanizable:

PARQUES	
SGEL-5	Parque urbano en SNU



SGEQ-E-2	C.E.I.P
SGEQ-E-3	I.E.S.O

D PROYECTOS ESTRATEGICOS Y ESPACIOS DE OPORTUNIDAD URBANA

A continuación se muestra una tabla resumen de las superficies de los ámbitos y el número de viviendas:

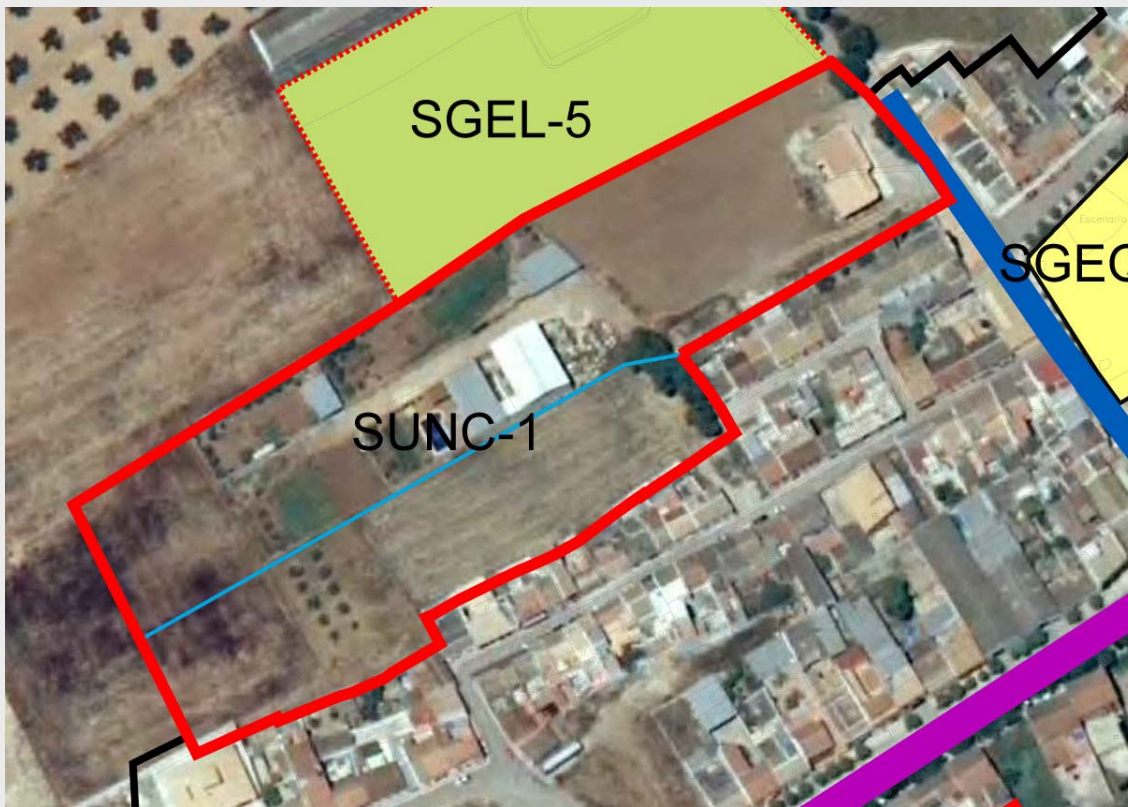
DENOMINACION	SUPERFICIE	Nº VIVIENDAS APROXIMADAS
SUNC-1	17.332	50
SUNC-2	7.520	20
SUNC-3	6.112	15
SUNC-4	17.304	50
SUNC-5	8.419	20
SUNC-6	18.572	55
SUNC-7	7.203	20
SUNC-8	11.625	30
TOTAL	94.087	260

El Nuevo Plan, en un necesario proceso de consolidación de esos bordes urbanos, identifica y diferencia aquellas áreas que tiene una indudable vocación urbana (que se deberán incorporar al suelo urbano y ordenar como tales) de aquellas que, por su lejanía o baja densidad o uso agrario deben regularse en el suelo no urbanizable.

Estas áreas, identificadas en los planos de ordenación como suelos urbanos no consolidados, se definen a continuación:

SUNC 1

En el antiguo núcleo de Marinaleda, el carácter disperso de su trama urbana inicial ha hecho que, a pesar de haberse ido consolidando con el paso del tiempo queden algunas partes sin terminar. Muestra de ello es la existencia de varias calles que terminan en fondo de saco o sin salida. Es el caso de las Calles Murillo y San Nicolás en el Barrio de la Iglesia. Estas calles producen tanto problemas funcionales de tráfico, como de mala articulación entre las distintas partes del núcleo, llegando a crear bolsas de terrenos sin uso dentro de la trama urbana consolidada. Por ello, es conveniente que en el Nuevo Plan se les de salida o continuidad y se las integre plenamente en la trama viaria, provocándose así que esas bolsas de terreno queden integradas ordenadamente en la trama urbana.

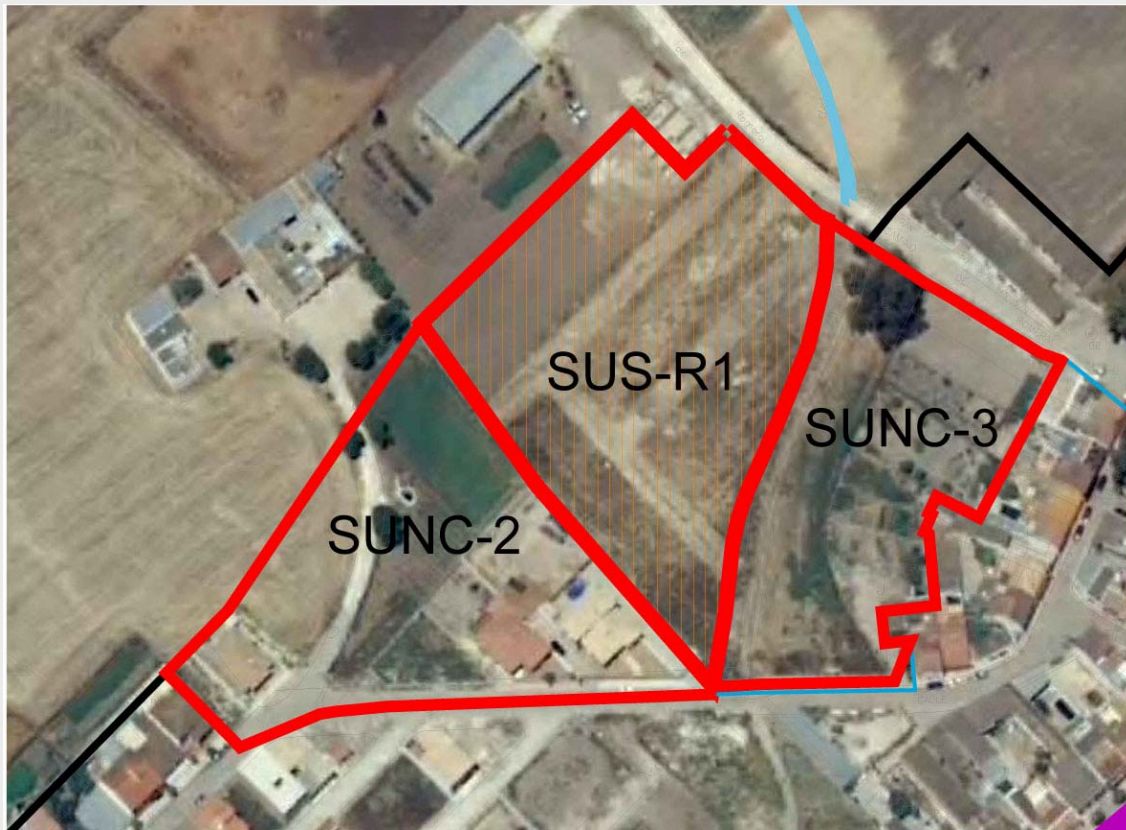


La apertura de la calle San Nicolás y su disposición en paralelo a la calle Sargento Jurado hasta su confluencia con la apertura de la calle Murillo, permite crear un viario que sea trasero de las viviendas que actualmente se localizan allí. Disponiendo viarios paralelos a este último, provoca que la bolsa de terreno existente quede integrada ordenadamente en la trama urbana.

El número de viviendas aproximado que se prevé en este ámbito es de 50 viviendas.

SUNC 2 Y SUNC 3

En estas áreas, traseras de calle Boabdil en su confluencia con el camino del Romeral y calle Padre Leonardo, se crea una importante problemática urbanística ya que, al carecer de ordenación como urbanas, el crecimiento se ha producido de manera desordenada, sin una red viaria bien organizada y con anchura adecuada a su vocación de calle y sin estándares de urbanización de tipo urbano.



Entre ambos suelos urbanos no consolidados se propone un suelo urbanizable residencial, que pueda coser ambos ámbitos de suelo urbano.

SUNC 4

Con linderos a las calles Gandhi y Federico García Lorca localizamos una bolsa de terreno sin urbanizar, identificada en las Normas Subsidiarias vigentes como un área de reforma interior.

Con el fin de consolidar la trama urbana existente esta área se ampliará en superficie en el Plan General adquiriendo una forma prácticamente rectangular. De esta forma se podrán disponer dos viarios paralelos al actual trazado de la calle Gandhi que permita localizar dos franjas de viviendas con fondos entre 20 y 22 m. y fachadas a dos calles.



El número de viviendas aproximado que se prevé en este ámbito es de 50 viviendas.

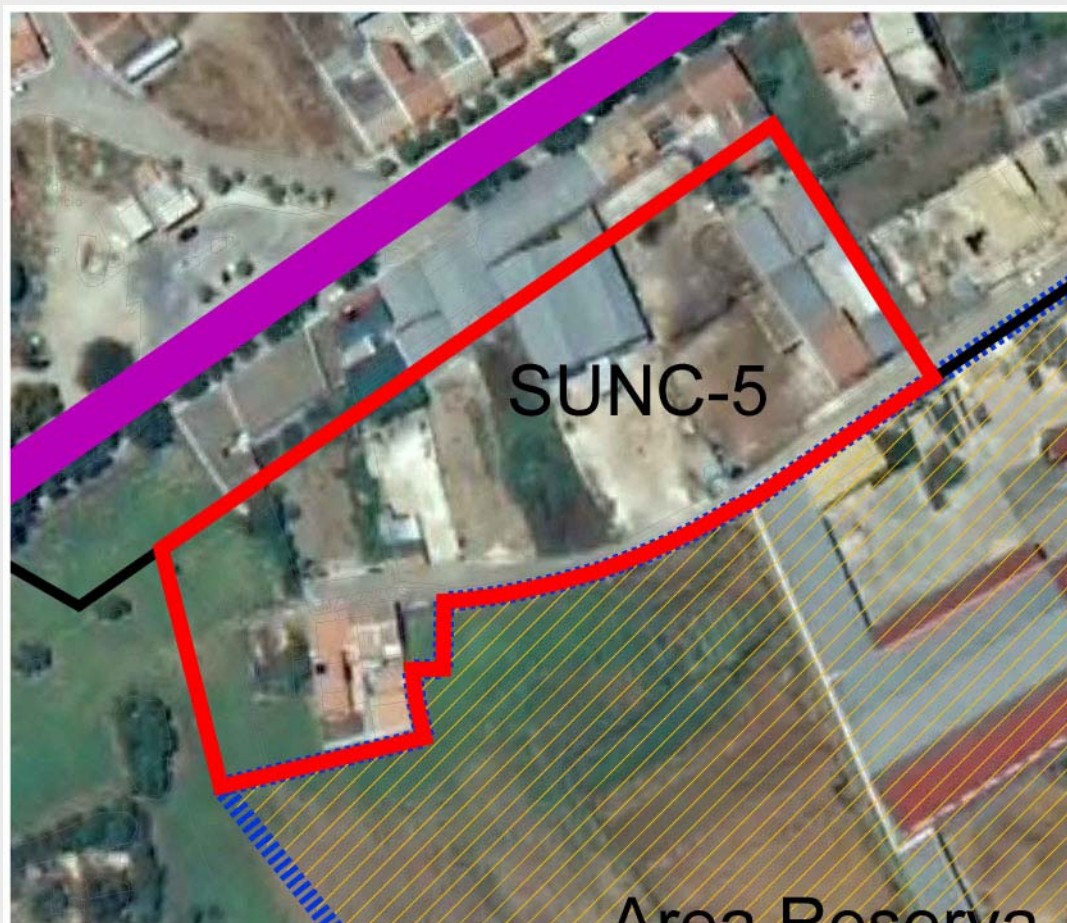
SUNC 5

Una de las consecuencias que ha producido el proceso de formación urbana de Marinaleda, es la existencia de bolsas de terrenos con uso rural dentro de la trama urbana consolidada.

La problemática que presentan estas bolsas es la inestabilidad del uso agrario, dificultado al aplicárseles una fiscalidad urbana y por las expectativas de transformación a usos urbanos más rentables. Por ello, suelen darse procesos de transformación que se traducen en construcción de edificios, apertura de calles o ambas cosas, que si no están planificados pueden dar lugar a tramas urbanas deficientes y acentúa la dispersión de la actual trama urbana.

Este es el caso de la apertura no planificada de la prolongación de la calle Vicente Cejas, que nace con una necesaria vocación de dar acceso por lindero trasero a una serie de parcelas que tienen lindero frontal a la calle Juan XIII. Parcelas con usos mixtos (residencial con acceso desde lindero frontal y agrario con acceso desde lindero trasero) que se encuentran localizadas entre suelo urbano y suelo no urbanizable.

El Nuevo Plan preverá la ordenación de estos suelos mediante la apertura de la calle Vicente Cejas hasta su encuentro con la calle Juan XIII y creando un viario intermedio a estos dos donde se dispondrán parcelas, a ambos lados, de entre 160-200 m² y fondos de parcela de 20-22 metros, con acceso desde lindero frontal y lindero trasero.



El número de viviendas aproximado que se prevé en este ámbito es de 20 viviendas.

SUNC 6

Esta bolsa de terreno es un ejemplo más de crecimientos no planificados sobre suelo no urbanizable. En este caso mediante la construcción de viviendas apoyadas en la calle Rafael Alberti y con la apertura de un viario trasero a estas viviendas que permitan el acceso a las mismas desde los dos linderos.

Con el fin de consolidar este borde urbano se preverá la prolongación de ese viario trasero hasta su confluencia con la calle El Camino del Cura y la nueva apertura de dos viarios más, que apoyados en esta última calle sean paralelos a la calle Rafael Alberti y organice dos franjas de viviendas de fondo entre 20-22 m.

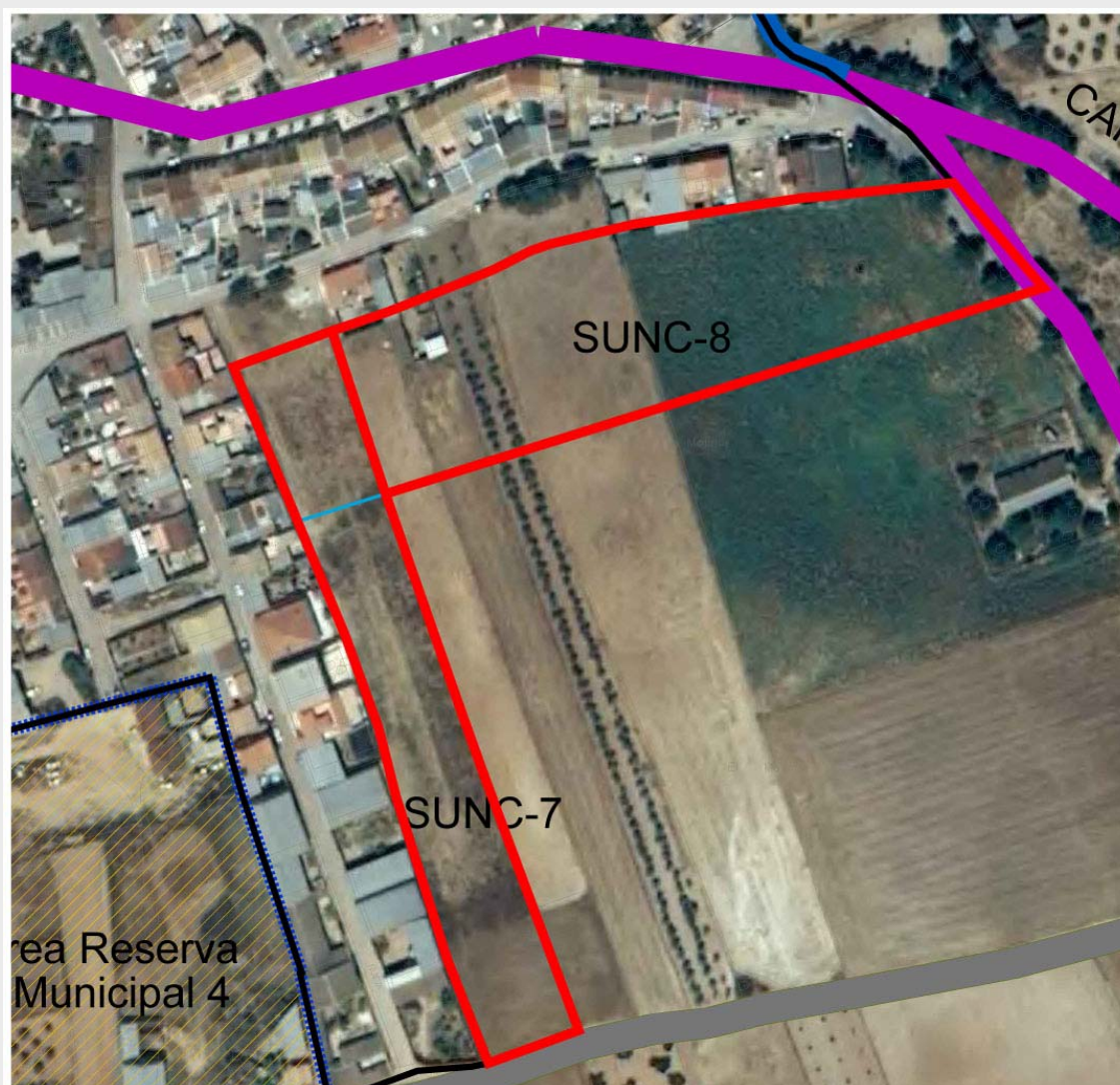


El número de viviendas aproximado que se prevé en este ámbito es de 55 viviendas.

SUNC 7

Bolsa de suelo de titularidad pública cuyo propietario es el Ayuntamiento de Marinaleda. Linda al Oeste con las traseras de una franja de vivienda que dan fachada a la Calle Nueva.

Para garantizar el crecimiento planificado que evite una trama deficiente y acentúe la dispersión de la actual trama urbana del núcleo de Matarredonda se propone la apertura de dos calles paralelas al actual trazado de la calle Nueva y la localización de una franja de viviendas del mismo fondo que la anteriormente comentada.

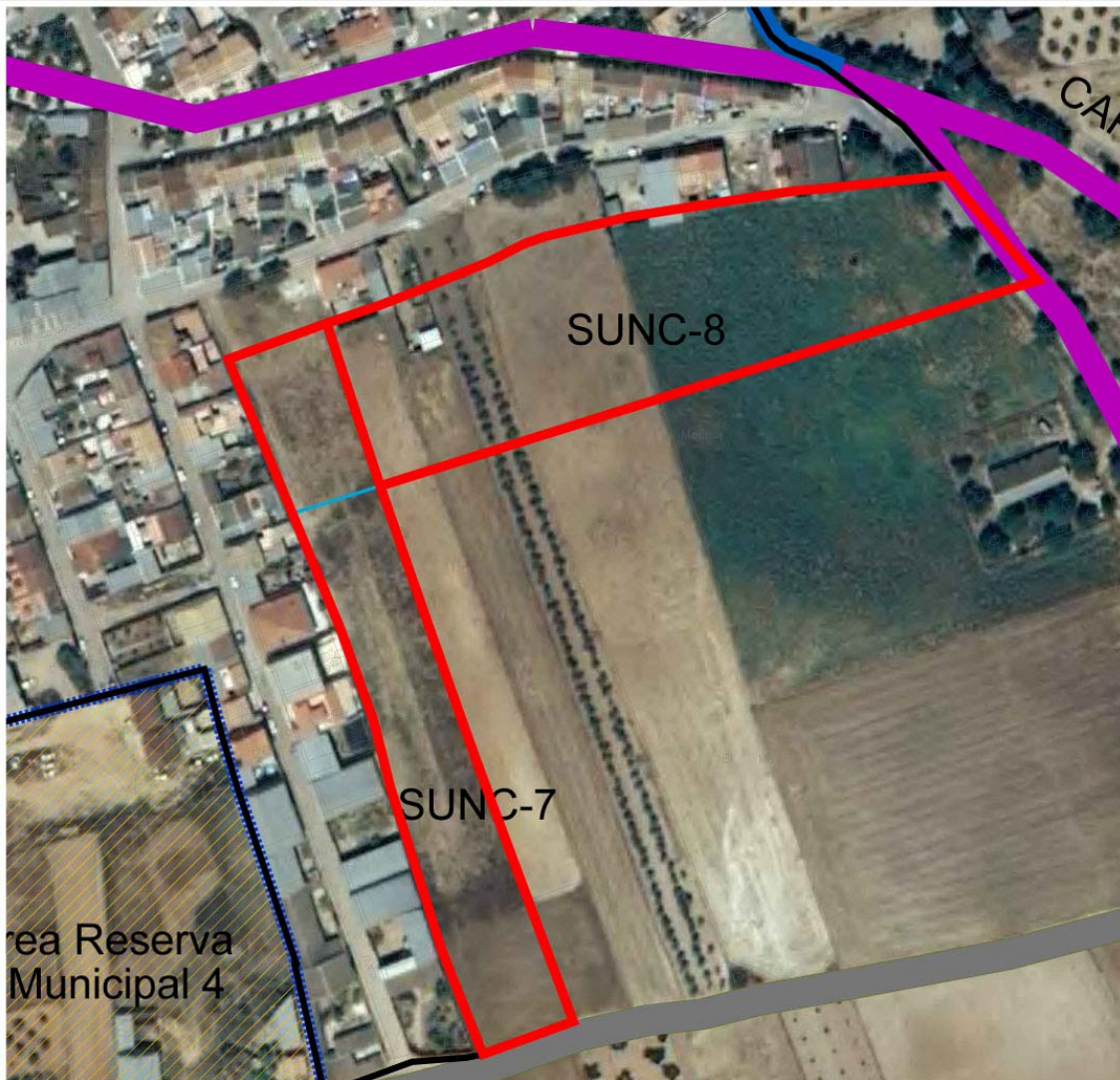


El número de viviendas aproximado que se prevé en este ámbito es de 20 viviendas.

SUNC 8

Una de las consecuencias que ha producido el proceso de formación urbana de Marinaleda, es la existencia de bolsas de terrenos con uso rural o sin uso dentro de suelo urbano determinado en las Normas Subsidiarias. Este es el caso de esta bolsa de terreno, proveniente de parcelario de uso agrario e incluido en las Normas Subsidiarias como suelo urbano.

Para integrarlos de forma adecuada en la trama urbana y apoyándonos en la calle Ronda, se propone la creación de tres calles paralelas a esta que permitan la ubicación de dos franjas de viviendas de fondo entre 20-22 m. con fachadas a dos calles.



El número de viviendas aproximado que se prevé en este ámbito es de 30 viviendas.

E ÁREAS DE RESERVA MUNICIPAL

La Alternativa 1 recoge en el presente documento de avance la delimitación de de cuatro suelos, clasificados como suelo no urbanizable, como áreas de reserva municipal.

Estos suelos tienen una superficie total de 114.749 m², y se prevé incorporarlos al patrimonio municipal con uso residencial, destinados fundamentalmente a la construcción de viviendas de protección oficial u otros regímenes de protección pública. Se estiman para estos suelos un total de 343 viviendas considerando una densidad de 30 viv/ha.

El área de reserva municipal 1 con una superficie de 7.306 m², se ubica al Norte del Núcleo de Marinaleda, un espacio privilegiado por su cercanía a la concentración de sistemas generales de equipamientos y espacios libres del municipio. Para este suelo se prevé una estimación de 22 viviendas.

Las áreas de reserva municipal 2 y 3, con una superficie de 39.523 m² y 47.807 m², se localizan al Sur del Núcleo de Marinaleda, a ambos lados de la Carretera SE 9211y colindantes con el suelo urbano. Para estos suelos se prevé una estimación de 118 y 143 viviendas. Respectivamente.

Y el área de reserva municipal 4, con una superficie de 20.113 m², se ubica al Sur del Núcleo de Matarredonda, colindante con el límite del suelo urbano y el nuevo sistema general de espacios libres que se encuentra en el SUS R2. Para este suelo se prevé una estimación de 60 viviendas.

ÁREAS DE RESERVA MUNICIPAL

	SUPERFICIE m ²	Nº ESTIMADO DE VIVIENDAS
ARM 1	7.306	22
ARM 2	39.523	118
ARM 3	47.807	143
ARM 4	20.113	60
	114.749	343

En el momento en el que se obtengan estas áreas de reserva, se deberá prever los Sistemas Generales adecuados para completar la red estructural de dotaciones y espacios libres, aunque, como hemos repetido durante todo el documento, Marinaleda puede presumir de ser uno de los municipios con mejor estándar de Sistemas Generales de Equipamientos y Espacios Libres por habitante de Andalucía.



F LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Marinaleda es un municipio eminentemente agrícola, cerealista fundamentalmente. La actividad económica que ocupa a más personas es una Cooperativa de trabajo social que, bajo la forma jurídica de una Concesión Administrativa, gestiona todo el proceso de explotación agrícola, transformación de los productos en conserva y comercialización de los mismos. Ubicada en la finca Los Humosos situada en el kilómetro 13 de la margen izquierda de la carretera A-388 Écija-Herrera, dentro del término municipal de Écija a escasos kilómetros de Marinaleda.

Los nuevos suelos industriales

El nuevo Plan recoge el Suelo Urbanizable Ordenado de uso industrial situado al Sur del Núcleo de Marinaleda junto a la carretera SE-9211, que ya se encuentra prácticamente urbanizado.

Y se localiza un nuevo suelo urbanizable de uso industrial al Oeste del Núcleo de Marinaleda junto a la carretera A-388.

A LOS SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTES

El sistema viario estructural, que organiza el modelo propuesto, queda constituido por las siguientes redes:

- **Sistema Viario Territorial**

Los elementos fundamentales del sistema viario de carácter territorial son:

El sistema viario de rango territorial de Marinaleda está formado por el conjunto de carreteras que la comunican con el exterior, y que produce en su núcleo urbano un cruce de caminos que ha condicionado la morfología y crecimiento del núcleo.

El sistema viario de carácter territorial de Marinaleda, para las relaciones con el exterior, tiene en la carretera A-388 su eje principal de la movilidad motorizada de conexión con el resto de municipios.

El Núcleo de Marinaleda se encuentra atravesado en su ámbito urbano por la carretera citada de Écija a Antequera, la A 388, otorgándole la singularidad de sistema urbano territorial.

El sistema viario territorial en el núcleo de Marinaleda está formado actualmente por los siguientes ejes, que configuran accesos e incluso travesías:

SISTEMA GENERAL VIARIO NIVEL TERRITORIAL	
<i>Nomenclatura en plano</i>	<i>Nombre</i>
A-388	Carretera A-388 de Écija a Herrera (Origen: Int. A-4 (Écija) Final: Int. A-318 (Herrera))
SE-9200	Carretera de Isla Redonda. Ramal de Matarredonda a la SE-9108 (Origen: Int. A-388 Final: Int. SE-9108)
SE-9206	Carretera Ramal de la SE-9211 a El Rubio
SE-9209	De Estepa a Matarredonda (Origen: Estepa (Int. antigua N-334) Final: Int. A-388)
SE-9211	Carretera de Estepa a Marinaleda (Origen: Estepa Final: Int. A-388)

En esta alternativa no se considera la variante de la A-388, pues parece que no hay previsiones certeras para su ejecución a medio-largo plazo.

- **Sistema Viario Urbano**

Constituye el sistema estructural-arterial de la ciudad, complementario al de rango territorial, con la función principal de asegurar la accesibilidad y movilidad interior de la ciudad, dando soporte a los principales flujos de tráfico, y articulando las estructuras de ordenación urbana de la ciudad.

Dentro del sistema viario urbano podemos reconocer una categoría predominante en la articulación del municipio, conformado por un viario de conexión urbano-territorial. Este viario denominado SGV-T1 atraviesa y conecta los núcleos urbanos de Marinaleda y Matarredonda de Este a Oeste, siendo el elemento de viario principal en el municipio.

Este viario, tiene una repercusión muy positiva en los desplazamientos que se desarrollan en el municipio, si bien es el tramo urbano de la A388, convirtiéndose en un viario de transición territorial y de acceso fundamental a los núcleos urbanos, también es el tramo urbano de la Colada de Matarredonda, que aún encontrándose en suelo urbano, y convertida en la travesía principal de los núcleos, conserva una amplia sección con la inclusión de vegetación otorgándole, además de unas condiciones paisajísticas y ambientales adecuadas, una huella verde de la antigua colada, a su paso por los núcleos urbanos. Estas condiciones descritas propician que la calle Juan XXIII y La Avenida de La Libertad, (tramo urbano de la A-388), fomente no sólo el paso vehicular, sino también el tránsito peatonal, como un elemento estructural de mejora de la calidad de vida de la ciudadanía.

SISTEMA GENERAL VIARIO URBANO	
<i>Nomenclatura en plano</i>	<i>Nombre</i>
Viario conexión urbano territorial	
SGV-T1	Calle Juan XXIII-Avenida Libertad

Con respecto a la anterior alternativa sólo se considera sistema General Viario en el núcleo urbano la Calle Juan XXIII-Avenida Libertad, el resto de viarios y calles de los núcleos urbanos, no menos importantes, configuran una red mixta peatonal-vehicular que aunque no se muestren como elementos estructurales dan soporte al tejido urbano del municipio.

B RED DE ESTRUCTURAL DE ESPACIOS LIBRES

La red de Sistemas generales de espacios libres parte del reconocimiento de los ya existentes, que responden a tipologías y funcionalidades diferentes.

Especial valor en el Nuevo Modelo tendrán los Sistemas y Redes Generales de Espacios Libres, las llamadas "zonas verdes", tanto urbanas como territoriales. Establecerán una red completa entre ellas, con una finalidad de soporte urbano, estructurantes ambientales y áreas de ocio. Con apoyo en los elementos naturales del territorio, y sobre la base de las tendencias y costumbres de los marinaleños, el Nuevo Modelo pretende identificar y generar un verdadero Sistema General de Espacios Libres para el municipio.

La necesaria integración de las zonas verdes y los espacios libres en la estructura urbana requiere la definición de un sistema continuo sobre toda la trama que sirve de enlace ininterrumpido entre todos los elementos, basada en una concepción jerárquica de los espacios libres, desde el parque suburbano hasta el área ajardinada.

Cabe destacar El parque Urbano situado en la Avenida de la Libertad y denominado "Parque Natural", que se erige como un espacio de centralidad y referencia destacada en el pueblo, próximo a la zona donde se concentran las dotaciones en Marinaleda. Es además punto de encuentro entre el tejido residencial del Marinaleda y el área de expansión de Matarredonda.

Así mismo a lo largo de la Avenida La Libertad destacan tres secuencias de espacios vinculados a elementos y actividades tradicionales de importancia, que son los únicos, que sin tener gran dimensión, se conforman como los principales lugares de encuentro y estancia en una trama muy densificada, de ahí su importancia en su función de lugar de relaciones sociales. Por un lado, el SGEL-2 a modo de parque-plaza lineal que discurre por la Avenida de La Libertad, por otro, situado al Norte de éste, el SGEL-3, situado al frente al SGEL-2 y al otro lado de la calzada de la Avenida La Libertad, destinado a un parque infantil, y por último el SGEL-4 parque campo de la Feria.

Con esto queremos dejar constancia que la consideración de sistema general no puede quedar solo definida por su dimensión, sino también por la función social que cumple.

El objetivo de este Plan es configurar una red de Espacios Libres que contengan un grado de urbanización bueno para su disfrute, estableciendo parques, zonas verdes y plazas con diferentes grados y tipología de equipamiento de tal forma que el pueblo de Marinaleda cuente con un repertorio de Sistemas de Espacios libres equipados con diferentes temáticas.

La red de sistemas generales de espacios libres existentes del núcleo de Marinaleda queda conformada por los siguientes:

SISTEMAS GENERALES DE ESPACIOS LIBRES- PARQUES URBANOS	
SGEL-1	Parque urbano "Parque Natural"
SGEL2	Parque Avenida de La Libertad
SGEL3	Parque Infantil
SGEL4	Parque Campo de La Feria
SGEL5	Ampliación del "Parque Natural"

Esta opción también propone nuevos sistemas generales de espacios libres provocando el reequilibrio dotacional del municipio y dotándolo de espacios de esparcimiento, disfrute, ocio, deporte etc

La red además incluye dos sistemas generales territoriales Via Pecuaria (SGT-VP), que complementan el modelo urbano y consolidan eje verde. De la vía pecuaria Cañada Real de Ronda a Écija, en su encuentro con el suelo urbano al Norte del núcleo urbano de Marinaleda. Estos suelen se proponen como ampliación del trazado alternativo de la vía Pecuaria configurando un parque que ejerce de elemento vertebrador entre el núcleo de Marinaleda y el ámbito rural . Con la definición de este sistema se busca un doble objetivo; por un lado, dar coherencia al modelo urbano propuesto fomentando la continuidad del eje verde equipado en los en la colmatación del borde al norte del núcleo urbano y facilitando en su caso la obtención del suelo mediante su adscripción al ARI-3 R, y por otro, garantizar en estos ámbitos usos compatibles (espacios libres) con el ámbito rural, para crear un sistema continuo de espacios de recreo y esparcimiento, que remata el eje de espacios libres y fomenta la comunicación no motorizada.

Estos Sistemas Generales territoriales Vía Pecuaría son los el siguientes:

PARQUES en SGVP	
SGT-VP1	Parque Cañada Real Ronda-Écija 1
SGT-VP2	Parque Cañada Real Ronda-Écija 2

C LOS SISTEMAS DE EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS

Bajo estos principios a continuación se muestran los equipamientos generales que componen en sistema estructural, diferenciando entre los de servicio de interés público y social, educativos y deportivos:

SISTEMA GENERAL DE EQUIPAMIENTOS EXISTENTES	
<i>Nomenclatura en plano</i>	<i>Nombre</i>
SGEQ-S-1	Centro Sanitario
SGEQ-S-2	Antiguo Ayuntamiento
SGEQ-S-3	Sindicato de Obreros del Campo
SGEQ-S-4	Casa de la Cultura
SGEQ-S-5	Ayuntamiento
SGEQ-S-6	Hogar del Pensionista
SGEQ-S-7	SIPS en suelo Urbanizable
SGEQ-S-8	Cementerio en suelo no urbanizable
SGEQ-D-1	Piscinas municipales
SGEQ-D-2	Campo de Fútbol
SGEQ-D-3	Campo de Fútbol de césped artificial
SGEQ-D-4	Gimnasio
SGEQ-D-5	Pabellón polideportivo
SGEQ-D-6	Deportivo en suelo urbanizable
SGEQ-E-1	C.E.I.P. "Encarnación Ruiz Porras"
SGEQ-E-2	Centro infantil Guardería "Marinaleda"
SGEQ-E-3	Instituto de Educación Secundaria (IES) José Saramago

D PROYECTOS ESTRATÉGICOS CONSOLIDACIÓN DE LOS BORDES

La Revisión del Plan General de Ordenación Urbanística de Marinaleda, establece como **Proyecto Estratégico** del nuevo modelo urbano para el municipio, la adecuada conexión e integración entre el núcleo urbano, y los vacíos urbanos que se han ido generando en los límites del suelo urbano.

Este importante proyecto urbano del nuevo Plan, se denomina **“Proyecto de integración y colmatación de vacíos urbanos”**.

Los principales objetivos del Proyecto Estratégico urbano son los siguientes:

- Conectar física y adecuadamente la separación espacial existente a día de hoy, entre el núcleo urbano y el límite del suelo urbano
- Garantizar una adecuada transición entre los diferentes usos
- Generar dicha conectividad a través de usos mixtos lucrativos, con una importante presencia de usos dotacionales de equipamientos públicos y espacios libres.

Se establecen diferentes clasificaciones y categorías de suelos en los terrenos de transición que posibilitan la instrumentación de los procesos urbanísticos para el objetivo perseguido.

En Marinaleda alrededor de la trama urbana propiamente dicha (la formada por edificación compacta en la que predomina la casa entre medianeras formando calles y plazas) existe una trama más dispersa, que por sus usos (mezcla de viviendas y usos agrícolas y ganaderos) y tipos edificatorios (mezcla de casas con naves, cobertizos, establos, cercados, etc.) y por apoyarse en caminos participa de las características del medio rural, pero por su cercanía al casco urbano, por tender a formar alineaciones de calle, por enganchar con las infraestructuras del núcleo y, en algunos casos, por aplicársele fiscalidad urbana, se acerca a las características propias del medio urbano.

Estas áreas crean una importante problemática urbanística ya que, al carecer de ordenación como urbanas, se ocupa el territorio de manera desordenada, sin una red viaria bien organizada y con anchura adecuada a su vocación de calle, sin unos estándares de urbanización de tipo urbano (calles sin asfaltar, coexistencia de alcantarillado con pozos negros, etc.), y sin la previsión de espacios libres y dotaciones acordes con su dimensión.

El Nuevo Plan, en un necesario proceso de consolidación de esos bordes urbanos, identifica y diferencia aquellas áreas que tiene una indudable vocación urbana (que se deberán incorporar al suelo urbano y ordenar como tales) de aquellas que, por su lejanía o baja densidad o uso agrario deben regularse en el suelo no urbanizable.

Estas áreas se definen a continuación:

ARI-1 (R): SAN NICOLÁS

ARI-2 (I): EL LLANO

ARI-3 (R): ALCALDE VICENTE CEJAS

ARI-4 (R): EL ROMERAL I

ARI-5 (R): EL ROMERAL II

ARI-6 (R): AMPLIACIÓN BARRIADA DE LA PAZ

ARI-7 (R): EL MOLINO

ARI-8 (R): EL MOLINO II

ARI-9 (R): CAMINO MOLINO DEL CURA-RAFAEL ALBERTI

ARI-10 (R): CAMINO DEL POZO ANCHO

ARI-11 (M): CAMINO CASILLAS

ARI-1(R) “San Nicolás”, ARI-2 (IN) “El Llano” y ARI-3 (R) “Alcalde Vicente Cejas”

El ARI-1 (R) “San Nicolás”, ARI-2 (IN) “El Llano” y ARI-3 (R) “Alcalde Vicente Cejas”, situadas al NorOeste del núcleo de Marinaleda en el Barrio de la Iglesia, suponen la colmatación de un borde que se ha ido consolidando poco a poco, pero que ha generado espacios sin colmatar y tejido urbano interrumpido e inconexo, es el caso de las Calles Murillo y San Nicolás, Estas calles producen tanto problemas funcionales de tráfico, como de mala articulación entre las distintas partes del núcleo, llegando a crear bolsas de terrenos sin uso dentro de la trama urbana consolidada. Por ello, es conveniente que en el Nuevo Plan se les de salida o continuidad y se las integre plenamente en la trama viaria, provocándose así que esas bolsas de terreno queden integradas ordenadamente en la trama urbana.

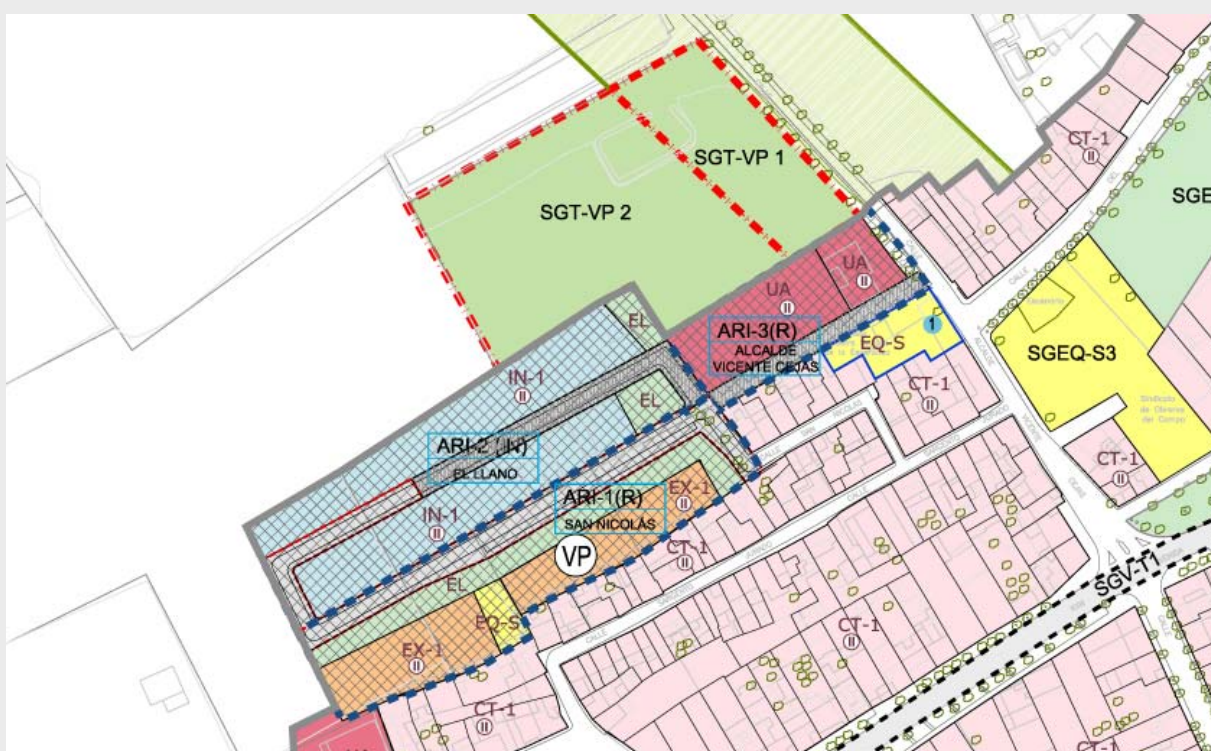


Estado de la urbanización interior y propuesta de consolidación

La calle paralela a la calle San Nicolás incluida en el ARI-3 (R), se encuentra prácticamente ejecutada, por lo que se propone la apertura de la calle San Nicolás y la disposición en paralelo la calle Sargento Jurado de dos viarios uno en el ARI-1 (R) y otro en el ARI-2 (IN), permitiendo crear un viario y provocar el sellado de las traseras de las viviendas que actualmente se localizan allí. La disposición de estos viarios paralelos a la calle Sargento Jurado y conectándose con la calle Murillo, provoca que la bolsa de terreno existente quede integrada ordenadamente en la trama urbana.

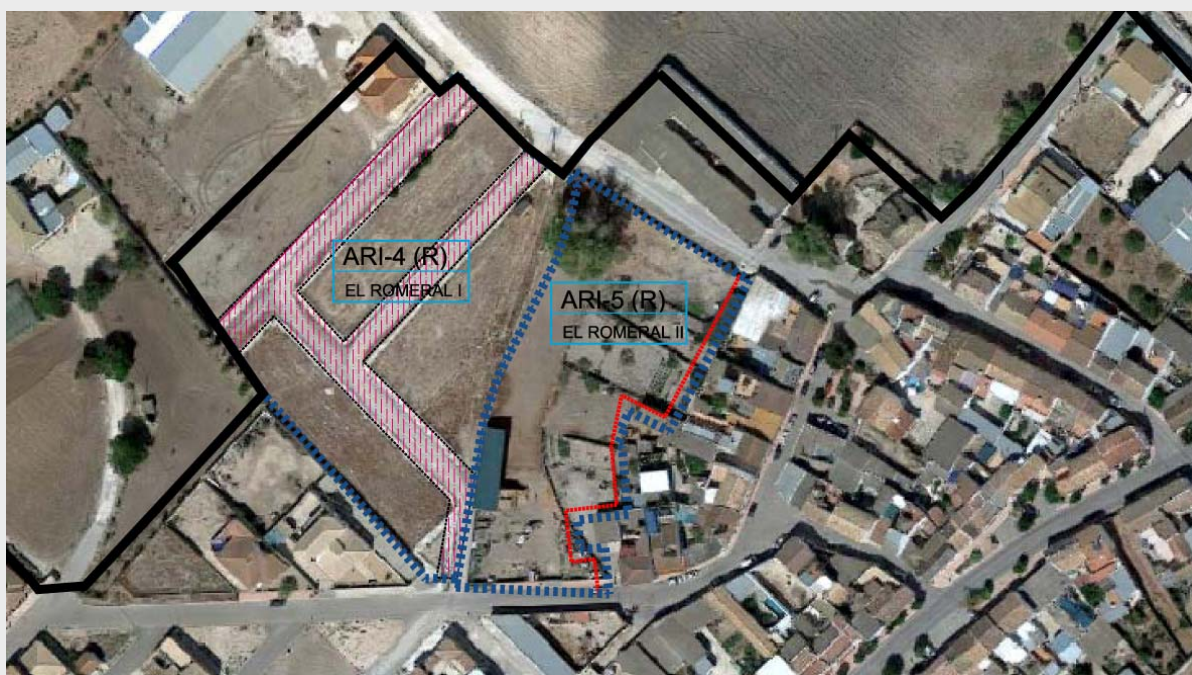
El ARI-2, previsto en el Plan con un uso industrial, presenta algunas edificaciones construidas, y el trazado parcial de un viario, carente de infraestructuras y asfaltado. Por lo que la propuesta de ordenación deberá ir encaminada a consolidar el viario, reurbanizándose completamente, para colmatar el uso industrial.

Se prevé ordenaciones de parcelas aproximadas de entre 160-200 m², para los ARI-1 y ARI-3, y fondos de parcela de 20-22 metros, anchos de parcela de 8 metros, viario a lindero frontal, y viario o espacio libre a lindero trasero. El número de viviendas aproximado que se prevé en este ámbito es de 21 viviendas, distribuyéndose en 16 viviendas en el ARI-1 y 5 viviendas en el ARI-3, encontrándose en este último una vivienda ejecutada.



ARI-4 (R) "El Romeral I", y ARI-5 (R) "El Romeral II"

En estas áreas, traseras de calle Boabdil en su confluencia con el camino del Romeral y calle Padre Leonardo, se crea una importante problemática urbanística ya que, al carecer de ordenación como urbanas, el crecimiento se ha producido de manera desordenada, sin una red viaria bien organizada y con anchura adecuada a su vocación de calle y sin estándares de urbanización de tipo urbano.

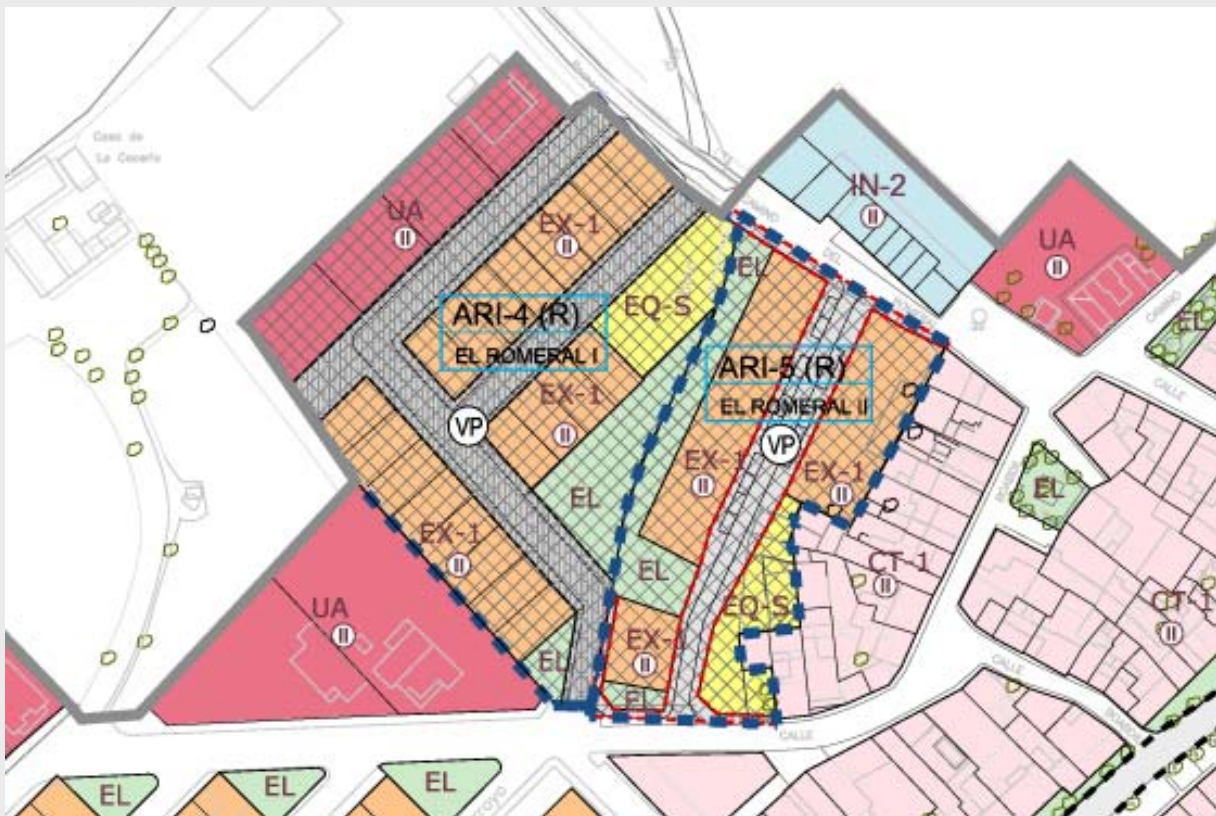


El ARI-4 (R) "El Romeral I" se encuentra en la actualidad prácticamente urbanizado, a falta de colmatar algunas infraestructuras, originando a su vez un vacío urbano junto a las traseras de las viviendas, que el Plan lo recoge como ARI-5 (R) "El Romeral II"

La ordenación de estos suelos colmata los vacíos urbanos al Norte del Núcleo de Marinaleda, junto al camino del Romeral, abriendo y conectando de manera transversal la calle Boabdil con el Camino El Romeral proporcionando una mayor coherencia en el tejido urbano. También se pretende una mejora en la calidad del paisaje urbano sellando y consolidando las traseras de las viviendas existentes con las propuestas y con la edificación de un nuevo equipamiento.

El Plan General incorporará estas áreas al suelo urbano mediante la ordenación franjas de viviendas en parcelas de fondos aproximados entre 20 y 22 m., y viarios a lindero frontal, y viario o espacio libre a lindero trasero.

El número de viviendas aproximado que se prevé en este ámbito es de 39 viviendas, distribuyéndose en 24 viviendas en el ARI-4, encontrándose en este último una vivienda ejecutada., y 15 viviendas en el ARI-5.

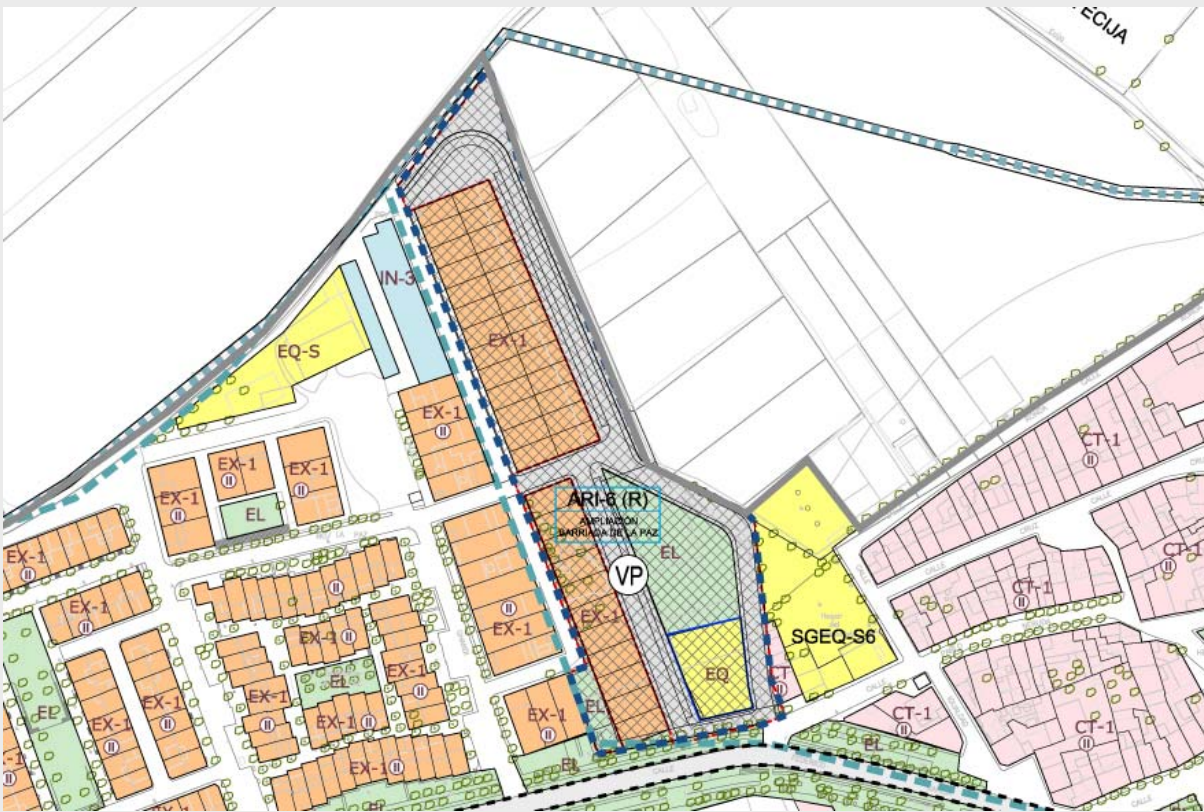


ARI-6 (R) "Ampliación Barriada de La Paz"

Con linderos a las calles Gandhi y Federico García Lorca localizamos una bolsa de terreno sin urbanizar, identificada en las Normas Subsidiarias vigentes como un área de reforma interior (UE-3)

Con el fin de consolidar la trama urbana existente esta área se ampliará en superficie en el Plan General adquiriendo una forma prácticamente rectangular. De esta forma se podrán disponer dos viarios paralelos al actual trazado de la calle Gandhi que permita localizar dos franjas de viviendas con fondos entre 20 y 22 m. y fachadas a dos calles.

El número de viviendas aproximado que se prevé en este ámbito es de 37 viviendas.



ARI-7 (R) "El Molino I", y ARI-8 (R) "El Molino II"



Una de las consecuencias que ha producido el proceso de formación urbana de Marinaleda, es la existencia de bolsas de terrenos con uso rural o sin uso dentro de suelo urbano determinado en las Normas Subsidiarias. Este es el caso de esta bolsa de terreno, proveniente de parcelario de uso agrario e incluido en las Normas Subsidiarias como suelo urbano del El ARI-7(R) "El Molino I" y ARI-8(R) "El Molino II", que se encuentran al Sur del Núcleo de Matarredonda, justo en la salida de la SE 737.

El ARI-8(R) "El Molino II", Es una bolsa de suelo de titularidad pública cuyo propietario es el Ayuntamiento de Marinaleda. Linda al Oeste con las traseras de una franja de vivienda que dan fachada a la Calle Nueva.

Para garantizar el crecimiento planificado que evite una trama deficiente y acentúe la dispersión de la actual trama urbana del núcleo de Matarredonda se propone la apertura de una calle paralela al actual trazado de la calle Nueva y que conecte con ella al Sur, evitando el fondo de saco, y al Norte con la Calle Ronda. Como línea estratégica general se propone el sellado de las traseras y la configuración de una nueva fachada hacia el campo.

Este mismo recurso de cualificación de la imagen paisajística y urbana de los bordes configura el ARI-7(R) "El Molino I", evitando la situación de traseras hacia el ámbito rural. Este suelo se organiza a través de dos viarios paralelos a la calle Ronda, que conectan al Este con la carretera SE 737, y al Oeste con el nuevo viario del ARI-8(R) "El Molino II"

El número de viviendas aproximado que se prevé en este ámbito es de 52 viviendas, distribuyéndose en 29 viviendas en el ARI-7 y 23 viviendas en el ARI-8.



ARI-9 (R) "Camino Molino del Cura-Rafael Alberti", y ARI-10 (R) "Camino del Pozo Ancho"

Estas áreas se sitúan al Sur del núcleo de Marinaleda, en la confluencia de las calles Rafael Alberti, calle Camino del Cura y caminos del Pozo Ancho. Se trata de un crecimiento no planificado sobre suelo no urbanizable. En este caso, por una parte, mediante la construcción de viviendas apoyadas en la calle Rafael Alberti y con la apertura de un viario trasero a estas viviendas que permitan el acceso a las mismas desde los dos linderos, que se encuentran en el ARI-9 (R), y por otra mediante el crecimiento de actividades mixtas, residenciales e industriales, situadas en el ARI-10 (R) y apoyadas en el camino del Pozo Ancho.



La peculiaridad del ARI-9 (R), es que se encuentra parcialmente urbanizado, encontrándose la C/ Rafael Alberti ejecutada a un 60 %.



E incluso cuenta con un desarrollo parcelario y algunas de las viviendas se encuentran construidas y en uso. La C/ Detrás de Rafael Alberti, paralela a ésta, se encuentra iniciada en cuanto a su trazado, pero pendiente de reurbanización y puesta en carga de los servicios de infraestructuras necesarios.

Por tanto, la propuesta para esta área trata de consolidar y colmatar la ordenación no planificada pero en desarrollo, para dar coherencia al tejido urbano en su límite Sur. Por una parte generando la fachada hacia la C/ Rafael Alberti, y finalizando la urbanización viaria, y por otra, colmatando el tejido residencial en su trasera en la C/ Detrás de Rafael Alberti.



ARI-11 (R) "Camino Casillas"

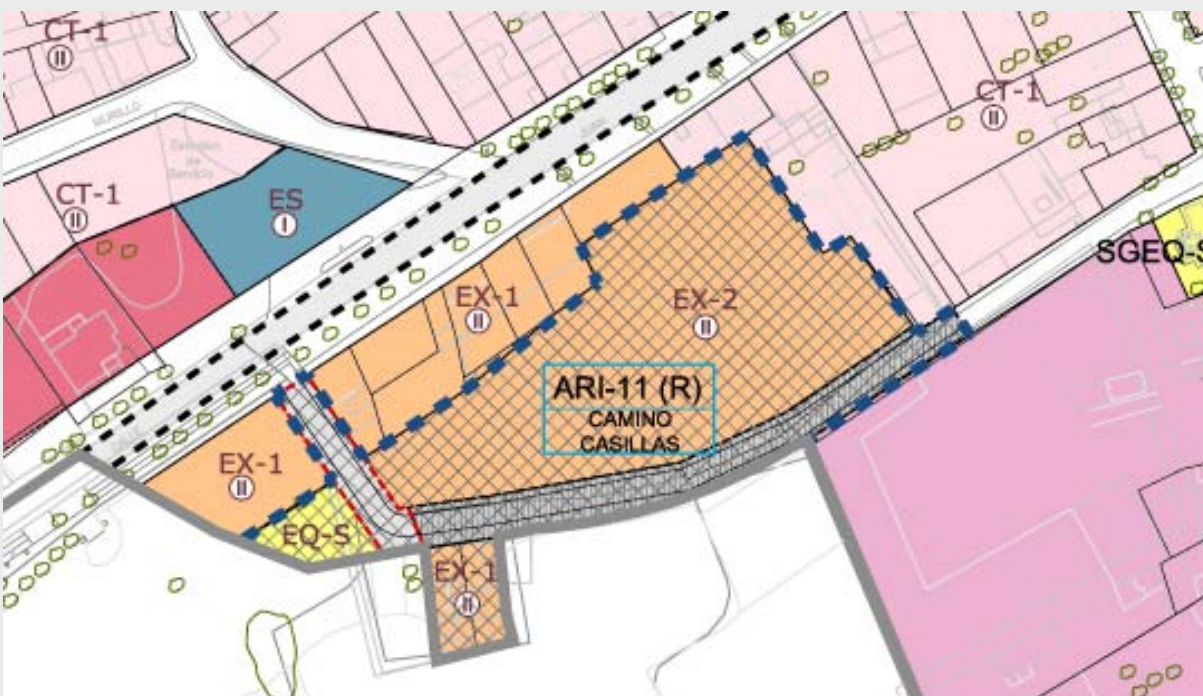
Una de las consecuencias que ha producido el proceso de formación urbana de Marinaleda, es la existencia de bolsas de terrenos con uso rural dentro de la trama urbana consolidada.

La problemática que presentan estas bolsas es la inestabilidad del uso agrario, dificultado al aplicárseles una fiscalidad urbana y por las expectativas de transformación a usos urbanos más rentables. Por ello, suelen darse procesos de transformación que se traducen en construcción de edificios, apertura de calles o ambas cosas, que si no están planificados pueden dar lugar a tramas urbanas deficientes y acentúa la dispersión de la actual trama urbana.

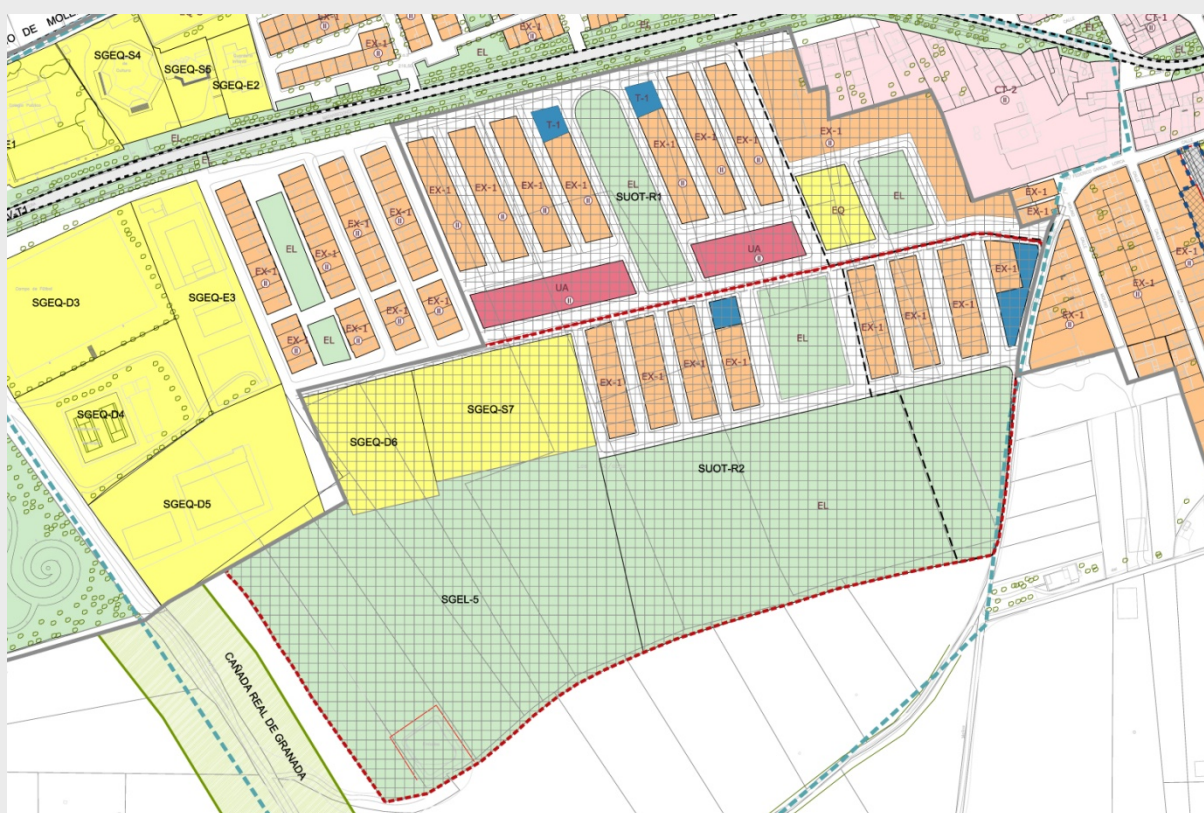


Este es el caso de la apertura no planificada de la prolongación de la calle Vicente Cejas, que nace con una necesaria vocación de dar acceso por lindero trasero a una serie de parcelas que tienen lindero frontal a la calle Juan XIII. Parcelas con usos mixtos (residencial con acceso desde lindero frontal y agrario con acceso desde lindero trasero) que se encuentran localizadas entre suelo urbano y suelo no urbanizable.

El Nuevo Plan preverá la ordenación de estos suelos mediante la apertura de la calle Vicente Cejas hasta su encuentro con la calle Juan XIII y creando un viario intermedio a estos dos donde se dispondrán parcelas, a ambos lados, de entre 160-200 m² y fondos de parcela de 20-22 metros, con acceso desde lindero frontal y lindero trasero.



SUOT R1 "Antiguo ZR-1 SUOT- R2 "Ampliación del Parque Natural"



Situados al Suroeste del núcleo urbano de Matarredonda, se encuentran el SUOT R1, derivado del planeamiento anterior, Adaptación Parcial a LOUA con aprobada definitivamente con fecha 29 de Septiembre de 2009 y con Plan Parcial aprobado definitivamente, y el SUOT R2, derivado de la modificación MOD-28 Ampliación del Parque Natural Modificación Parcial de las NNSS, con aprobación definitiva del 26/06/2014, y posterior desarrollo de su planeamiento de desarrollo. El Nuevo Plan, apuesta con la culminación de la instrumentación urbanística y urbanización de dichos Sectores, además de colmatar el crecimiento en el núcleo de Matarredonda

3 ESTUDIO Y ANÁLISIS AMBIENTAL DEL TERRITORIO DE MARINALEDA

En el presente capítulo se analiza el estado del medio en la situación inicial, fase preoperacional o estado cero, con el objeto de aportar una visión general de las condiciones físicas, ecológicas, socioeconómicas, urbanísticas, dotacionales, etc., de la zona a ordenar. Esta documentación servirá como base para detectar, describir y evaluar los posibles procesos de deterioro preexistentes y los impactos producidos por las determinaciones propuestas por el planeamiento

3.1 DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES AMBIENTALMENTE HOMOGÉNEAS DEL TERRITORIO

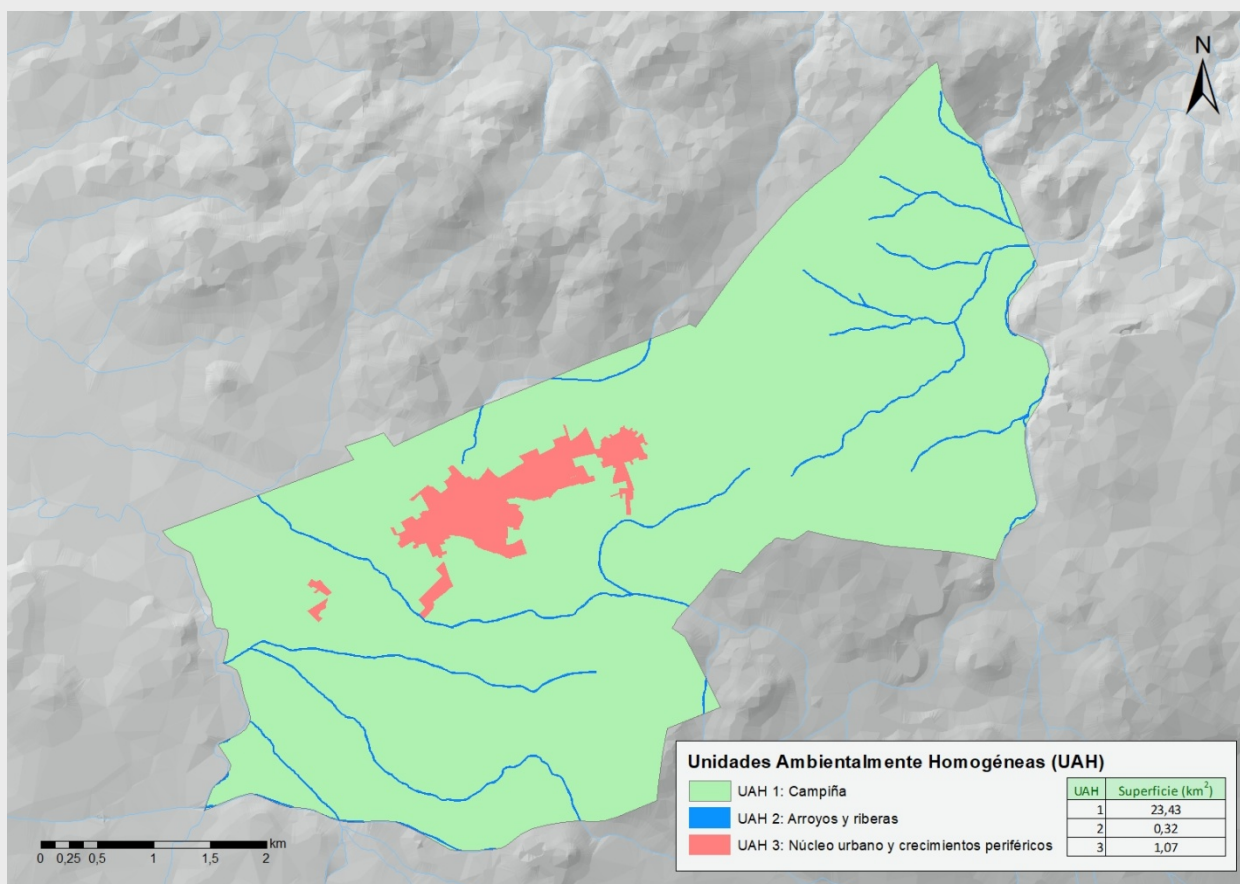
La determinación de las Unidades Ambientales es un sistema de clasificar el territorio siguiendo determinados criterios, de modo que las parcelas distinguidas reúnan ciertas propiedades comunes. Se trata de definir y delimitar unas unidades homogéneas cuyos rasgos determinantes sean los de sus cualidades naturales o ambientales. Se busca una división espacial de la totalidad del territorio en unidades ambientales buscando la homogeneidad de los elementos definitorios mediante la combinación de indicadores ambientales como la homogeneidad fisiográfica (topografía y pendientes), la vegetación, los usos del suelo o el paisaje. En la definición de las unidades ambientales homogéneas se busca también que reaccionen con comportamientos similares en lo relativo a aptitudes y limitaciones de uso.

El análisis ambiental del territorio afectado se realiza de forma integrada aplicando un enfoque cuyo objetivo principal es distinguir las diferentes piezas territoriales en función de sus caracteres ambientales pero también la de su respuesta ante la intervención humana.

Tras seleccionar los criterios que han de servir de base para el establecimiento de las Unidades Ambientales Homogéneas (UAH), se ha efectuado un análisis de los mismos sobre el territorio de Marinaleda.

En el término municipal de Marinaleda se distinguen las siguientes Unidades Ambientales Homogéneas (UAH) visibles en el siguiente mapa.

- o UAH-1. Campiña
- o UAH-2. Arroyos y riberas
- o UAH-3. Núcleo urbano y periurbano



Mapa Unidades Ambientales Homogéneas. Elaboración propia.

3.1.1 UAH-1: CAMPIÑA

A DESCRIPCIÓN

Se localiza ocupando prácticamente la totalidad del término municipal con una superficie total de 23,63 km². Engloba los suelos con mayor potencialidad agrobiológica y que soportan un uso principalmente agrícola, donde predominan los cultivos en secano y el olivar.

La dinámica más significativa que ha afectado a la campiña en las últimas décadas es la simplificación paisajística, de forma que el uso estrictamente agrario ha ido arrinconando la rica gama de elementos que formaban parte de este paisaje.

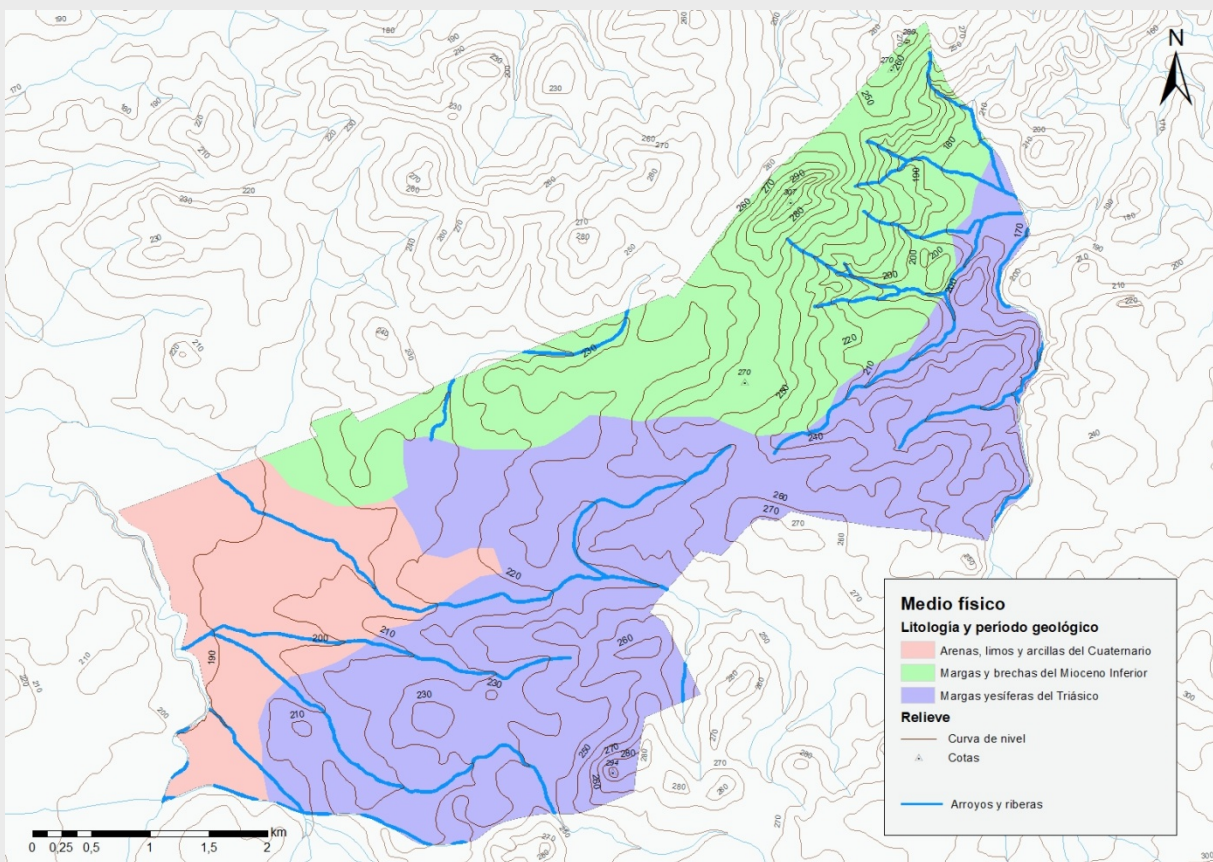
El resultado de todo ello, especialmente en las campiñas cerealistas como Marinaleda, es un paisaje menos diverso, más homogéneo y monótono, pero también más frágil ecológicamente de modo que se intensifican los procesos erosivos, se incrementa la contaminación difusa y se asiste a una pérdida de biodiversidad.

B GEOLOGÍA, GEOMORFOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA

En un contexto regional, Marinaleda se encuentra localizada en la Depresión postorogénica del Guadalquivir, originada en el Cuaternario. Los materiales sobre los que se asienta el municipio se dividen entre materiales cuaternarios en la parte oeste del término municipal, principalmente arenas, limos, arcillas y gravas, materiales del mioceno inferior como margas y brechas en la parte septentrional, y desde la parte meridional hasta el sur del municipio predominan los materiales triásicos siendo estos margas yesíferas, areniscas y calizas.

Esta unidad presenta una altura media de 224 metros, destacando como altura máxima El Espartal con 307 m mientras que la altura más baja se encuentra en la depresión al este de la unidad limitada por el Cordel de San Andrés con 172m. De esta forma, observamos una morfología caracterizada por la alternancia de cerros y vaguadas dentro de una morfología esencialmente plana.

Las pendientes más frecuentes son inferiores al 5%, ocupando una franja ancha dispuesta de noroeste a suroeste y que deja en las zonas noreste y sureste del municipio áreas clinométricas de mayor significación (pendiente mayores del 5%) pero de escasa relevancia desde el punto de vista geomorfológico dada su escasa longitud. Las pendientes y en conjunto el área más adversa del término son las presentadas en las elevaciones que se encuentran entre la zona del Espartal y las Caprichosas. Estas pendientes (mayores del 50%) están promovidas en gran medida por la acción del hombre (caso de las canteras) o por la acción de las aguas (barranqueras de escasa superficie y entidad).



Características geológicas de la UAH-1: Campiña. Elaboración propia

C SISTEMA HIDROLÓGICO:

La campiña de Marinaleda es recorrida por multitud de cauces, entre los que destacan el Arroyo de Andrade, el Arroyo de las Escobas, el Salado y el Río Blanco, seguido de otros cauces de menor entidad como el de Juncar, del Molino y otros pequeños cauces en la parte este de la UAH.

Estos cauces se encuentran insertos en la subcuenca del Bajo Genil. La red hidrográfica de esta cuenca se caracteriza por ser de carácter ocasional, con prolongados periodos de estiaje interrumpidos, ocasionalmente, por esporádicas y súbitas crecidas cuando se dan temporales o lluvias de elevada intensidad dando lugar a graves inundaciones de forma repetida.

En cuanto a aguas subterráneas existen dos acuíferos principales que se encuentran en el entorno de Marinaleda. El primero de ellos, el acuífero Aluvial de la cuenca baja del Genil formado por materiales detríticos del Cuaternario reciente (limos, arenas, cantos, gravas y arcillas). Se alimenta a partir de las aguas del propio río Genil y de la escorrentía de los altiplanos laterales. Su superficie total es de 110 km², de los cuales 0.26 km² se encuentran dentro del término municipal, concretamente localizado en la esquina noroeste del término. El segundo de ellos, próximo al término es el acuífero de Cuenca Detrítica de Antequera, el cual no llega a adentrarse en el término de Marinaleda.

D VEGETACIÓN Y FAUNA

A excepción de algunas especies como la encina, el alcornocal, el acebuche, el algarrobo, el arrayán, esparragueras y palmitos, la mayoría de la unidad está ocupada por cultivos herbáceos como las alcachofas, las habas, los pimientos, las legumbres, los cereales y el algodón. Por otra parte, el cultivo más extendido es el olivar.

Las especies existentes principales en esta unidad son el conejo o la liebre. Además se detectan serpientes y lagartos terrestres, o la salamandrina. Respecto a las aves, cuya comunidad encontramos la perdiz, la tórtola, la codorniz o la alondra

E USOS Y EDIFICACIONES

El uso dominante es el agrícola que se distribuye en cultivos de secano y olivar. El 47,66% de la extensión de la UAH está destinada a cultivos de secano, el 44% se encuentra ocupado por el olivar, mientras que los terrenos regados llegan a un escaso 5%, localizándose en la parte este de la unidad y en la parte meridional de esta al norte del núcleo urbano.

En cuanto las edificaciones, se observan aquellas construcciones rurales vinculadas a las explotaciones agropecuarias.

F PATRIMONIO HISTÓRICO- CULTURAL

Se detectan las edificaciones propias de la arquitectura popular en el medio rural, haciendas, cortijos, ventas o molinos: Las Cañadas, Cortijo del Higuera, Casa de la Doctora, Cortijo del Espartal, Molino de Ceballos, Casilla la Alegría, Cortijo de Roberto, La Venta de Pozo Ancho, Venta de las Comidas o la Casilla de la Jaquita.

G PAISAJE:

Se caracteriza por un paisaje abierto con alto grado de visibilidad intrínseca y extrínseca, presentando un carácter uniforme de naturaleza eminentemente agraria, compuesto principalmente por olivar y cultivos herbáceos, únicamente interrumpido por las limitadas masas forestales existentes y las edificaciones rurales.

H CAPACIDAD DE USO

o Riesgos y limitaciones:

- Riesgos erosivos: Medios debido a los continuos laboreos derivados de la actividad agrícola. Las áreas más susceptibles a la erosión son las que han sido desprovistas de cobertura vegetal y donde las prácticas de cultivo empleadas (laboreo a favor de pendiente, zonas entre los olivos desprovistas de vegetación, etc.) favorecen el arrastre de materiales, especialmente en episodios de lluvias torrenciales (escasos pero muy agresivos).
- Riesgos de incendio: En general este riesgo es bajo, presentando un riesgo moderado en la parte oriental de la UAH debido a ciertas tareas agrícolas como la tala y quema del olivar.
- Riesgos de ocupación irregular: Bajos
- Riesgos geotécnicos: Bajos. Debido a la escasez de pendientes y a la naturaleza de los materiales no se observan riesgos de esta naturaleza. Sin embargo, pueden existir riesgos tales asociados a los riesgos sísmicos, aunque al existir escasas edificaciones el riesgo se encuentra muy reducido.
- Riesgos sísmicos: La ubicación de Marinaleda es condicionante de este riesgo, si bien es un riesgo bajo-medio hay que entender que el municipio se encuentra entre dos pequeñas fallas tectónicas y según el Instituto Andaluz de Geofísica se encuentra en una zona de peligrosidad sísmica de 6,5-7, siendo el valor máximo para Andalucía de 8,5.
- Riesgos inundaciones: Bajos. A pesar de la poca envergadura de la mayoría de los cauces de de esta UAH, las precipitaciones torrenciales pueden causar un incremento rápido de los caudales de estos arroyos cuyo considerable número puede provocar pérdidas en los cultivos.
- Riesgos de pérdida de biodiversidad: Bajos. Las especies que se encuentran en esta UAH no presentan una fragilidad que se vulnere con acciones derivadas del planeamiento.
- Riesgos de contaminación de las aguas y el acuífero, de nivel medio, provocado por las actividades agrícolas. El vertido de aguas negras a la EDAR El Rubio-Marinaleda ha disminuido recientemente este riesgo.
- Riesgos debidos a sequías, derivado del déficit de precipitaciones lo suficientemente intenso y prolongado, pudiendo afectar al suministro municipal viéndose afectadas las zonas cultivables, y en mayor medida los cultivos de regadío. Este riesgo conllevaría una mayor peligrosidad de incendios en la UAH.

o Aptitud:

Los suelos cuentan con buena aptitud para usos agrícolas extensivos e intensivos.

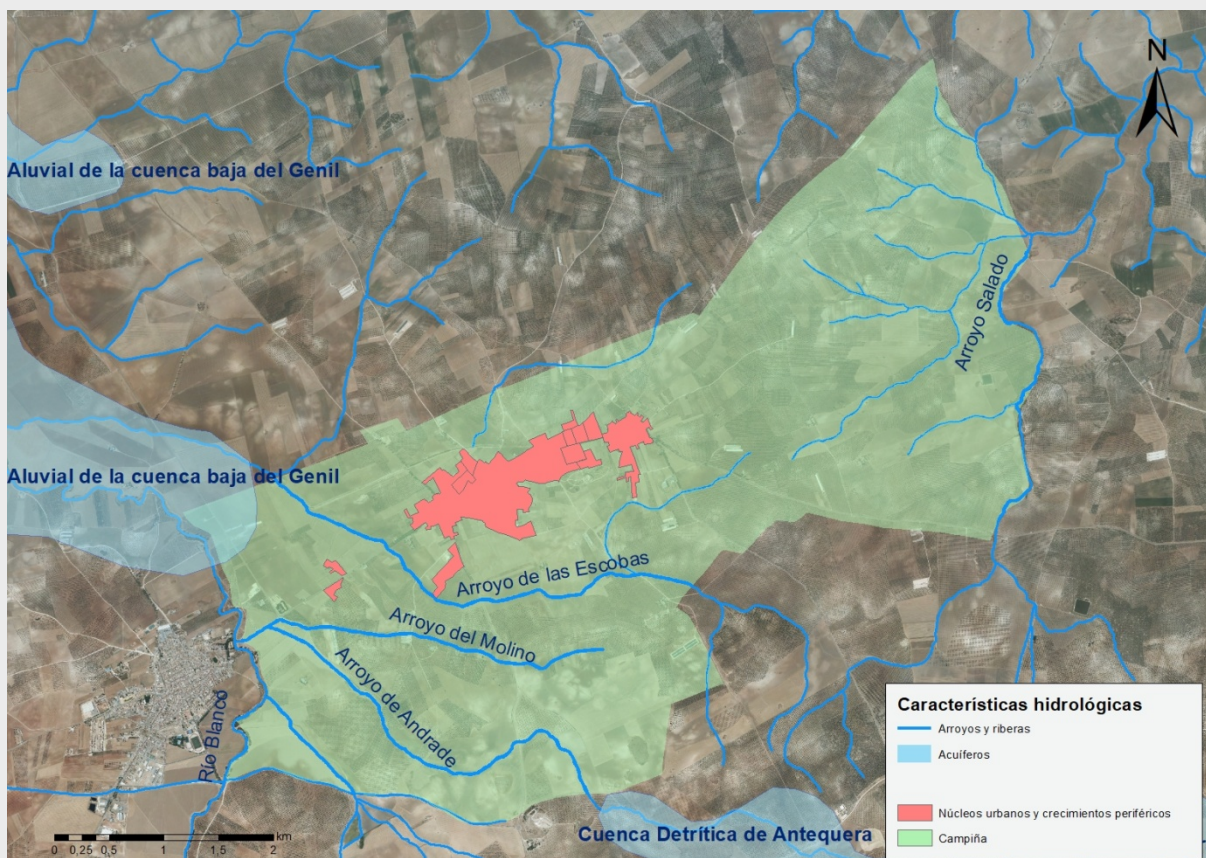
o Adecuación de los usos:

Los usos existentes son adecuados.

3.1.2 UAH-2: ARROYOS Y RIBERAS

A DESCRIPCIÓN

Se integran en esta unidad la red hidrográfica del municipio, que rompe la monotonía de la campiña, generando corredores naturales, siendo los elementos más relevantes el Arroyo de las Escobas, el Arroyo Andrade o el Río Blanco.



Marco territorial cursos fluviales y acuíferos

B GEOLOGÍA, GEOMORFOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA

Las vertientes de los cauces presentan características muy diferenciadas, dominando en algún tramo los escarpes y taludes de pendiente pronunciada, coincidentes con áreas no protegidas por una cobertura vegetal, y que por tanto, se ven impactados por la acción de las aguas y de las escorrentías procedentes de las precipitaciones.

Las zonas más adversas en cuanto a pendientes de esta unidad se encuentran en los arroyos de la parte este que se ubican en áreas cuyas pendientes pueden superar los 15 grados, cerca del Espartal. En estas zonas destacan materiales como las margas y brechas.

En el resto de los cauces, encontramos el predominio de margas yesíferas, areniscas y calizas en pendientes por lo general más suaves conforme nos desplazamos al oeste del término.

En cuanto a la cronogeología de esta unidad predomina el período Triásico dominando los cauces de la parte meridional y austral del término, en la parte oeste los materiales datan del Cuaternario, mientras que

los citados cauces que se desarrollan en terrenos de pendientes abruptas se asientan sobre materiales del Mioceno Inferior.

C SISTEMA HIDROLÓGICO

Los cauces de esta unidad se encuentran insertos en la subcuenca del Bajo Genil. La red hidrográfica de esta cuenca se caracteriza por ser de carácter ocasional, con prolongados periodos de estiaje interrumpidos, ocasionalmente, por esporádicas y súbitas crecidas cuando se dan temporales o lluvias de elevada intensidad dando lugar a graves inundaciones de forma repetida.

Principales cauces:

Arroyo de las Escobas: Este arroyo posiblemente sea el más importante de entre los que atraviesan el término municipal de Marinaleda, junto al Río Blanco. Es de este mismo arroyo de quien nace en el término municipal de Écija, el arroyo de las Escobas desciende en dirección sur hasta llegar al término del municipio marinaleño. Cruza este municipio de Norte a Sur y en esta travesía se encuentra asentado en materiales arenosos, limosos, arcillosos y gravosos, de época cuaternaria y cuando corta perpendicularmente la SE-9211 del municipio atraviesa materiales margosos, areniscas y calizas, de época triásica.

La vegetación que aparece en la ribera del río está constituida por los cultivos que se encuentran en secano y olivares.

Río Blanco

Procede del término municipal de Fuentes de Andalucía constituyendo el límite del término durante 1 Km. aproximadamente. Cuando llega a Marinaleda constituye el límite oeste y solo se adentra de forma breve. Se asienta sobre materiales limosos, arenosos y arcillosos de época cuaternaria a su paso por Marinaleda. La vegetación que aparece en su paso por el municipio marinaleño está compuesta por cultivos de secano.

Arroyo Salado

Nace del Río Genil en el término municipal de Estepa. Desde ahí progresa en dirección Sur hasta formar parte del límite este del municipio. Algunos pequeños arroyos nacen de él y se adentran en el municipio. Los materiales sobre los que se asienta son margas, calizas y areniscas, de época triásica. La vegetación que encontramos en sus inmediaciones está compuesta por cultivos de secano.

Arroyo de Andrade

Este arroyo nace del Arroyo Blanco cuando este se encuentra a la altura del núcleo urbano de El Rubio, quedando el arroyo a la derecha de tal núcleo. El Arroyo de Andrade parte desde la margen derecha del Arroyo Blanco y se adentra en el término municipal de Marinaleda. Como ocurría en el Arroyo de las Escobas, este arroyo atraviesa distintos materiales de distintas épocas. Por una parte atraviesa materiales arenosos, limosos y arcillosos y cuando corta perpendicularmente la SE-9211, se asienta sobre materiales calizos, margosos y areniscas. Los primeros proceden de la época cuaternaria y los segundos de la época triásica. La vegetación colindante a este arroyo a su paso por Marinaleda está compuesta por olivares y cultivos en labor de secano.

Arroyo de Granados

Este arroyo también del Río Blanco, poco después de donde nace el Arroyo Andrade, unos 600 metros al sur, justo en la línea del término municipal de Marinaleda. Este arroyo atraviesa Marinaleda unos 1,2 km en dirección sureste desde su nacimiento. En esta travesía se asienta sobre materiales del Cuaternario como arcillas, limos y arenas pero también atraviesa materiales del Triásico como margas y calizas cuando llega a los 690 metros de longitud desde su nacimiento. La vegetación colindante está constituida por cultivos de secano.

D VEGETACIÓN Y FAUNA

La red hidrográfica se acompaña en sus márgenes por vegetación arbustiva de ribera, constituida por pequeños matorrales en degradación dispuestos discontinuamente. Esta vegetación es prácticamente inexistente en aquellos tramos donde atraviesan cultivos como el olivar o cultivos regados, encontrando a este hasta el mismo margen del cauce.

Los arroyos de campiña, representan un auténtico corredor verde para la fauna del municipio, aunque la vegetación riparia acompañante de estos cursos no sea especialmente abundante ni diversa. Las especies existentes que ya vimos comentadas en la UAH Campiña encuentran en esta unidad un espacio donde obtener recursos esenciales para su supervivencia, incluyéndose aquí especies nuevas como ranas y sapos.

E USOS Y EDIFICACIONES

El uso principal se encuentra ocupado por tierras de labor en secano, ocupando un 59,31% de los arroyos y riberas, seguido a mucha distancia por los olivares con un 27,63 %. El resto de la superficie de esta UAH se encuentra ocupada por cultivos de regadío (13,06 %).

En este ámbito se aprecian algunas edificaciones rurales asociadas principalmente a explotaciones agrícolas, por lo que no se vulnera de esta forma la calidad ambiental del espacio.

F PAISAJE

Esta unidad supone un importante valor paisajístico para Marinaleda, constituyendo un elemento diferenciador del territorio municipal, introduciendo franjas de mayor diversidad de flora y fauna.

Esta unidad, en su mayoría homogénea, resulta salpicada por edificaciones rurales aisladas que no alteran por ello el valor paisajístico de la ribera.

G CAPACIDAD DE USO

o Riesgos y limitaciones:

- Riesgos erosivos: altos porque aunque el perfil de los cauces presenta pendientes suaves, gran parte de la red fluvial no se ve flanqueada por vegetación que frene la acción erosiva de los cursos sobre sus márgenes. Tal riesgo se incrementa con las precipitaciones torrenciales que pueden llegar a darse.
- Riesgos geotécnicos: No se presentan edificaciones en esta UAH por lo cual el riesgo es nulo por falta de exposición.

- Riesgos sísmicos: La ubicación de Marinaleda es condicionante de este riesgo, si bien es un riesgo bajo-medio hay que entender que el municipio se encuentra entre dos pequeñas fallas tectónicas y según el Instituto Andaluz de Geofísica se encuentra en una zona de peligrosidad sísmica de 6,5-7, siendo el valor máximo para Andalucía de 8,5.
- Riesgos inundaciones: Bajos. A pesar de la poca envergadura de la mayoría de los cauces de esta UAH, las precipitaciones torrenciales pueden causar un incremento rápido de los caudales de estos arroyos cuyo considerable número puede provocar pérdidas en los cultivos.
- Riesgos de contaminación, de nivel medio, provocado por las actividades agrícolas. El vertido de aguas negras a la EDAR El Rubio-Marinaleda ha disminuido recientemente este riesgo.
- Riesgos de pérdida de biodiversidad: La escasa pero valiosa vegetación de ribera junto a una fauna anfibia que solo se puede dar en esta UAH son imprescindibles para la diversidad del medio por lo cual hay un riesgo medio considerable de esta naturaleza.
- Riesgos debido a sequías: Bajos, a pesar de que existen épocas donde los cauces no llevan aguas, solo responden a la estacionalidad derivada del régimen hidrológico presente en Marinaleda.

o Aptitud:

Los suelos presentan una riqueza edafológica propia de un entorno de ribera, donde las rocas sedimentarias y los aluviones que arrastran los ríos y arroyos depositándolos en los lechos de los cauces generan un entorno idóneo para el crecimiento de vegetación.

Con la intención de posibilitar y/o mantener la génesis de una vegetación de ribera propia, las actividades y usos deben estar orientados a la conservación y protección, sobre todo en el entorno más inmediato al cauce, permitiéndose usos recreativos que no alteren el valor ambiental y paisajístico de la unidad. En este sentido, la extensión de cultivos hasta el mismo margen de los cauces debe ser frenada y limitada en aquellos lugares donde se pueda generar la vegetación de ribera mencionada.

o Adecuación de los usos:

Los usos actuales (agricultura de secano principalmente) son adecuados y respetan los valores ambientales de este ámbito. Los márgenes no inmediatos de los cauces pueden ser ocupados por cultivos siempre y cuando no vulneren o interfieran con la vegetación natural propia del ámbito.

3.1.3 UAH-3: NÚCLEO URBANO Y PERIURBANO

A DESCRIPCIÓN

Esta unidad ambiental que asciende a 107,28 ha y se encuentra localizada en el norte del término, esta UAH la conforma el propio núcleo urbano del municipio así como su zona aledaña y las edificaciones dispersas localizadas al este. La trama urbana de Marinaleda tiene una morfología lineal que se sitúa tomando como eje la carretera A-388. El desarrollo urbano es mayor al sur de la vía que en el norte con una trama irregular en cuanto a la forma de las manzanas y el trazado urbano. Hay algunos espacios libres que siguen dedicados al uso agrícola y que, como se mencionó en otros apartados, conlleva una problemática ambiental, sobre todo en el plano de salud, bastante importante. El núcleo principal de Marinaleda y el de Matarredonda están unidos por la avenida de la Libertad, travesía de la A-388, que cruza un amplio parque y la zona deportiva del municipio.

La zona aledaña, definida como periurbana, tiene edificaciones cuya mayor problemática es su condición irregular urbanísticamente hablando

B GEOLOGÍA, GEOMORFOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA

En la unidad UAH-3, las cotas varían entre 197 y 240m, ascendiendo en sentido oeste-este con pendientes suaves, las cuales alcanzan un máximo de un 8%. La altura media del núcleo urbano se sitúa en 215m.

En el contexto geológico, los suelos están constituidos por arenas, limos, arcillas, gravas y cantos del Cuaternario en la parte oeste del núcleo, margas y brechas del Mioceno Inferior en la parte central del y margas yesíferas y calizas en la parte noreste datadas del Triásico.

La urbanización de estas áreas ha supuesto un impacto directo sobre la geomorfología. Consecuencia irreversible es el sellado del suelo, allí donde se ha urbanizado con técnicas duras sin que exista una evidente sensibilidad con los procesos de recarga de acuíferos, respecto a la topografía o composición de los usos agropecuarios en la ordenación.

C SISTEMA HIDROLÓGICO:

Esta unidad se encuentra atravesada por corrientes encauzadas como el Arroyo Albina Chiquita o algunos tramos del Arroyo Salado que se encuentran en el núcleo secundario de Matarredonda, que pueden convertirse en puntos inundables al encontrarse el nivel freático a tan poca profundidad.

D VEGETACIÓN Y FAUNA

La simplificación de los medios urbanos y la continua e intensa presión antrópica imponen unas condiciones altamente restrictivas para la presencia de especies silvestres. Por ese motivo, la vegetación y fauna típica de estas áreas carece de valor ambiental por su carácter antropófilo y por lo generalizado de su distribución.

E USOS Y EDIFICACIONES

Usos y edificaciones propias de un núcleo urbano; usos predominantemente residenciales complementados con usos dotacionales, terciarios e industriales.

F PATRIMONIO HISTÓRICO- CULTURAL

El núcleo histórico alberga varios edificios de interés que presentan una excepcional importancia cultural, calidad arquitectónica y valor histórico dentro del casco urbano de Marinaleda, como la Iglesia de Nuestra Señora de la Esperanza y otros inmuebles residenciales como las viviendas 0003,0004,005 y 0006

En el núcleo de Matarredonda encontramos el yacimiento calcolítico de alto valor arqueológico, el cual ha sido declarado Bien de Interés Cultural por la Junta de Andalucía en 2015. Por ello es imprescindible su preservación y su protección frente a usos de suelo que puedan causar impactos considerables.

G PAISAJE:

Calidad media y fragilidad visual variable. Se trata de un paisaje urbano totalmente antropizado dominado por la edificación. En el interior del casco urbano el campo visual es muy cerrado y el paisaje totalizador.

H CAPACIDAD DE USO

o Riesgos y limitaciones:

- Riesgos erosivos: Bajos
- Riesgos de incendio: Bajos
- Riesgos geotécnicos: Bajos. Debido a la escasez de pendientes y a la naturaleza de los materiales no se observan riesgos de esta naturaleza. Sin embargo, pueden existir riesgos tales asociados a los riesgos sísmicos para los que si existe peligrosidad,
- Riesgos sismicidad: La ubicación de Marinaleda es condicionante de este riesgo, si bien es un riesgo bajo-medio hay que entender que el municipio se encuentra entre dos pequeñas fallas tectónicas y según el Instituto Andaluz de Geofísica se encuentra en una zona de peligrosidad sísmica de 6,5-7, siendo el valor máximo para Andalucía de 8.
- Riesgos inundaciones: Altos. Véase 3.8.5 Zonas inundables.
- Riesgos contaminación de las aguas, de nivel medio, provocado por las actividades agrícolas. El vertido de aguas negras a la EDAR El Rubio-Marinaleda ha disminuido recientemente este riesgo.
- Riesgos pérdida de biodiversidad: Nulos
- Riesgos debidos a sequías, derivado del déficit de precipitaciones lo suficientemente intenso y prolongado, pudiendo afectar al suministro municipal

o Aptitud:

Usos urbanos

o Adecuación de los usos:

Buena

3.2 DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD DE ACOGIDA DE LAS UNIDADES AMBIENTALES

El objeto del presente apartado es analizar la capacidad de acogida de cada una de las unidades ambientales del territorio frente a posibles actuaciones/actividades urbanas, urbanizables e infraestructuras mediante la aplicación de una metodología objetiva de estimación de dicha capacidad.

Bases metodológicas para el estudio de la capacidad de acogida.

El estudio que a continuación se muestra refleja un análisis semicuantitativo de las unidades ambientales homogéneas según los siguientes parámetros.

1. Riesgos asociados a la unidad ambiental
2. Erosión potencial
3. Afección a recursos hídricos
4. Valor agrobiológico del suelo
5. Valor ecológico de la unidad.

Metodología para la valoración cuantitativa de las unidades.

Presentamos a continuación las tablas de transformación que nos permitirán realizar el análisis semicuantitativo de los parámetros expuestos anteriormente.

Riesgos asociados a la unidad ambiental.

El primer parámetro, asociado a la capacidad de acogida analizado es la valoración de la unidad frente a posibles riesgos ambientales como son:

- Riesgo de inundación y avenidas
- Riesgos sísmicos
- Riesgos geotécnicos
- Riesgos de sequía
- Riesgos de ocupación irregular
- Riesgo de pérdida de biodiversidad

La valoración cuantitativa de este parámetro se hará de la siguiente forma: se puntuará con una unidad la presencia de cada riesgo, y la suma total se podrá multiplicar por el factor 2 cuando el riesgo de la unidad implique, además, peligro para la pérdida de vidas humanas o se trate de una zona sometida a una especial protección.

Erosión potencial.

El estudio de la erosión potencial de cada unidad ambiental frente a actuaciones urbanas o de infraestructuras, se valora en función de pendientes y litología, de tal forma que podemos establecer la siguiente relación cuantitativa:

Erosión potencial:

- Muy Alta: 6
- Entre Alta y Muy Alta: 5
- Alta: 4
- Entre Media y Alta: 3
- Media: 2
- Entre Media y Baja: 1
- Baja: 0

-Afección a recursos hídricos.

El parámetro de afección a recursos hídricos valora el riesgo de contaminación de los mismos debido a las actuaciones programadas, se valora en virtud de la presencia de aguas superficiales o subterráneas en la unidad, y el uso de dicho recurso. La relación es la siguiente:

- Afección a Recursos Hídricos:
 - Muy Alta: 6
 - Entre Alta y Muy Alta: 5
 - Alta: 4
 - Entre Media y Alta: 3
 - Media: 2
 - Entre Media y Baja: 1
 - Baja: 0

Valor agrobiológico.

El valor agrobiológico de la unidad se valora en función de la aptitud agrobiológica de los suelos para la productividad agraria natural (no forzada). La relación es la siguiente:

- Aptitud agrobiológica natural:
 - Muy buena: 6
 - Entre Buena y Muy Buena: 5
 - Buena: 4
 - Entre Media y Buena: 3
 - Media: 2
 - Entre Media y Baja: 1
 - Baja: 0

Valor ecológico.

El valor ecológico de la unidad se valora en función de los siguientes factores:

- Vegetación natural
- Fauna asociada
- Singularidad del paisaje
- Presencia de geoformas singulares
- Presencia de valores eco-culturales, históricos y artísticos

La relación es la siguiente:

- Valor ecológico
- Muy Alto: 6
- Entre Alto y Muy Alto: 5
- Alto: 4
- Entre Medio y Alto: 3
- Medio: 2
- Entre Medio y Bajo: 1
- Bajo: 0

Fragilidad paisajística

El parámetro de fragilidad paisajística mide la capacidad de la unidad para recibir acciones o actuaciones sin alterar sus valores paisajísticos o los de su entorno próximo. La relación es la siguiente:

- Afección a Recursos Hídricos:
- Alta: 5
- Media: 3
- Baja: 1
- Muy Baja: 0

Análisis semicuantitativo:

Unidad Ambiental	Riesgos asociados		Erosión		Afección a recursos hídricos		Aptitud agrobiológica		Valor ecológico		Fragilidad paisajística		Valor total
	C	V	C	V	C	V	C	V	C	V	C	V	
UAH-1 Campiña	Sequía, sísmicos	2	Medio	2	Medio	2	Buena-muy buena	5	Medio-bajo	1	Alta	5	17
UAH-2 Arroyos y riberas	inundación pérdida biodiversidad sequías	4	Alta	4	Media-alta	3	Baja	0	Medio-Alto	3	Alta	5	19
UAH-3 Núcleo urbano y periurbano	Sequías inundación	3	Baja	0	Medio	2	Bajo	0	Medio	2	Muy Baja	0	7

Valoración cuantitativa de las unidades ambientales para la determinación de la capacidad de acogida:

En función de la metodología anteriormente expuesta, la valoración cuantitativa de cada unidad ambiental es la siguiente:

Calculo de la capacidad de acogida

El cálculo de la capacidad de acogida de cada una de las unidades estudiadas se realiza mediante la aplicación de la siguiente expresión, mediante su acotación por el máximo y mínimo valor que puede adoptar la unidad ambiental:

$$Capacidad\ de\ Acogida\ (CA) = \frac{Max-Valor\ UA}{Max-Min} \times 4 = \frac{19-Valor\ UA}{19-7} \times 4 = \frac{19-Valor\ UAH}{12} \times 4$$

Una vez obtenido el valor numérico de la Capacidad de acogida (CA), volvemos a transformarlo hacia una valoración cualitativa que nos permita clasificarlo de la siguiente forma:

Valoración cuantativa	Valor cualitativo
$0 < CA < 0,5$	CA Muy baja
$0,5 < CA < 1,5$	CA Baja
$1,5 < CA < 2$	CA Media
$2 < CA < 2,5$	CA Media-Baja
$2,5 < CA < 3,5$	CA Alta
$3,5 < CA < 4$	CA Muy alta

En función de lo expuesto, la capacidad de acogida de las unidades ambientales frente a posibles actuaciones/actividades urbanas, urbanizables e infraestructuras:

Unidad Ambiental	Capacidad de acogida	
	Numérica	Cualitativa
UAH-1 Campiña	0,67	Baja
UAH-2 Arroyos y riberas	0	Muy Baja
UAH-3 Núcleos urbano	4	Muy Alta

3.4 ANÁLISIS DE LAS NECESIDADES Y DISPONIBILIDAD DE RECURSOS HÍDRICOS

El municipio de Marinaleda se abastece actualmente en alta del agua procedente del Consorcio de abastecimiento y saneamiento de aguas "Plan Écija". El consumo medio diario ronda los 670 m³ en invierno y 685 m³ en verano, lo que para una población de 2.665 habitantes supone una dotación por habitante y día de 251,4 litros para invierno y 257,03 para verano.

Según el planeamiento urbanístico, el crecimiento está previsto bordeando prácticamente al actual casco urbano.

Para dimensionar las actuaciones necesarias en la red de abastecimiento, se analizará la evolución histórica de la población y su prognosis al año horizonte de 2060. El período de estudio será, por tanto, de 50 años, teniendo en cuenta que la vida útil de este tipo de instalaciones se establece como mínimo en 50 años, tal y como se recomienda en la norma UNE-EN 805:2000 y apartado 3.1 de la Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión, CEDEX, 2002).

La tasa de crecimiento de la zona, se ha determinado a partir de las proyecciones de población a largo plazo. Con la serie histórica de la población censada en Marinaleda entre 1.990 y 2.016 calculamos la tasa de crecimiento que ha tenido lugar entre esos años.

Para calcular el crecimiento de población se utiliza la siguiente expresión:

$$P_x = P_0 \times (1+r)^x$$

Donde:

P_x: Población en el año x

P₀: Población de partida

r: Tasa de crecimiento

De esta forma se deduce que para el año 2060 habrá una población aproximada de 2.791 habitantes en el municipio de Marinaleda.

3.4.1 CONSUMO DE AGUA POTABLE

La dotación media real se ha situado en la actualidad en el entorno de los 250 litros por habitante y año. Siguiendo esta línea para el año 2060 la dotación de agua potable necesaria para el municipio de Marinaleda expresada en consumo de litros por habitante en un día será de 261,82 aproximadamente. El consumo total diario medio será de 710 m³. Teniendo en cuenta que la capacidad del depósito municipal es de 1060 m³, no existen problemas de abastecimiento salvo en periodos de sequía prolongada.

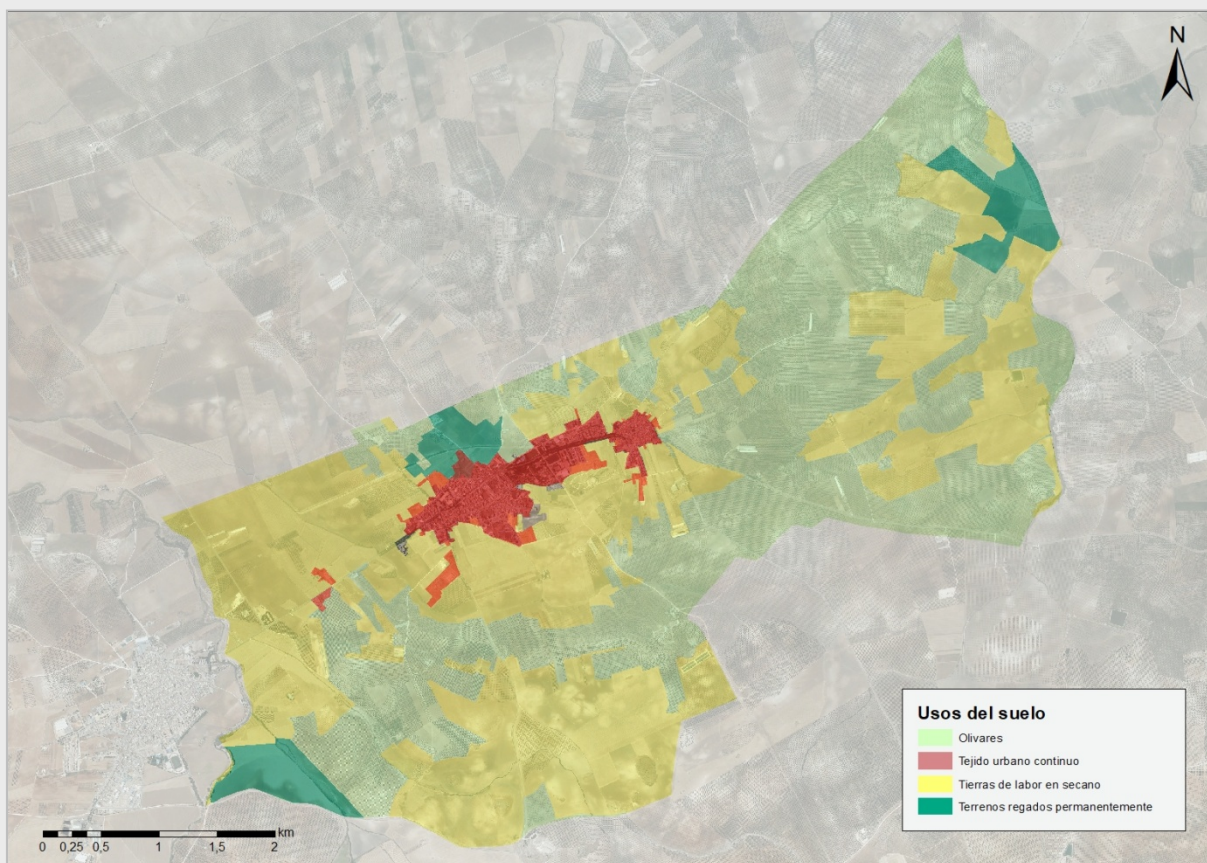
3.5 DESCRIPCIÓN DE LOS USOS ACTUALES DEL SUELO

El término municipal de Marinaleda tiene una extensión de 2481,93 ha ocupadas casi en su totalidad por usos agrícolas, fundamentalmente de secano.

Los datos aproximados relativos a la distribución de los usos del suelo del término municipal son los siguientes:

- o Superficies artificiales: Las áreas urbanizadas y edificadas, instalaciones agrícolas y ganaderas, así como las infraestructuras y caminos suponen el 3,55% del término municipal.
- o Zonas agrícolas: El suelo agrícola ocupa la práctica totalidad del término, extendiéndose por el 96,45% de su superficie y agrupándose en las siguientes categorías de cultivos:
 - o Secano: Son los cultivos que ocupan la mayor parte del término municipal (47,66%). Se sitúan por todo el término, sobre todo en los alrededores del casco urbano y los sectores sur y oeste del término. Predomina el cultivo de herbáceos.
 - o Olivar: Se desarrolla a lo largo de grandes áreas dispuestas de oeste a este, encontrándose una gran superficie en la zona noreste del término.

- o Regadío: El 4,96% del término municipal está destinado a cultivos de regadío. Estos se localizan próximos al núcleo limitados en su margen izquierda por la Cañada Real y también en el extremo suroeste del núcleo



Usos de suelo en el término municipal de Marinaleda
Fuente: Elaboración propia

3.6 DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

3.6.1 VOLUMEN DE LA POBLACIÓN DE MARINALEDA

El término municipal de Marinaleda, con 24,8 km² de superficie, se encuentra localizado en la comarca de Sierra Sur, situada en la cuenca del Genil. Se encuentra próximo a dos autopistas de primer nivel como la A-92 al sur con la que conecta a través de varias carreteras diputacionales, y la A-4 conectada a través de la A-388, vía que cruza el ámbito y conecta los dos núcleos del término.

Para valorar la población actual del municipio, se cuenta con los datos que aporta el Padrón Municipal de Habitantes. A partir de la Renovación del Padrón de 1996, los padrones municipales se encuentran virtualmente actualizados a partir de la incorporación mensual por el Instituto Nacional de Estadística de los datos recogidos en el Archivo de Intercambio. En ellos se pretende contabilizar en tiempo real, las bajas por defunción, emigración, inclusión indebida y registro duplicado, y las altas por nacimiento e inmigración, así como las altas por omisión, personas que no fueron contabilizadas en la fecha de inventario censal aunque fueran residentes en el municipio.

El conocimiento de las características de la población resulta de máxima importancia para el diseño y la puesta en marcha de políticas que optimicen la asignación de recursos e infraestructuras que den respuesta a las necesidades de los diferentes grupos poblacionales.

Según los datos que figuran en el SIMA y en el Padrón Municipal, el municipio de Marinaleda contaba en el año 2001 con 2.650 habitantes, en el año 2011 con 2.778, 2.748 en el año 2014 y 2.665 en el año 2017.

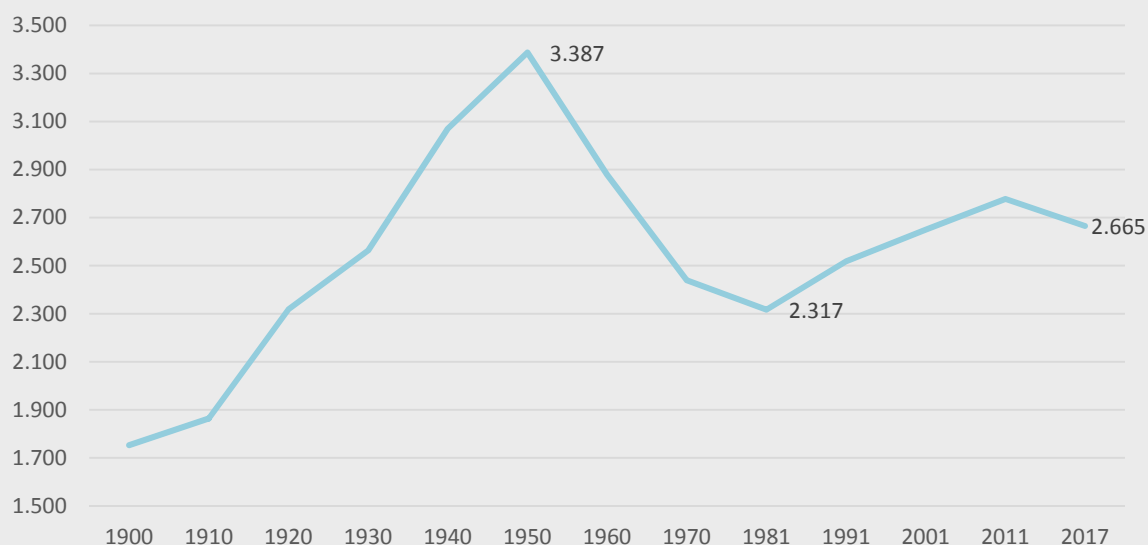
3.6.2 EVOLUCIÓN DEL VOLUMEN DE POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE MARINALEDA

En el transcurso del siglo XX hasta la actualidad, la evolución del crecimiento de la población sigue una evolución en la que se distinguen tres periodos bien diferenciados:

- De 1.900 a 1.960 el crecimiento de la población es de un 39,11%, contando con una población superior a los 2.800 habitantes en el año 1.960.
- De 1.960 a 2001 se produce un retroceso poblacional debido a la creciente emigración y al descenso de la natalidad. El volumen de la población decrece un 8 %.
- De 2001 a 2017 se produce un modesto crecimiento de la población del 1%

En resumen, la evolución del volumen de población del municipio de Marinaleda se expresa en la siguiente tabla:

POBLACIÓN	
Año 1900	1.752
Año 1910	1.864
Año 1920	2.318
Año 1930	2.563
Año 1940	3.070
Año 1950	3.387
Año 1960	2.879
Año 1970	2.439
Año 1981	2.317
Año 1991	2.518
Año 2001	2.650
Año 2011	2.778
Año 2017	2.665



Evolución de la población de Marinaleda de 1900 a 2017

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del SIMA y el Padrón Municipal

En cuanto a la evolución de la población en los últimos años, desde el año 2001 al 2017, se observa un crecimiento de la población en los primeros 10 años del 5%, pero desde 2011 la población decrece cada año hasta los 2.665 habitantes en el año 2017:

POBLACIÓN	
Año 2001	2.650
Año 2011	2.778
Año 2013	2.771
Año 2014	2.748
Año 2017	2.665

Distribución de la población

Los datos representativos de la distribución de la población los encontramos en la siguiente tabla:

DATOS POBLACIÓN	
Población total. Año 2017	2.665
Población. Hombres. Año. 2017	1.366
Población. Mujeres. Año 2017	1.299
Población en núcleos. Año 2017	2.635
Población en diseminados. Año 2017	30
Porcentaje de población menor de 20 años. Año 2017	19,89%
Porcentaje de población mayor de 65 años. Año 2017	17,63%
Incremento relativo de la población en diez años. Año 2017	-0,19%
Número de extranjeros. 2017	34
Principal procedencia de los extranjeros residentes. 2017	Rumanía
Porcentaje que representa respecto total de extranjeros. 2017	32,35%
Emigraciones. 2016	63
Inmigraciones. 2016	35
Nacidos vivos por residencia materna. Año 2016	26
Defunciones por lugar de residencia. Año 2016	25
Matrimonios por lugar donde fijan la residencia. Año 2016	9

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.

3.6.3 CRECIMIENTO VEGETATIVO

El crecimiento vegetativo se emplea para analizar la evolución natural de la población, es decir, su crecimiento o decrecimiento por causas estrictamente naturales; nacimientos y defunciones. Éste indicador se obtiene de restar las defunciones a los nacimientos en cada año, por lo que si el balance es positivo y la población crece, se debe a la imposición de los nacidos a los fallecidos, por lo que demográficamente la evolución es normal, en sentido contrario es negativo y debería tenerse en cuenta en la planificación.

El presente apartado se centra en el crecimiento vegetativo o diferencia entre los nacimientos y las defunciones, para ello se ha tomado una serie de referencia que abarca un periodo de 20 años, entre 1996 y los últimos datos disponibles de 2016.

NACIMIENTOS, DEFUNCIONES Y CRECIMIENTO VEGETATIVO			
Año	Nacimientos	Defunciones	Crecimiento Vegetativo
1996	28	25	3
2000	31	18	13
2006	32	20	12
2010	21	23	-2
2013	26	19	7
2016	26	25	1

En el municipio vemos que desde que existen datos hasta el año 2016 el crecimiento vegetativo no presenta una línea de tendencia definida: de 1996 a 2000 tiene una tendencia creciente, de 2000 a 2010 pasa a ser decreciente, para 2013 la tendencia vuelve a ser creciente pero en 2016 se vuelve a invertir. Por otro lado, el crecimiento vegetativo durante estos años siempre ha sido positivo (a excepción de 2010 con el valor de -2), alcanzando su máximo valor en el año 2000 (13).

En cualquier caso el balance demográfico de una población depende no solo de las causas naturales expuestas, sino también de los flujos migratorios y la movilidad, que en determinados territorios son más determinantes en el conjunto de la población que las propias causas naturales. Con lo cual el volumen de una población depende, en definitiva, de la suma entre el crecimiento vegetativo y el saldo migratorio (inmigrantes-emigrantes).

3.6.4 MOVILIDAD DEMOGRÁFICA

El presente apartado relativo a la movilidad demográfica trata de completar el comportamiento de la población con la otra variable que interviene en el total de efectivos, el Saldo Migratorio.

- EMIGRACIÓN

La emigración se contabiliza en las fuentes estadísticas empleadas como el número de personas que causan baja en el Padrón de un determinado municipio. En el caso de Marinaleda encontramos los siguientes datos:

EMIGRACIÓN	
Año 1996	38
Año 2000	40
Año 2006	80
Año 2010	56
Año 2013	65
Año 2016	63

- INMIGRACIONES

La inmigración se contabiliza en las fuentes estadísticas empleadas, como el número de personas que causan alta en el Padrón del municipio consultado. En el caso de Marinaleda encontramos los siguientes datos:

INMIGRACIÓN	
Año 1996	19
Año 2000	34
Año 2006	35
Año 2010	77
Año 2013	57
Año 2016	35

- SALDO MIGRATORIO

El saldo migratorio es el resultado de restar la emigración a la inmigración, de manera que será positivo si el municipio recibe más población de la que pierde, mientras que será negativo en el caso opuesto.

SALDO MIGRATORIO	
Año 1996	-19
Año 2000	-6
Año 2006	-45
Año 2010	21
Año 2013	-8
Año 2016	-28

En el periodo temporal 1996-2016, se aprecia el predominio de un saldo migratorio negativo, alcanzando en 2006 el mayor descenso de población con un saldo negativo de 25 personas. Sólo el año 2010 presenta un saldo positivo de 21 personas.

3.6.5 ESTRUCTURA DEMOGRÁFICA

El presente apartado indaga sobre las peculiaridades de la población de Marinaleda, en relación a criterios de estructura como el sexo y la edad, ya que ello permite conocer las necesidades que requieren las actuaciones urbanísticas en forma de equipamientos, por ejemplo.

En Marinaleda la población por sexo y por grupos de edad tiene los siguientes valores:

POBLACIÓN POR SEXO			
Año	Hombres	Mujeres	Ambos sexos
1991	1.244	1.274	2.518
2001	1.320	1.330	2.650
2011	1.400	1.378	2.778
2014	1.396	1.352	2.748
2017	1.366	1.299	2.665

POBLACIÓN POR GRUPOS DE EDAD					
Grupo de Edad	Año				
	1991	2001	2011	2014	2017
De 0 a 9 Años	400	336	269	263	243
De 10 a 19 Años	424	404	364	313	287
De 20 a 29 Años	445	199	421	428	410
De 30 a 39 Años	298	443	393	399	361
De 40 a 49 Años	212	284	447	433	396
De 50 a 59 Años	293	210	282	326	384
De 60 a 69 Años	226	271	217	217	220
De 70 a 79 Años	142	202	253	220	193
De 80 y más Años	67	87	132	149	171
TOTAL	2.507	2.436	2.778	2.748	2.665

El análisis de la tabla de población por grupos de sexo determina que prácticamente la población se divide al 50% entre ambos sexos, aunque podemos observar que desde 2011 hay un lento descenso del número de mujeres frente al de los hombres. En cuanto a la población por grupos de edad se detecta que en el Año 1991 el mayor grupo de población corresponde a la población entre 20 y 29 años, pasando en el 2001 el grupo más numeroso a estar entre los 30 a 39 años. Desde 2011 hasta 2017 el grupo de edad con más población vuelve a ser el de 20 a 29 años, seguido por el de 40 a 49 años.

3.6.6 PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN DE MARINALEDA (2015-2035). CÁLCULO MEDIANTE MÉTODO LINEAL

Para el cálculo estimativo de la población de Marinaleda en dichos años se usa el método lineal, por resultar de más rápido tratamiento matemático y concluyente.

La Proyección de la Población de Marinaleda para la Hipótesis Corto Plazo constituye una simulación estadística del tamaño y estructura demográfica de la población que residiría en Marinaleda, en los próximos 10-20 años, en caso de mantenerse las tendencias y los comportamientos demográficos actualmente observados. De esta forma, estos resultados muestran, básicamente, el efecto que, sobre el futuro más próximo, tendrían la evolución recientemente observada de la fecundidad, la mortalidad y las migraciones en el municipio.

Las proyecciones de población para otras Hipótesis Largo Plazo y Medio Plazo, entre 50-80 años de horizonte temporal en Largo Plazo y 25-50 años en Medio Plazo, intentan captar los grandes cambios demográficos estructurales y dibujar una imagen en el medio y largo plazo. Por su metodología tampoco se adaptan al seguimiento de la coyuntura y los primeros años quedan rápidamente desactualizados, por lo que si se precisa de simulaciones para un horizonte más cercano no se encuentra información convenientemente actualizada en la que apoyarse.

Por su parte, las proyecciones a corto plazo pueden incorporar desarrollos metodológicos más adaptados a la extrapolación a corto término y que permiten tener en cuenta el devenir más reciente de los factores económicos y sociales en los que se desarrolla la evolución de la población.

Cálculo corto plazo:

Índice de Crecimiento Potencial para el periodo 1991-2017:

$$i = [P(2017)/P(1991)]^{1/22} - 1 = 0.00127850757.$$

Evolución Demográfica:

$$P(2020) = P_{2017} * (1+i)^5 = \mathbf{2.699 \text{ habitantes}}$$

$$P(2025) = P_{2017} * (1+i)^{10} = \mathbf{2.734 \text{ habitantes}}$$

$$P(2030) = P_{2017} * (1+i)^{15} = \mathbf{2.770 \text{ habitantes}}$$

$$P(2035) = P_{2017} * (1+i)^{20} = \mathbf{2.806 \text{ habitantes}}$$

AÑO	PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN	CRECIMIENTO PROYECTADO		PERIODO
		HABITANTES	%	
2020	2.699	34	1,27%	2017-2020
2025	2.734	35	1,30%	2020-2025
2030	2.770	36	1,32%	2025-2030
2035	2.806	36	1,30%	2030-2035

3.6.7 ESTIMACIÓN DEMOGRÁFICA

La Proyección de la Población de Marinaleda a corto plazo constituye una simulación estadística del tamaño y estructura demográfica de la población que residirá en el municipio en los próximos 10-20 años, en caso de mantenerse las tendencias y los comportamientos demográficos actualmente observados. De esta forma, estos resultados muestran, básicamente, el efecto que, sobre el futuro más próximo, tendrían la evolución recientemente observada de la fecundidad, la mortalidad y las migraciones en Marinaleda.

Por su parte, esta proyección a corto plazo puede incorporar desarrollos metodológicos más adaptados a la extrapolación a corto término y que permiten tener en cuenta el devenir más reciente de los factores económicos y sociales en los que se desarrolla la evolución de la población.

Como resultado, en el horizonte de 20 años del Plan General de Marinaleda, en el ámbito temporal de estudio 2017-2035, se estima que la población del municipio crezca en 141 habitantes (5%).

Según los datos que figuran en el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía el incremento relativo de la Población en diez años calculado hasta el año 2016 es de -0,19%. Si realizamos el estudio para el periodo 2025-2035 el crecimiento de la población sería de 72 habitantes pasando de 2.665 habitantes en el año 2017 a una previsión de 2.806 en el año 2035.

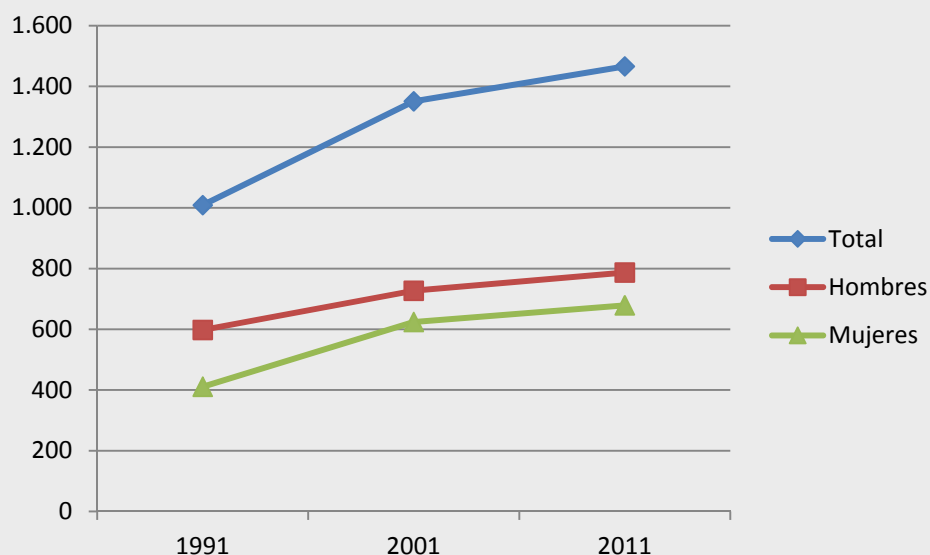
3.7 ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Uno de los datos básicos que se utiliza para evaluar el nivel de desarrollo económico de un municipio es la población activa. En este sentido, se suele emplear para su estudio el número de personas de entre la mano de obra potencial que están incorporadas al mercado laboral (población ocupada) y aquellas que aún intentándolo no se encuentran trabajando (población parada).

3.7.1 POBLACIÓN ACTIVA

Para analizar la situación de la población activa de Marinaleda se ha realizado un análisis estableciendo una comparativa de los datos de los Censos de Población y Vivienda de 1991, 2001 y 2011, para así tener una perspectiva temporal y/o evolutiva de la población que está buscando empleo o está empleada.

Antes de analizar los datos es necesario matizar que los últimos de carácter oficial publicados son del año 2011, por lo que la información está algo desfasada.



Población activa total y por sexo. Marinaleda (1991-2011)

Fuente: Elaboración propia a partir de los Censos de Población y Vivienda

	Activos: hombres		Activos: mujeres		Activos: totales	
1991	598	0,59	411	0,41	1.009	1
2001	727	0,54	624	0,46	1.351	1,00
2011	787	0,54	679	0,46	1.466	1

Fuente: Elaboración propia a partir de los Censos de Población y Vivienda

La población activa de Marinaleda (personas de 16 ó más años, residentes en viviendas familiares, que suministran mano de obra para la producción de bienes y servicios económicos -población activa ocupada- o que están disponibles y hacen gestiones para incorporarse a dicha producción -población activa parada-) se situaba en el año 2011 en 1.466 personas. Esto supone, según se aprecia en el anterior gráfico, un incremento de población activa durante el periodo intercensal (1991-2011). Marinaleda ha incrementado su población activa, en valores absolutos, en 457 efectivos de los que 189 son hombres (13,50% de la población masculina) y 268 son mujeres (19,45% de la población femenina). Este dato supone la confirmación de la incorporación de la mujer a la población activa, bien empleada o en tareas de búsqueda del mismo.

Tasa de actividad por sexo (Censo) %			
Año	Hombres	Mujeres	Ambos sexos
1.981	69,88	5,85	38,28
1.986	72,95	51,09	61,98
1.991	72,82	57,23	64,97
2.001	71,77	59,54	65,55
2011	84,71	77,25	81,08

Fuente: Elaboración propia a partir de los Censos de Población y Vivienda

Otro dato importante, desde el punto de vista de la igualdad, es que se ha limado la diferencia entre población activa masculina y femenina en relación al periodo intercensal 1981-2011, pues en 1981 la diferencia era favorable a los hombres con un 64% más y en 2011 la diferencia seguía siendo favorable a los hombres, pero mucho más reducida, el 7%.

3.7.2 INDICADORES DE ESTRUCTURA DE POBLACIÓN

El análisis de los Indicadores de Estructura de Población, informa sobre las consecuencias socioeconómicas de la estructura de edad de una población.

- **Índice de dependencia global:** Relación entre la población en edad potencialmente dependiente y la población en edad potencialmente activa.

- **Índice de dependencia juvenil:** Relación entre la población con menos de 15 años y la población potencialmente activa.
- **Índice de dependencia senil:** Relación entre la población mayor de 64 años y la población potencialmente activa.
- **Índice de estructura de población en edad activa:** Relación entre la población de 40 a 64 años y la población de 15 a 39 años.
- **Índice de recambio de la población en edad activa:** Relación entre la población de 60 a 64 años y la población de 15 a 19 años.
- **Índice de envejecimiento de la población:** Relación entre la población mayor de 64 años y la población con menos de 15 años.
- **Índice de sobre-envejecimiento de la población:** Relación entre la población mayor de 84 años y la población mayor de 64 años.

INDICADORES DE ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN 2001-2015		
Indicadores	Año	
	2001	2017
Índice de dependencia global	59,06%	45,55%
Índice de dependencia juvenil	32,95%	19,88%
Índice de dependencia senil	26,11%	25,67%
Índice de estructura de población en edad activa	169,14%	104,81%
Índice de recambio de la población en edad activa	152,80%	145,61%
Índice de envejecimiento de la población	58,78%	88,68%
Índice de sobre-envejecimiento de la población	8,97%	15,74%

Fuente: Elaboración propia a partir de los Censos de Población y Vivienda

De los datos resultantes de la tabla, se aprecia que los Índices de dependencia de los años 2001 y 2017 varían porcentualmente de la siguiente manera: disminuye un 13,51% el Índice de dependencia global, un 13,07% el Índice de dependencia juvenil y un 0,44% el Índice de dependencia senil.

Los Índices de dependencia juvenil y senil en el año 2017 se sitúan en el 19,88% y 25,67% respectivamente, lo que sitúa por encima de los límites considerados como satisfactorios para la senil (nunca por encima del 20%) y dentro del límite en el caso de la juvenil (nunca por encima del 40%). Estos índices indican un mayor peso de la población anciana dependiente respecto a la población en edad activa, que soporta el peso de la producción de bienes y servicios.

Las previsiones de evolución de la estructura de la población hacen pensar que el grupo poblacional anciano se verá incrementado progresivamente según la tendencia creciente que marcan los Índices de envejecimiento y sobre-envejecimiento de la población, situándose éstos en el 88,68% y 15,74% en el año 2017 (un 29,90% y un 6,78% mayor respectivamente que el año 2001). Se pone así el acento sobre la necesidad de prestar atención al incremento del número de personas de la tercera edad, que continuará creciendo en los próximos años, tomando las medidas necesarias para hacer frente al problema de fuerza de trabajo que se avecina.

3.7.3 POBLACIÓN OCUPADA

POBLACIÓN OCUPADA QUE RESIDE EN VIVIENDAS FAMILIARES POR SEXO (CENSO 2011)			
	Hombres	Mujeres	Ambos sexos
Situación	Número de personas		
Ocupada	469	372	841
Activa	787	679	1466

Fuente: Elaboración propia a partir de los Censos de Población y Vivienda

En cuanto a los datos de población Ocupada en viviendas familiares los únicos que encontramos para Marinaleda son del año 2011. Si bien existen datos de la población ocupada total para el año 2001, se entiende que pese a utilizar unos datos que limitan espacialmente las cifras (residir en una vivienda familiar), es preferible decantarse por este indicador que refleja los cambios producidos en el mercado laboral durante la última recesión. Si los analizamos comparándolos con los datos del mismo año sobre población activa, vemos que en cuanto a hombres la población ocupada supone un 59,59% y las mujeres 54,79%, mientras que para ambos sexos la población ocupada es un 57,37% de la Población Activa. Así, nos encontramos con una situación en la que poco más de la mitad de las personas activas de Marinaleda están ocupados o en búsqueda de empleo.

3.7.4 TASA DE EMPLEO Y TASA DE OCUPACIÓN

El siguiente apartado trata de analizar la situación de la ocupación en el municipio de Marinaleda, para ello se ha procedido a emplear la utilización de dos indicadores: Tasa de empleo y tasa de ocupación.

- **Tasa de empleo:** La tasa de empleo es una relación porcentual entre la población ocupada y la población mayor de 16 años y residente en viviendas familiares (población en edad de trabajar, activa o no).

TASA DE EMPLEO (CENSO 2011)		
Hombres%	Mujeres%	Ambos sexos%
50,48	43,32	46,52

Fuente: Elaboración propia a partir de los Censos de Población y Vivienda

- **Tasa de ocupación:** La tasa de ocupación es una relación porcentual entre la población ocupada y la población activa, aquella que se encuentra ocupada o en búsqueda de empleo.

TASA DE OCUPACIÓN (CENSO 2011)		
Hombres%	Mujeres%	Ambos sexos%
59,59	54,79	57,37

Fuente: Elaboración propia a partir de los Censos de Población y Vivienda

3.7.5 POBLACIÓN PARADA

PARO REGISTRADO POR SEXO			
Año	Hombres	Mujeres	Ambos sexos
2.001	28	22	55
2.006	71	32	103
2.010	73	38	112
2.014	75	48	123
2017	55	38	93

Fuente: Elaboración propia a partir de los Censos de Población y Vivienda

AÑO	PARADOS: HOMBRES		PARADAS: MUJERES		PARADOS: TOTALES	
2001	28	56,00%	22	44,00%	50	100%
2006	71	68,93%	32	31,07%	103	100%
2011	73	65,18%	38	33,93%	112	100%
2014	75	60,98%	48	39,02%	123	100%
2017	55	59,14%	38	40,86%	93	100%

Población parada total y por sexo. Marinaleda (2001-2017)

La población parada en el municipio de Marinaleda en 2001 era de 50 parados y en el año 2017 de 93, lo que significa que en el periodo intercensal 2001-2017, la población parada ha crecido un 86%, si bien se aprecia que en el periodo 2001-2006 se produce un aumento del número de parados pasando de 50 a 103. Este aumento seguirá hasta el año 2014 con 123 parados, debido fundamentalmente a la crisis económica. Desde el año 2014 al 2017 hay un descenso de los parados del 24%.

La Tasa de Paro se sitúa en el 5,16%:

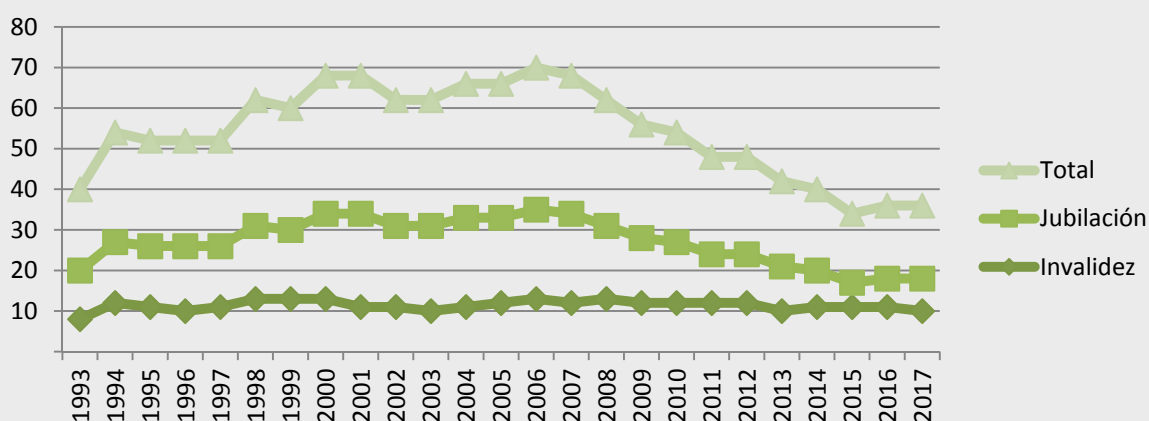
TASA DE PARO (2017)		
Hombres	Mujeres	Ambos sexos
5,86	4,39	5,16

Fuente: Elaboración propia a partir de los Censos de Población y Vivienda

3.7.6 PENSIONES

Otra de las variables utilizadas para calibrar la situación socioeconómica del municipio de Marinaleda son las pensiones.

El análisis de las pensiones es importante porque se analiza la economía de un porcentaje de población, cada vez más numeroso (los jubilados) y de aquellas personas que por incapacidad o invalidez no forman parte de la población activa y no pueden optar a un puesto de trabajo. Por lo que mediante esta variable se completa el análisis socioeconómico del municipio.



Evolución de las pensiones por tipo. Marinaleda (1993-2015)

El número de pensiones en el periodo de estudio 1993-2017 ha pasado de 20 a 18 pensiones, lo que indica un descenso de 2 pensiones.

Para conocer la situación de dependencia económica del municipio de Marinaleda, se ha procedido a calcular un "indicador de dependencia de las pensiones", basado en el peso de las pensiones dependientes de la ocupación, tomando para ello los datos del Censo de población y vivienda de 2011.

	Ocupados	Pensiones	Dependencia (%)
2011	841	20	2,85%

Dependencia de las pensiones sobre la ocupación. Marinaleda (2011)

En Marinaleda, el valor es del 2,85%, es decir que por cada 100 ocupados hay 2 pensiones totales, ello quiere decir que por cada pensión hay 35,04 ocupados.

3.7.7 ACTIVIDADES ECONÓMICAS

A AGRICULTURA Y GANADERÍA

La agricultura es el soporte fundamental de la estructura productiva comarcal y local. La mayoría de las actividades industriales y de servicio están íntimamente vinculadas a la producción agraria.

AGRICULTURA			
Cultivos herbáceos. Año 2015		Cultivos leñosos. Año 2015	
Superficie	812	Superficie	1.207
Principal cultivo de regadío	Avena	Principal cultivo de regadío	Olivar aceituna de aceite
Principal cultivo de regadío: Has	8	Principal cultivo de regadío: Has	290
Principal cultivo de secano	Trigo	Principal cultivo de secano	Olivar aceituna de aceite
Principal cultivo de secano: Has	244	Principal cultivo de secano: Has	912

La población activa vinculada a este sector, se caracteriza por un nivel de renta bajo, así como por lo temporal de su ocupación. El cultivo del olivar y herbáceo determina esta situación temporal, serían deseables cultivos alternativos que paliaran esta situación.

La dedicación a la actividad agraria no es de carácter exclusivo, sino que se compatibiliza con otras actividades bien de carácter principal o secundario.

Las especies ganaderas con algo de entidad en Marinaleda son los caprinos y las aves, siendo no relevante el resto de especies.

Nº EXPLOTACIONES (AÑO 2009)					
Bovinos. Total	Ovino. Total	Caprino. Total	Porcino. Total	Equino	Aves. Total
2	4	9	1	3	10

B INDUSTRIA Y COMERCIO

El bajo nivel tecnológico, la desarticulación estructural y una economía basada en la explotación de los recursos agrarios hace que la industria no haga presencia en la zona, limitándose a abastecer y satisfacer las necesidades propias. Es una industria poco mecanizada, con escaso valor tecnológico y número de operarios, volúmenes bajos de facturación y de titularidad familiar o sociedades poco capitalizadas.

PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS (AÑO 2015)	
Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos de motor y motocicletas	52 establecimientos
Industria manufacturera	13 establecimientos
Construcción	7 establecimientos
Hostelería	14 establecimientos
Transporte y almacenamiento	13 establecimientos

Marinaleda básicamente posee un comercio minorista de satisfacción de las necesidades primarias de la población, dependiendo de núcleos de mayor dinámica comercial para otras necesidades, como pueden ser Osuna o Estepa.

ESTABLECIMIENTOS CON ACTIVIDAD ECONÓMICA. (AÑO 2015)	
Sin empleo conocido	69
Hasta 5 asalariados	39
Entre 6 y 19 asalariados	7
De 20 y más asalariados	1
Total establecimientos	116

C TRANSPORTE

En Marinaleda el transporte público se limita a autobuses que conectan el núcleo de población con otras ciudades de mayor atracción potencial. Por lo que respecta a camiones y furgonetas, su incidencia es mayor debido a su utilización por parte de los empresarios autónomos del municipio para su uso particular, la dedicación a transporte por carretera se limita a recorridos cortos.

TRANSPORTES	
Vehículos turismos (Año 2016)	1.637
Autorizaciones de Transporte: Taxis (Año 2016)	1
Autorizaciones de Transporte: Mercancías (Año 2016)	28
Autorizaciones de Transporte: Viajeros (Año 2016)	1
Vehículos matriculados (Año 2016)	27
Vehículos turismos matriculados (Año 2016)	24

D TURISMO

El sector turístico en Marinaleda se encuentra poco potenciado, prueba de ello es la falta de alojamiento turístico. Sin embargo, la potenciación de este sector se presenta como una oportunidad para generar unos ingresos económicos que, sin llegar a ser importantes, pueden complementar la economía del municipio. Para ello, es necesario aprovechar el patrimonio arquitectónico y artístico y sobre todo cultural de Marinaleda, contando la localidad con un rico folklore en forma de fiestas y otras expresiones culturales.

TURISMO	
Hoteles. (Año 2016)	0
Hostales y pensiones. (Año 2016)	0
Plazas en hoteles. (Año 2016)	0
Plazas en hostales y pensiones. (Año 2016)	0

E OTROS INDICADORES

OTROS INDICADORES	
Inversiones realizadas en nuevas industrias. (Año 2012)	0
Oficinas bancarias. (Año 2016)	4
Consumo de energía eléctrica (Endesa). (Año 2016)	4.798
Consumo de energía eléctrica residencial (Endesa). (Año 2013)	2.942
Líneas telefónicas. (Año 2013)	506
Líneas ADSL en servicio. (Año 2013)	176

MERCADO DE TRABAJO	
Contratos registrados. Mujeres. (Año 2016)	669
Contratos registrados. Hombres. (Año 2016)	1.197
Contratos registrados. Indefinidos. (Año 2016)	2
Contratos registrados. Temporales. (Año 2016)	1.864
Contratos registrados. Extranjeros. (Año 2016)	30
Trabajadores eventuales agrarios subsidiados. Mujeres. (Año 2016)	185
Trabajadores eventuales agrarios subsidiados. Hombres. (Año 2016)	66

3.7.8 CONCLUSIONES

Como conclusiones en cuanto a la actividad económica en el municipio de Marinaleda podemos destacar:

- Una base económica local que no ofrece recurso estable a la población. Es necesario orientar la base y actuaciones económicas del municipio en otras direcciones, para una potenciación y gestión que facilite el asentamiento de industrias de elaboración y almacenaje, así como explotar los recursos turísticos de interior mediante la rehabilitación de los cortijos y la puesta en funcionamiento de actividades que atraigan el turismo.
- Falta de diversificación de la actividad económica
- Falta de desarrollo del suelo industrial.
- Falta de cualquier tipo de oferta de alojamiento turístico

3.8 DETERMINACIÓN DE LAS ÁREAS RELEVANTES DESDE EL PUNTO DE VISTA DE CONSERVACIÓN, FRAGILIDAD, SINGULARIDAD O ESPECIAL PROTECCIÓN

En el término municipal de Marinaleda se han identificado una serie de espacios, bien por su especial valor ecológico y ambiental, bien por tratarse de zonas sensibles o que presentan alguna cualidad especialmente vulnerables ante determinados tipos de transformación urbana.

Cada una de estas áreas constituye un recurso insustituible e irremplazable, no sólo en relación con el papel ecológico que puedan tener, sino en relación con la determinación del estado de equilibrio ambiental básico de la totalidad del territorio

3.8.1 DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO Y RIBERAS FLUVIALES

El término municipal es recorrido por varios cauces, entre los que destacan:

- o **Arroyo de las Escobas:** Este arroyo posiblemente sea el más importante de entre los que atraviesan el término municipal de Marinaleda, junto al Río Blanco. Es de este mismo arroyo de quien nace en el término municipal de Écija, el arroyo de las Escobas desciende en dirección sur hasta llegar al término del municipio marinaleño. Cruza este municipio de Norte a Sur y en esta travesía se encuentra asentado en materiales arenosos, limosos, arcillosos y gravosos, de época cuaternaria y cuando corta perpendicularmente la SE-9211 del municipio atraviesa materiales margosos, areniscas y calizas, de época triásica.

La vegetación que aparece en la ribera del río está constituida por los cultivos que se encuentran en secano y olivares.

- o **Río Blanco:** Procede del término municipal de Fuentes de Andalucía constituyendo el límite del término durante 1 Km. aproximadamente. Cuando llega a Marinaleda constituye el límite oeste y solo se adentra de forma breve. Se asienta sobre materiales limosos, arenosos y arcillosos de época cuaternaria a su paso por Marinaleda. La vegetación que aparece en su paso por el municipio marinaleño está compuesta por cultivos de secano.
- o **Arroyo Salado:** Nace del Río Genil en el término municipal de Estepa. Desde ahí progresa en dirección Sur hasta formar parte del límite este del municipio. Algunos pequeños arroyos nacen de él y se adentran en el municipio. Los materiales sobre los que se asienta son margas, calizas y areniscas, de época triásica. La vegetación que encontramos en sus inmediaciones está compuesta por cultivos de secano.
- o **Arroyo de Andrade:** Nace del Arroyo Blanco cuando este se encuentra a la altura del núcleo urbano de El Rubio, quedando el arroyo a la derecha de tal núcleo. El Arroyo de Andrade parte desde la margen derecha del Arroyo Blanco y se adentra en el término municipal de Marinaleda. Como ocurría en el Arroyo de las Escobas, este arroyo atraviesa distintos materiales de distintas épocas. Por una parte atraviesa materiales arenosos, limosos y arcillosos y cuando corta perpendicularmente la SE-9211, se asienta sobre materiales calizos, margosos y areniscas. Los primeros proceden de la época cuaternaria y los segundos de la época triásica. La vegetación colindante a este arroyo a su paso por Marinaleda está compuesta por olivares y cultivos en labor de secano.

- **Arroyo de Granados:** Este arroyo también del Río Blanco, poco después de donde nace el Arroyo Andrade, unos 600 metros al sur, justo en la línea del término municipal de Marinaleda. Este arroyo atraviesa Marinaleda unos 1,2 km en dirección sureste desde su nacimiento. En esta travesía se asienta sobre materiales del Cuaternario como arcillas, limos y arenas pero también atraviesa materiales del Triásico como margas y calizas cuando llega a los 690 metros de longitud desde su nacimiento. La vegetación colindante está constituida por cultivos de secano.

Estos cursos, las láminas de agua, así como su ribera asociada constituyen elementos de alto valor ambiental para el territorio constituyendo una red orgánica basada en la conectividad de diversos usos y hábitats de la campiña. Su posición en la zona más baja de la topografía, la presencia de humedad y vegetación confieren a estas áreas un singular valor ecológico a favor del desarrollo de la biodiversidad y que permiten caracterizar el paisaje homogéneo.

Las zonas de riberas fluviales de los cursos de agua más significativos se disponen como los principales corredores naturales del territorio municipal que actúan como elementos fijadores del suelo, estabilizadores de los cauces y consecuentemente atenuadores de las inundaciones.

La escasa extensión de estos espacios y la asociación con el agua les confiere una extremada sensibilidad a la influencia humana. Las alteraciones producen la erosión de sus márgenes, amplificando el efecto de las crecidas, además de la contaminación de las aguas por vertidos.

3.8.2 VÍAS PECUARIAS

El término municipal de Marinaleda posee una importante red pecuaria reflejo de la importancia del territorio como fuente de pastos para el ganado y como zona de paso en la socioeconomía agropecuaria en las desaparecidas ferias de ganado.

Las vías pecuarias constituyen testimonios físicos de un modo de aprovechamiento, uso del territorio, y desarrollo económico basado en la utilización sostenible de los recursos naturales y el medio ambiente, que en el devenir de los tiempos ha ido perdiendo interés debido a las nuevas formas de explotación socioeconómicas del territorio. La regulación jurídica de estos bienes a través de legislación estatal (Ley 3/1995 de Vías Pecuarias) y autonómica (Reglamento de las Vías Pecuarias de Andalucía, aprobado por decreto 155/1998, de 21 de julio) tiene por objeto la defensa y protección de un patrimonio dominio público de interés general para la población.

Con relación a las Vías Pecuarias, la Ley 3/1995 de Vías Pecuarias, que deroga la legislación anterior al respecto, establece la normativa básica aplicable a las vías pecuarias y define a éstas como "las rutas o itinerarios por donde discurre o ha venido discurriendo tradicionalmente el tránsito ganadero", aunque podrán ser destinadas a otros usos compatibles y complementarios en términos acordes con su naturaleza y sus fines, dando prioridad al tránsito ganadero y otros usos rurales, e inspirándose en el desarrollo sostenible y el respeto al medio ambiente, al paisaje y al patrimonio natural y cultural.

Asimismo, define a las Vías Pecuarias, como un dominio público adscrito a las Comunidades Autónomas, a las que corresponde de manera exclusiva su gestión y administración. Son bienes de dominio público y, en consecuencia, inalienables, imprescriptibles e inembargables.

Atendiendo a sus dimensiones, podemos diferenciarlas en: Cañadas (anchura máxima 75,22 m), Cordeles (anchura máxima 37,61 m) o Veredas (anchura máxima 20,89 m), y junto a estas vías principales, los ramales o coladas, de anchura inferior y variable, que los conectan entre sí. Además de los abrevaderos, los descansaderos y las majadas, como lugares de descanso asociados al tránsito ganadero, cuya anchura y superficie es variable. De acuerdo con lo previsto en el artículo 4.1. de la Ley de Vías Pecuarias, se clasifican, con carácter general en:

- Cañadas, son aquellas cuya anchura no exceda de los 75,22 metros.
- Cordeles, cuando su anchura no sobrepase los 37,61 metros.
- Veredas, son las vías que tienen una anchura no superior a los 20,89 metros.

Recientemente la Ley 5/2010, de 11 de junio, de Autonomía Local de Andalucía, en su artículo 9.9, sobre Competencias Municipales, les atribuye, el deslinde, ampliación, señalización, mantenimiento, regulación de uso, vigilancia, disciplina y recuperación que garantice el uso o servicio público de los caminos, vías pecuarias o vías verdes que discurran por el suelo urbanizable del término municipal, conforme a la normativa que le sea de aplicación.

Mediante Decreto 155/1998, de 21 de julio, se aprobó el reglamento andaluz que desarrolla la legislación básica en materia de Vías Pecuarias, con la que se establecieron los mecanismos necesarios para lograr su defensa y protección para satisfacer los intereses generales.

En esta disposición se estableció la necesidad de elaborar un Plan de Recuperación y Ordenación de las Vías Pecuarias de Andalucía, el cual una vez elaborado por la Consejería de Medio Ambiente, fue aprobado por el Consejo de Gobierno, mediante Acuerdo de fecha 27 de marzo de 2001.

El Plan Andaluz de Vías pecuarias, define la Red Andaluza de Vías Pecuarias de factible recuperación y ordenación, establece los objetivos a alcanzar en un periodo de 20 años, asigna los usos prioritarios de cada eje o itinerario de conexión, y determina las actuaciones a realizar y su coste aproximado. Los usos reconocidos, son:

1. Uso Tradicional o Ganadero: recoge el tránsito ganadero de las vías y el mantenimiento de la accesibilidad a las fincas agrícolas colindantes a las vías.
2. Uso Turístico Recreativo o Uso Público: hace referencia al turismo rural, caracterizado por su interés ecológico o histórico y cultural.
3. Uso Ecológico: hace referencia a la potencialidad de las vías como enlace de espacios protegidos, generando biodiversidad en zonas simplificadas ecológicamente, y, más allá, como corredores de fauna y flora entre zonas de naturalidad elevada.

Además, las Vías Pecuarias, por su configuración y estructura reticular, ofrecen grandes posibilidades para la articulación e integración de puntos de interés territorial, siendo un recurso útil para una ordenación sostenible del territorio. La posibilidad que ofrece la Red Andaluza de Vías Pecuarias para integrarse en los núcleos urbanos, unido a las características intrínsecas de este dominio público, lo convierte en un recurso

territorial de estructura lineal idóneo para la constitución del Sistema de Protección Regional (Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía) tal y como se ha mantenido en Marinaleda.

El inventario de Vías Pecuarias, Lugares Asociados y Líneas Base de WPP deslindadas con anchura necesaria, publicado por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía recoge para el municipio de Marinaleda las siguientes vías pecuarias:

Nombre de la vía	Ancho legal (m)
Cañada Real de Marchena a Lucena	75,22
Cañada Real de Granada	75,22
Cañada Real de Ronda a Écija	75,22
Colada de Malpineda	14
Colada de Matarredonda	14

Complementando a los vectores de comunicación se encuentran el descansadero-abrevadero de la Venta de Pozo Ancho, donde se realiza la romería de la localidad.

3.8.3 CULTIVOS EN CAMPIÑA

Constituyen la mayor parte del término municipal, con predominio tradicionalmente del cereal y otros cultivos leñosos como el olivar. La preservación de su carácter rural es importante, debido no solo a su valor agropecuario o por contar con condiciones naturales que sin ser relevantes son precisas para asegurar la sostenibilidad ambiental del término municipal, sino porque resulta improcedente su transformación considerando la racionalidad en la explotación de recursos naturales y las condiciones estructurales del municipio. En este sentido, una amenaza reside en la proliferación de construcciones irregulares y también, aunque de menor relevancia, la extracción de áridos, la cual de no ser controlada puede alterar la calidad edafológica de los suelos y por ende al desarrollo de los cultivos.

3.8.4 PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO, ETNOLÓGICO Y ARQUEOLÓGICO

El núcleo histórico alberga varios edificios de interés que presentan una excepcional importancia cultural, calidad arquitectónica y valor histórico dentro del casco urbano de Marinaleda, como la Iglesia de Nuestra Señora de la Esperanza, o un total de cuatro viviendas de valor etnológico para el municipio.

Entre las diferentes fuentes que sirven para encontrar estos elementos destacamos las siguientes:

- Base de Datos del Patrimonio Inmueble de Andalucía. inventario realizados por el Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, así como por la Dirección General de Bienes Culturales, y las Delegaciones Provinciales de la Consejería de Cultura.
- Dirección General de Bienes Culturales y Museos. *Inventario de Arquitectura Popular 1992-1997*.
- Archivo Central de la Consejería de Cultura, Consejería de Cultura, Dirección General de Bienes Culturales.

PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO
IGLESIA DE NTRA. SEÑORA DE LA ESPERANZA
PATRIMONIO ETNOLÓGICO
VIVIENDA 0003
VIVIENDA 0004
VIVIENDA 0005
VIVIENDA 0006

Marinaleda cuenta con el yacimiento calcolítico que se encuentra en el núcleo de Matarredonda catalogado como Bien de Interés Cultural conforme a la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.

PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO
YACIMIENTO CALCOLÍTICO

3.8.5 ZONAS INUNDABLES

En el ámbito del planeamiento se detecta una sola zona inundable, aquella producida por la presencia del Arroyo de las Escobas. En relación a tal se ha realizado un estudio de inundabilidad para tal zona con el objetivo el objetivo de determinar las afecciones de los cauces sobre los suelos clasificados como urbanos o urbanizables en el documento de aprobación inicial del Plan; establecer las medidas precisas para eliminar el riesgo de inundación de los suelos clasificados como urbanos; y definir una propuesta del dominio

público hidráulico (DPH), y sus zonas asociadas de servidumbre y policía, que permita al equipo técnico la correcta clasificación de los terrenos conforme a la vigente legislación urbanística de Andalucía.

En dicho estudio se procede a la delimitación de las zonas inundables para los periodos de retorno de la Máxima Crecida Ordinaria, así como para un periodo de retorno de 500 años del Arroyo de las Escobas en su tramo de afección al suelo urbano consolidado del Suroeste del núcleo principal, y al Suelo Urbano No Sectorizado SUNS-1 en el mismo ámbito (imagen inferior).



Sectores de afección al Arroyo de las Escobas.

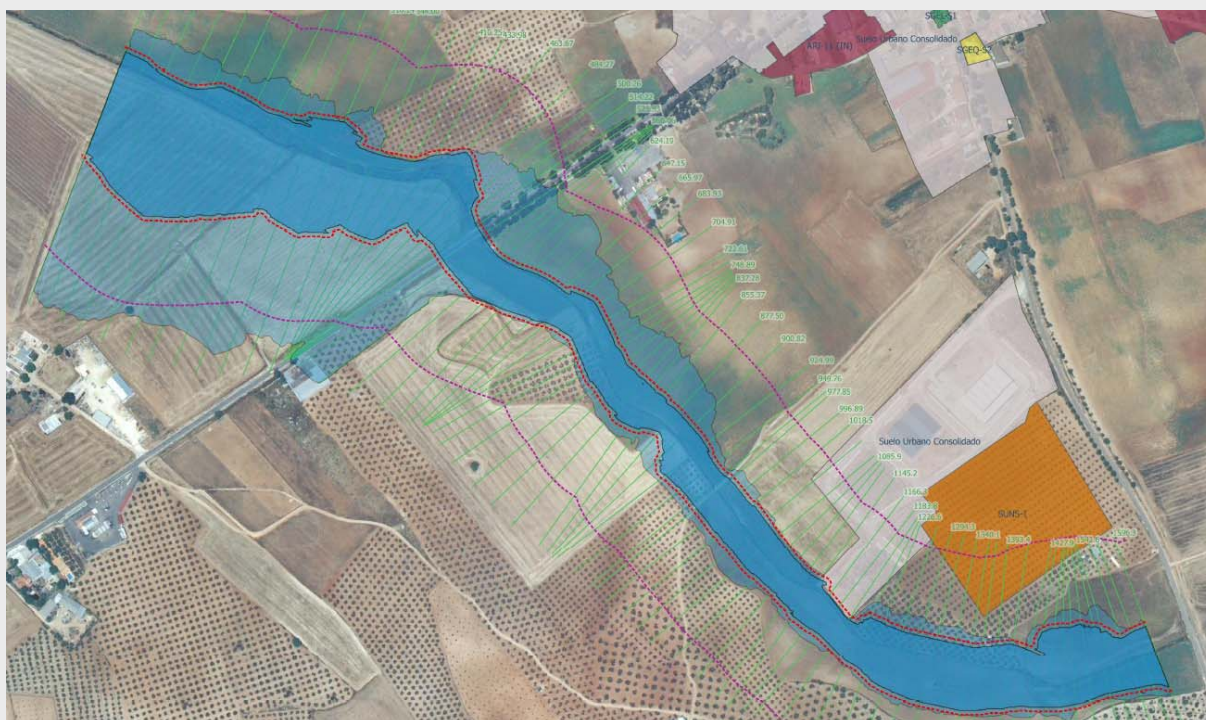
Tras la realización de dicho estudio hidráulico-hidrogeológico, con la utilización del software HecRAS, se ha delimitado una zona inundable donde se llevarán a cabo las medidas preceptivas establecidas en tal estudio y recogidas a continuación:

1. Mientras que no exista una delimitación de D.P.H. por parte de la administración hidráulica competente, se recomienda la clasificación como Suelo No Urbanizable de Especial Protección por Legislación Específica, de los terrenos ocupados por la M.C.O. establecido en este documento.
2. Igualmente, ante la falta de deslinde oficial, las zonas de servidumbre previstas en este proyecto, servirán de referencia para clasificar dichos terrenos como Suelo No Urbanizable de Especial Protección por Legislación Específica.
3. En cuanto a las zonas de policía, podrán ser clasificadas como suelos no urbanizables, urbanos o urbanizables, con las limitaciones de actividades y usos establecidos en la normativa vigente.
4. Así pues, si en materia de D.P.H. cualquier ciudadano quisiera conocer de forma precisa y oficial la delimitación de los cauces y afecciones legales incluidos en el término, deberá de solicitar al organismo de

cuenca, el preceptivo deslinde, puesto que la delimitación aquí establecida no tiene en ningún caso carácter vinculante.

5. Por otro lado, en cuanto a las zonas inundables, el planeamiento urbanístico clasificará dichos terrenos Suelo No Urbanizable de Especial Protección por Legislación Específica, siendo posible su adscripción a zonas verdes públicas de sistemas generales de espacios libres con limitaciones de uso.

6. Finalmente, es importante indicar que las zonas inundables, una vez excluidos el dominio público hidráulico (en su defecto M.C.O.) y sus zonas de servidumbre, podrán computar como aprovechamiento urbanístico.



Zonas inundables del Arroyo de las Escobas.

3.9 IDENTIFICACIÓN DE AFECCIONES A DOMINIOS PÚBLICOS

3.9.1 VÍAS PECUARIAS

La existencia de la red de vías pecuarias descritas en el apartado 2.65, conlleva la observación derivada de la legislación de aplicación; Ley 3/1995, de 23 de marzo de Vías Pecuarias., Decreto 155/1998, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía., Acuerdo de 27 de marzo de 2001, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan para la Recuperación y Ordenación de la Red de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía y Decreto 155/1998, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía establece que las mismas tienen la consideración de "Suelo No Urbanizable de Especial Protección".

Los usos compatibles de las vías pecuarias son aquellos que fomentan la biodiversidad, el intercambio genético de las especies faunísticas y florísticas y la movilidad territorial de la vida salvaje. De esta forma, las vías pecuarias deberán estar totalmente libres y expeditas de cualquier cerramiento u obstáculo, con

independencia de la naturaleza del mismo, que pueda dificultar o entorpecer el libre tránsito de personas y ganado.

Se consideran compatibles con la actividad pecuaria los usos tradicionales que, siendo de carácter agrícola y no teniendo la naturaleza jurídica de la ocupación, pueden ejercitarse en armonía con el tránsito ganadero y los valores ambientales. Son compatibles también las plantaciones forestales lineales, cortavientos u ornamentales, así como la conservación de las masas vegetales autóctonas ya sean de porte arbóreo, arbustivo o natural, siempre que permitan el normal tránsito de los ganados.

Se consideran usos complementarios de las vías pecuarias aquellos que, respetando la prioridad del tránsito ganadero, la biodiversidad, el intercambio genético de especies y la movilidad territorial de la vida salvaje, fomenten el esparcimiento ciudadano y las actividades de tiempo libre, tales como paseo, senderismo, cabalgata, cicloturismo y otras formas de ocio y deportivas que no conlleven la utilización de vehículos motorizados.

La Consejería de Medio Ambiente podrá autorizar o conceder, en su caso, ocupaciones de carácter temporal, por razones de interés público y, excepcionalmente de forma motivada, por razones de interés particular, siempre que tales ocupaciones no alteren el tránsito ganadero, ni impidan los demás usos compatibles y complementarios con aquel.

Por razones de interés público se podrá variar o alterar el trazado de una vía pecuaria siempre que se asegure el mantenimiento de la identidad superficial, la idoneidad de los itinerarios y de los trazados alternativos, junto con la continuidad de la vía pecuaria (artículo 32).

3.9.2 CARRETERAS

El término de Marinaleda es recorrido por varias carreteras de diversa índole, gozando de buenas condiciones de accesibilidad con el exterior. Esta red está constituida por las siguientes vías:

o **Red autonómica:**

Carretera A-388 (Écija a Herrera) perteneciente a la red intercomarcal que atraviesa todo el municipio en sentido oeste-este. Parte desde la A-4 en Écija hasta conectar con la A-318 en Herrera.

o **Red provincial**

Carretera SE-9200: Es un ramal que nace de Matarredonda y llega hasta la SE-9018 que finalmente conecta con la A-388:

Carretera SE-9204: Pequeño ramal que conecta la SE-9205 con la A-388 uniendo de esta forma los núcleos de El Rubio y Marinaleda.

Carretera SE-9206: Ramal de la SE-9211 que conecta Marinaleda con Estepa

Carretera SE-9209: Conecta el núcleo poblacional de Matarredonda con Estepa

Carretera SE-9211: Carretera diputacional que une Marinaleda con Estepa

Considerando lo establecido en la Ley de Carreteras 25/1988, de 29 de julio y la Ley 8/2001, de 12 de julio, de Carreteras de Andalucía, así como en los reglamentos que las desarrollan, las zonas afectadas por el paso de las vías anteriormente descritas, medidas horizontalmente desde la arista exterior de la calzada, se reflejan el siguiente cuadro:

Vía	Dominio Público	Servidumbre	Afección	Línea edificación
A-388	3	8	50	50
SE-9200	3	8	50	50
SE-9204	3	8	50	50
SE-9206	3	8	50	50
SE-9209	3	8	50	50
SE-9211	3	8	50	50

3.9.3 PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO Y YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS

Los elementos patrimoniales del municipio de Marinaleda están recogidos y clasificados en las siguientes fuentes:

- Base de Datos del Patrimonio Inmueble de Andalucía. inventario realizados por el Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, así como por la Dirección General de Bienes Culturales, y las Delegaciones Provinciales de la Consejería de Cultura.
- Estudio de Haciendas, Cortijos y Lagares (HCL) de la provincia de Sevilla, realizado por la Consejería de Obras Públicas y Transportes.
- Inventario de yacimientos arqueológicos de la Provincia de Sevilla del Archivo Central de la Consejería de Cultura.

Tras la recopilación efectuada entre las fuentes citadas y conforme a los criterios anteriormente expuestos, el inventario de elementos patrimoniales a proteger de Marinaleda son los siguientes:

- Elementos correspondientes al Patrimonio Arquitectónico, que a su vez se dividen en:
 - Edificios de interés: edificaciones que presentan una excepcional importancia cultural, calidad arquitectónica y valor histórico dentro del casco urbano de Marinaleda, como la Iglesia de Nuestra Señora de la Esperanza y un total de cuatro viviendas.
- Elementos correspondientes al Patrimonio Arqueológico: susceptibles de ser estudiados con metodología arqueológica, hayan sido o no extraídos, que sirven de ayuda en el estudio de la historia del hombre, sus orígenes y antecedentes. Destacar en este grupo, el yacimiento calcolítico que se encuentra en el núcleo de Matarredonda catalogado como Bien de Interés Cultural conforme a la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español

El artículo 50.1 de la Ley 14/2007, de Patrimonio Histórico de Andalucía establece que cualquier hallazgo casual de objetos y restos materiales que posean los valores propios del Patrimonio Histórico Andaluz deberá ser notificada inmediatamente a la Consejería competente en materia de patrimonio histórico o al Ayuntamiento correspondiente, quien dará traslado a dicha Consejería en el plazo de veinticuatro horas.

3.9.4 DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO

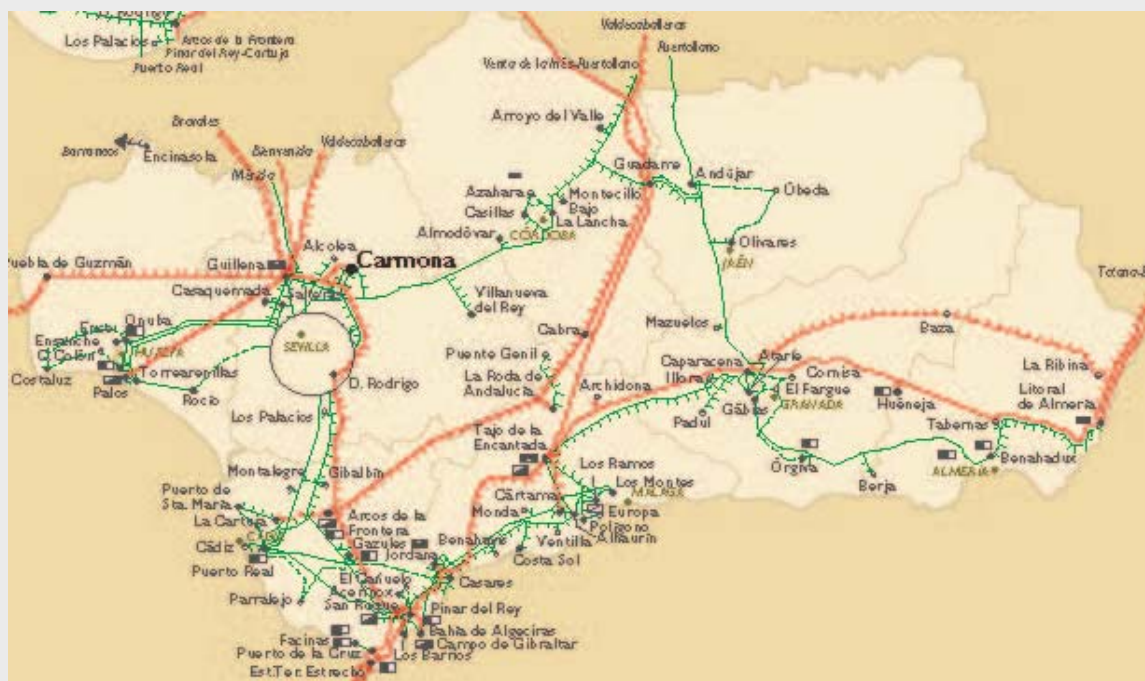
Forman parte del DPH las corrientes de agua naturales de los arroyos permanentes y estacionales del término, los manantiales, humedales y acuífero subterráneo. Con su presencia constituyen el soporte físico de una pluralidad de actividades y múltiples funciones ambientales, entre otras, almacenan, de agua y transportan agua y materiales sólidos, conforman hábitats diferenciados en cuanto a flora y fauna, constituyen corredores ecológicos.

Siguiendo la normativa de aplicación habrá que observar las siguientes afecciones:

- Zona de servidumbre de 5m de anchura para uso público para la protección y acceso al DPH, localizándose en el borde externo de las dos márgenes.
- Zona de policía de 100m de anchura, que incluye a la Zona de Servidumbre, en la que se condicionara el uso del suelo y las actividades que se desarrollen.

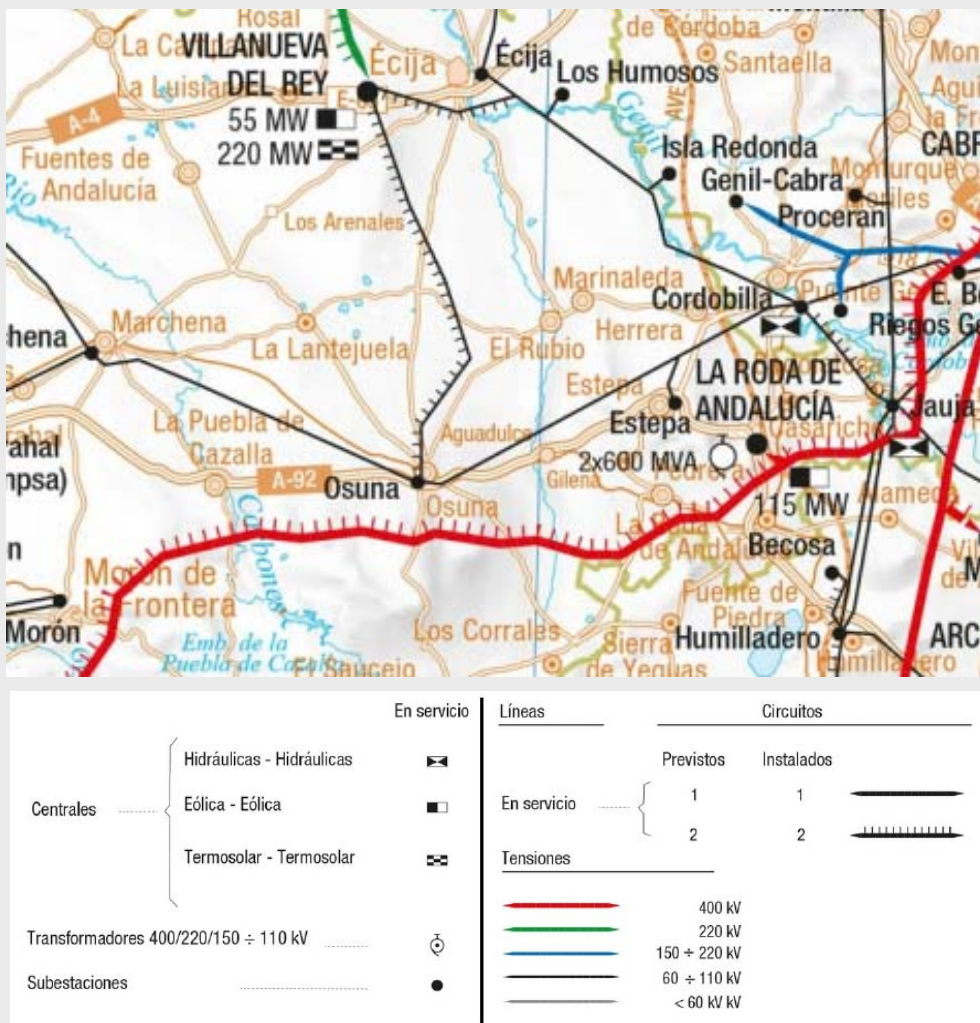
3.9.5 INFRAESTRUCTURAS ELÉCTRICAS

La red de transporte de energía eléctrica tiene como función la conexión entre los centros de producción energética de Andalucía. Esta red a su vez suministra energía a las subestaciones principales que han de servir de energía a los diferentes municipios, conectando los centros de producción de energía con las subestaciones de distribución eléctrica.



Fuente: Red Eléctrica de España

Esta red es competencia directa del Estado, a través de la empresa Red Eléctrica de España (REE), la cual gestiona en el ámbito nacional el transporte de energía en función de la demanda puntual. Es evidente que estas redes de transporte son infraestructuras que superan la propia escala metropolitana, ya que las políticas de gestión y distribución se producen en el ámbito nacional, incluso superando el estricto ámbito de ella. No obstante, su repercusión sobre las estrategias del Plan General respecto a los suelos de mayor interés, obliga a plantear criterios de tipo urbanístico sobre posibles trazados para ampliación de las redes, o corrección de aspectos ambientales y paisajísticos derivados de su posición actual.



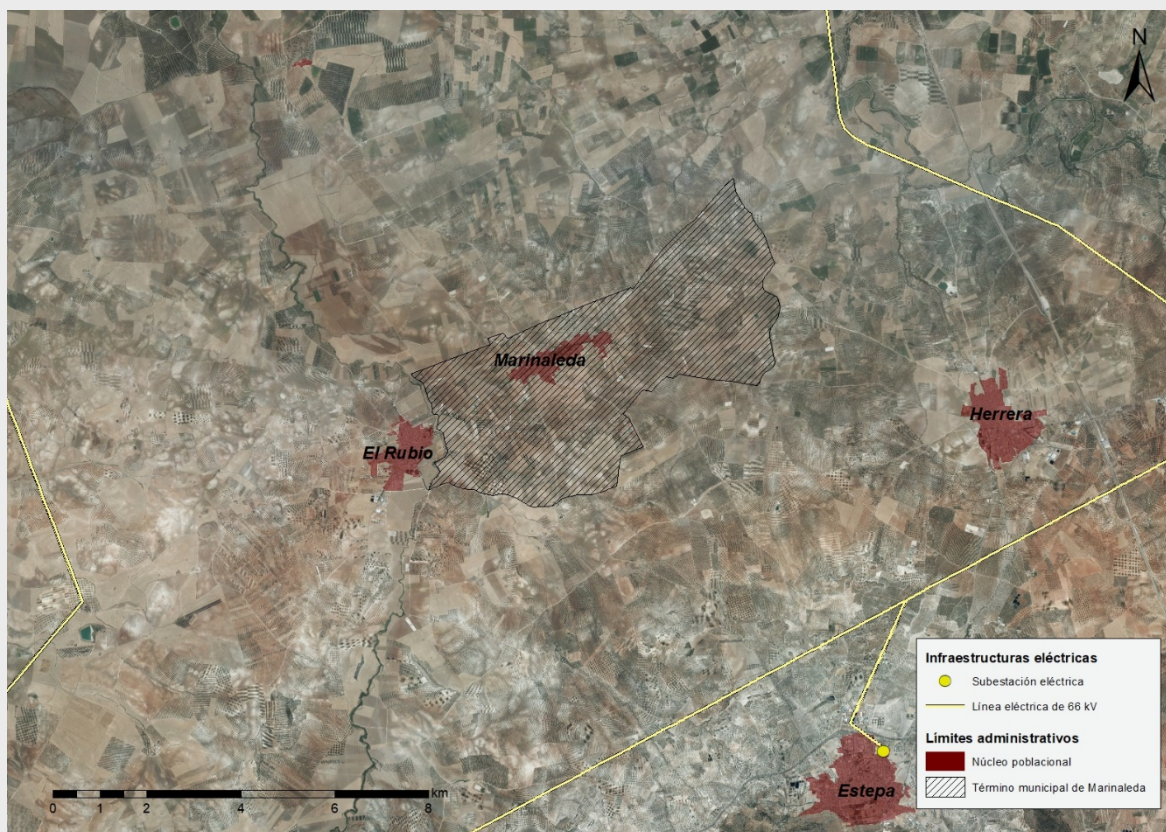
Fuente: Red Eléctrica de España

Dentro del término municipal de Marinaldeda, la red general de transporte de energía no dispone de líneas, ni de 220 ni de 400 Kv. Las líneas principales de transporte más próximas son las de 400 kv ARF-CBA (Arcos de la Frontera-Cabra), que discurre fuera del término por el sur, y la de 220 kv ONA-VLR (Carmona-Villanueva del Rey) que se sitúa al noroeste de Marinaldeda.

El Sistema General de la Red de Distribución y suministro al municipio de Marinaldeda está formado por un solo nivel operativo: el Sistema de Distribución o Secundario, careciendo dentro del término de Sistema de Alimentación o Principal.

El Municipio tiene suministro de energía eléctrica de la Compañía Sevillana Endesa de Electricidad. Las líneas de media tensión que abastecen al núcleo son todas aéreas.

El alumbrado público consta de 685 puntos de luz y su servicio está automatizado, con una potencia total de 85.60 kw. La calidad del alumbrado es aceptable.



Fuente: Elaboración propia a partir de los Datos Espaciales de Referencia de Andalucía (DERA)

Este nivel, Sistema de Distribución o Secundario, está constituido por las líneas de distribución en las zonas próximas al núcleo urbano de Marinaleda, que son alimentadas directamente desde el nivel anterior. Las subestaciones secundarias se encuentran sobre el trazado de las líneas en alta, exteriores al término municipal, e interconectan las subestaciones próximas: Villanueva del Rey, Osuna, Estepa, Écija e Isla Redonda. Dichas subestaciones son explotadas directamente por la compañía ENDESA.

Desde dicha red anillada, sin subestación interior al término, se realiza el suministro de energía al núcleo urbano consolidado. Desde las subestaciones anteriores, y en mayor medida desde Estepa y Osuna, se derivan las líneas y anillos de distribución de Media Tensión a 15-20 Kv, donde se implantan directamente todos los Centros de Transformación para la distribución en baja a los puntos de consumo.

3.10 NORMATIVA AMBIENTAL DE APLICACIÓN EN EL ÁMBITO DE PLANEAMIENTO

Con objeto de no establecer una relación demasiado extensa, el conjunto de la legislación estudiada queda limitado, presentándose tan sólo las normas que, según lo establecido en el Artículo 12.2 del Decreto 292/1995, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía, recogen las determinaciones legales más relevantes afectas a las diferentes legislaciones sectoriales:

Recursos Naturales

Protección Ambiental

Infraestructuras

Bienes Protegidos

Ordenación del Territorio

Prevención y Corrección de Impactos

3.10.1 LEGISLACIÓN SOBRE RECURSOS NATURALES

NORMATIVA DE AGUAS Y RECURSOS HÍDRICOS

Aguas continentales

- a) Del Estado
 - o Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico que desarrolla los títulos preliminares I,IV,V,VI,VII,VIII del texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio
 - o Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas.
 - o Real Decreto 995/2000, de 2 de junio, por el que se fijan objetivos de calidad para determinadas sustancias contaminantes y se modifica el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, aprobado por R.D. 849/1986, de 11 de abril.
 - o Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico (BOE nº 135, de 06.06.03), que desarrolla los Títulos preliminar I, IV, V, VI y VIII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.
 - o Real Decreto 2618/1986, de 24 de diciembre, por el que se aprueban medidas referentes a los acuíferos subterráneos. Prorrogado por Real Decreto 1677/1990, de 28 de diciembre
- b) De la Comunidad Autónoma
 - o Decreto 204/2005, de 27 de septiembre, por el que se declaran las zonas sensibles y normales en las aguas de transición y costeras y de las cuencas hidrográficas intracomunitarias gestionadas por la Comunidad Autónoma de Andalucía.
 - o Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de Andalucía.

Caza y pesca

a) Del Estado

- o Real Decreto 1095/1989, de 8 de septiembre, por el que se declaran las especies objeto de caza y pesca y se establecen normas para su protección.
- o Real Decreto 1118/1989, de 15 de septiembre, por el que se determinan las especies objeto de caza y pesca comercializables y se dictan normas al respecto.

b) De la Comunidad Autónoma

- o Decreto 232/2007, de 31 de julio, por el que se aprueba el Plan Andaluz de Caza y se modifica el Reglamento de Ordenación de la Caza aprobado por Decreto 182/2005, de 26 de julio.
- o Orden de 13 de julio de 2007, por la que se desarrollan determinados aspectos del Decreto 182/2005, de 26 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Ordenación de la Caza.
- o Decreto 182/2005, de 26 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Ordenación de la Caza.

Montes y Zonas Forestales

a) Del Estado

- o Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes (BOE nº 280, de 22.11.03).
- o Ley 10/2006, de 28 de abril, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.

b) De la Comunidad Autónoma

- o Ley 2/1992, de 15 de junio, Forestal de Andalucía.
- o Orden de 2 de junio de 1997, por la que se regula la recolección de ciertas especies vegetales en los terrenos forestales de propiedad privada en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- o Decreto 208/1997, de 9 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento Forestal de Andalucía.
- o Decreto 470/1994, de 20 de diciembre, de Prevención de Incendios Forestales.
- o Ley 5/1999, de 29 de junio, de prevención y lucha contra los incendios forestales en Andalucía.
- o Decreto 247/2001, de 13 de noviembre, por el que se aprueba el reglamento de Prevención y Lucha contra los incendios forestales.

Flora y Fauna Silvestre

a) Del Estado

- o Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad.
- o Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.

- o Orden de 10 de marzo de 2000 por la que se incluyen en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas determinadas especies, subespecies y poblaciones de flora y fauna y cambian de categoría y se excluyen otras especies ya incluidas en el mismo.
 - o Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo, por el que se regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.
- b) De la Comunidad Autónoma
- o Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la flora y la fauna silvestres.
 - o Decreto 4/1986, de 22 de enero, por el que se amplía la lista de especies protegidas y se dictan normas para su protección en el territorio de la Comunidad Autónoma (BOJA nº 9 de 1/ 2/86).
 - o Decreto 104/1994, de 10 de mayo, por el que se aprueba el Catálogo Andaluz de Flora Silvestre amenazada.
 - o Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.

3.10.2 LEGISLACIÓN REFERIDA A LA PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL

Vertidos y Tratamiento de Aguas Residuales

a) Del Estado

- o Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.
- o Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas.
- o Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.
- o Real Decreto 927/1988, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, en desarrollo de los Títulos II y III de la Ley de Aguas.
- o Real Decreto 1541/1994, de 8 de julio, por el que se modifica el anexo número 1 del Reglamento de la Administración pública del agua y de la planificación hidrológica, aprobado por el Real Decreto 927/1988, de 29 de julio.
- o Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica.
- o Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas (BOE nº 312, de 30.12.95).
- o Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas.
- o Real Decreto 2116/1998, de 2 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 509/1996, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas.
- o Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se regula el régimen jurídico de la reutilización de aguas depuradas.

- o Orden de 12 de noviembre de 1987 sobre normas de emisión, objetivos de calidad y métodos de medición de referencia relativos a determinadas sustancias nocivas o peligrosas contenidas en los vertidos de aguas residuales (BOE nº 280, de 23.11.87).
- o Orden de 25 de mayo de 1992 por la que se modifica la orden de 12 de noviembre de 1987 sobre normas de emisión, objetivos de calidad y métodos de medición de referencia relativos a determinadas sustancias nocivas o peligrosas contenidas en los vertidos de aguas residuales.

Residuos Sólidos

a) Del Estado

- o Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.
- o Ley 22/2011 de Residuos y Suelos Contaminados
- o Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía.
- o Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.
- o Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.
- o Real Decreto 252/2006, de 3 de marzo, por el que se revisan los objetivos de reciclado y valorización establecidos en la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases, y por el que se modifica el Reglamento para su ejecución, aprobado por el Real Decreto 782/1998, de 30 de abril.
- o Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- o Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- o Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización.
- o Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases (Transpone la Directiva 94/62/CE, de 20 de diciembre. Modificada por la Ley 10/1998).
- o Real Decreto 252/2006, de 3 de marzo, por el que se revisan los objetivos de reciclado y valorización establecidos en la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases, y por el que se modifica el Reglamento para su ejecución aprobado por el Real Decreto 782/1998, de 30 de abril.
- o Real Decreto 1416/2001, de 14 de diciembre sobre envases de productos fitosanitarios.
- o Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- o Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos (incorpora al ordenamiento jurídico español la Directiva 2006/66/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de septiembre de 2006, relativa a las pilas y acumuladores y a los residuos de pilas y acumuladores y por la que se deroga la Directiva 91/157/CE.).
- o Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.

- o Real Decreto 1383/2002, de 20 de diciembre, sobre Gestión de Vehículos al final de su vida útil (transpone la Directiva 2000/53/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de septiembre de 2002).
- o Real Decreto 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos (transpone las Directivas 2002/96/CE y 2003/108/CE).
- o Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios estándares para la declaración de suelos contaminados.

b) De la Comunidad Autónoma

- o Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
- o Decreto 283/1995, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- o Decreto 218/1999, de 26 de octubre, por el que se aprueba el Plan Director Territorial de Gestión de Residuos Urbanos de Andalucía.
- o Decreto 104/2000, de 21 de marzo, por el que se regulan las autorizaciones administrativas de las actividades de valoración y eliminación de residuos y la gestión de residuos plásticos agrícolas.
- o Decreto 257/2003, de 16 de septiembre, por el que se regula el procedimiento de autorización de grupos de gestión o sistemas lineales de gestión de los residuos de aparatos eléctricos o electrónicos, así como de pilas y baterías usadas.
- o Orden de 12 de julio de 2002, por la que se regulan los documentos de control y seguimiento a emplear en la recogida de residuos peligrosos en pequeñas cantidades.
- o Orden de 24 de junio de 2005, por la que se ordena la publicación del Plan de Emergencia ante el riesgo de accidentes en el transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril en Andalucía.

Residuos Tóxicos y Peligrosos

a) Del Estado

- o Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.
- o Ley 22/2011 de Residuos y Suelos Contaminados, e incluir el Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía.
- o Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, de régimen jurídico básico residuos tóxicos y peligrosos (BOE, 30 de julio de 1988 y 29 de enero de 1989). Derogados los artículos 50,51 y 56 y disposiciones que se opongan a lo establecido a la Ley 10/1998, de 21 de abril de Residuos
- o Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, básica de residuos tóxicos y peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988, de 20 de julio. (Derogadas las disposiciones que se opongan a lo establecido a la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos).
- o Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

- o Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (BOE nº 133, de 5 de junio de 1995).
- o Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH).
- o Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y los acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.
- o Real Decreto 653/2003, de 30 de mayo, sobre incineración de residuos.
- o Real Decreto 551/2006, de 5 de mayo, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español.
- o Real Decreto 1378/1999, de 27 de agosto, por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los PCBs y PCTs y aparatos que los contengan.
- o Real Decreto 228/2006, de 24 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1378/1999, de 27 de agosto, por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los policlorobifenilos, policloroterfenilos y aparatos que los contengan.
- o Real Decreto 1416/2001, de 14 de diciembre sobre envases de productos fitosanitarios (BOE nº 311 de 28 de diciembre de 2001).
- o Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.
- o Orden de 13 de octubre de 1989 por la que se determinan los métodos de caracterización de los residuos tóxicos y peligrosos (BOE nº 270 de 10 de noviembre de 1989).
- o Orden 12 de marzo de 1990, sobre traslados transfronterizos de residuos tóxicos y peligrosos (BOE 16 de abril de 1990).
- o Orden de 18 de abril de 1991 por la que se establecen normas para reducir la contaminación producida por los residuos de las industrias del dióxido de titanio (BOE nº 102 de 20 de abril de 1991).
- o Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- o
- b) De la Comunidad Autónoma
 - o Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
 - o Decreto 283/1995, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
 - o Decreto 134/1998 de 23 de junio, por el que se aprueba el Plan Director de Gestión de Residuos Peligrosos.
 - o Decreto 99/2004 de 9 de marzo, por el que se aprueba la revisión del Plan Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía.

- o Orden de 7 de febrero de 2000 por la que se establecen sistemas de gestión para los envases usados y residuos de envases de productos fitosanitarios.
- o Decreto 73/2012, de 22 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía.

Actividades Agrícolas

a) Del Estado

- o Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural.
- o Ley 19/1995, de 4 de julio, de Modernización de las Explotaciones Agrarias.
- o Reales Decretos 3482/2000, de 29 de diciembre, por el que se regula la indemnización compensatoria en determinadas zonas desfavorecidas; 4/2001, de 12 de enero, por el que se establece un régimen de ayudas a la utilización de métodos de producción agraria compatibles con el medio ambiente; 5/2001, de 12 de enero, por el que se establece un régimen de ayudas destinadas a fomentar el cese anticipado en la actividad agraria, y 6/2001, de 12 de enero, sobre fomento de la forestación de tierras agrícolas, mediante los cuales se aplica el Programa de Desarrollo Rural para las Medidas de Acompañamiento en España aprobado por la Comisión Europea de acuerdo con el Reglamento (CE) 1257/1999, del Consejo, de 17 de mayo, sobre ayudas al desarrollo rural, a cargo del Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agraria (FEOGA).
- o Real Decreto 1852/1993, de 22 de octubre, sobre producción agrícola ecológica y su indicación en los productos agrarios y alimenticios.

b) De la Comunidad Autónoma

- o Ley 8/1984, de 3 de Julio, Reforma Agraria en Andalucía.
- o Orden de 4 de febrero de 2009, por la que se aprueban las bases para la concesión de ayudas a las Organizaciones Profesionales Agrarias y otras Organizaciones, Federaciones o Asociaciones vinculadas a actividades relacionadas con la gestión sostenible del medio natural andaluz y se convocan para el año 2009.

Calidad del Aire

a) Del Estado

- o Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- o Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control integrados de la Contaminación (IPPC).
- o Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002.
- o Orden de 18 de octubre de 1976, sobre prevención y corrección de la contaminación atmosférica industrial.
- o Real Decreto 2512/1978, de 14 de octubre, por el que se dictan normas de aplicación del artículo 11 de la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, sobre protección de ambiente atmosférico.
- o Real Decreto 1154/1986, de 11 de abril y Real Decreto 1321/1992, de 30 de octubre por los que se modifican el Real Decreto 1613/1985, de 1 de agosto, sobre normas de calidad del ambiente.

- o Ley 21/2013, de evaluación ambiental
 - o Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.
 - o Real Decreto 717/1987, de 27 de mayo, sobre contaminación atmosférica por dióxido de nitrógeno y plomo.
 - o Real Decreto 1073/2002, de 18 de octubre, sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente en relación con el dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, óxidos de nitrógeno, partículas, plomo, benceno y monóxido de carbono.
 - o Real Decreto 1796/2003, de 26 de diciembre, relativo al ozono en el aire ambiente.
 - o Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades.
 - o Real Decreto 227/2006, de 24 de febrero, por el que se complementa el régimen jurídico sobre la limitación de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles en determinadas pinturas y barnices y en productos de renovación del acabado de vehículos.
 - o Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido (Transpone la Directiva 2002/49/CE).
 - o Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.
 - o Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
 - o Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.
 - o 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) De la Comunidad Autónoma
- o Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
 - o Decreto 239/2011, de 12 de julio, por el que se regula la calidad del medio ambiente atmosférico y se crea el Registro de Sistemas de Evaluación de la Calidad del Aire
 - o Decreto 12/1999 de 26 de enero por el que se regulan las Entidades Colaboradoras de la Consejería de Medio Ambiente en materia de Protección Ambiental.
 - o Decreto 356/2010, por el que se regula la autorización ambiental unificada.
 - o Decreto 357/2010, por el que se aprueba el reglamento para la calidad del cielo nocturno
 - o Decreto 6/2012, por el que se aprueba el reglamento de Protección contra la contaminación acústica en Andalucía.

- o Decreto 5/2012, de 17 de enero, por el que se regula la autorización ambiental integrada y se modifica el Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada.
- o Decreto 74/1996, de 20 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de la Calidad del Aire.

Contaminación acústica

a) Del Estado

- o Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- o Real Decreto 1513/2005 de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.
- o Ley 21/2013, de evaluación ambiental

c) De la comunidad autónoma

- o Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la contaminación acústica en Andalucía.

Suelos contaminados

a) Del Estado

b) De la Comunidad Autónoma

- o Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
- o Decreto 18/2015, de 27 de enero, por el que se aprueba el reglamento que regula el régimen aplicable a los suelos contaminados.

3.10.3 LEGISLACIÓN REFERIDA A INFRAESTRUCTURAS

Carreteras

a) Del Estado

- o Ley de carreteras 25/1988, de 29 de julio.
- o Ley de carreteras 37/2015 de 29 de septiembre.
- o Real Decreto 1812/1994, de 2 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras.
- o Real Decreto 1911/1997, de 19 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento General de Carreteras.
- o Real Decreto 597/1999, de 16 de abril, por el que se modifica el Reglamento General de Carreteras.
- o Real Decreto 114/2001, de 9 de febrero, por el que se modifica el Reglamento General de Carreteras, aprobado por el Real Decreto 1812/1994, de 2 de septiembre.

b) De la Comunidad Autónoma

- o Ley 8/2001, de 12 de julio, de Carreteras de Andalucía.

Líneas eléctricas

a) Del Estado

- o Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico
- o Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.
- o Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.
- o Real Decreto 263/2008, de 22 de febrero, por el que se establecen medidas de carácter técnico en líneas eléctricas de alta tensión, con objeto de proteger la avifauna.

Telecomunicaciones

a) Del Estado

- Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones.
- o Orden ITC/3538/2008, de 28 de noviembre, por la que se aprueba el modelo de comunicación a la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones de la normativa que afecte al derecho de ocupación del dominio público y privado para la instalación de redes públicas de comunicaciones electrónicas.

Transportes

b) De la Comunidad Autónoma

- o Ley 2/2003, de 12 de mayo, de Ordenación de los Transportes Urbanos y Metropolitanos de Viajeros en Andalucía.
- o Ley 34/1998, de 7 de octubre, del sector de hidrocarburos.

3.10.4 LEGISLACIÓN REFERIDA A LOS BIENES PROTEGIDOS**Espacios Naturales Protegidos**

a) De la Unión Europea

- o Directiva 79/409/CEE, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres (Directiva Aves).
- o Directiva de la Comisión 49/97/CE, de 29 de julio, por la que se modifica la Directiva 79/409/CEE, del Consejo, relativa a la conservación de las aves silvestres (DOCE nº L 223, de 13.08.97).
- o Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, de conservación de los espacios naturales y de la fauna y flora silvestres (Directiva Hábitats).

b) Del Estado

- o Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- o Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo, por el que se regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (BOE nº 82 de 05-04-1990).

- o Orden de 10 de marzo de 2000 por la que se incluyen en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas determinadas especies, subespecies y poblaciones de flora y fauna y cambian de categoría y se excluyen otras especies ya incluidas en el mismo (BOE nº 72, de 24.3.00). Corrección de errores (BOE nº 96, de 21.4.00).
 - o Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (BOE nº 310, 28-Dic-1995).
 - o Real Decreto 4/2001, de 12 de enero, por el que se establece un régimen de ayudas a la utilización de métodos de producción agraria compatibles con el medio ambiente (BOE nº 12 de 13 de enero de 2001).
- c) De la Comunidad Autónoma
- o Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la flora y la fauna silvestres.
 - o Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección (BOJA nº 60, de 27.07.89).

Vías Pecuarias

a) Del Estado

- o Ley 3/1995, de 23 de marzo de Vías Pecuarias.

a) De la Comunidad Autónoma

- o Decreto 155/1998, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- o Acuerdo de 27 de marzo de 2001, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan para la Recuperación y Ordenación de la Red de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- o Ley 17/1999, de 28 de diciembre, de Medidas Administrativas.

Patrimonio Histórico

a) Del Estado

- o Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.
- o Real Decreto 111/1986, de 10 de enero, en desarrollo parcial de la ley anterior.
- o Real Decreto 64/1994, de 21 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 111/1986, de 10 de enero, de desarrollo parcial de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.

b) De la Comunidad Autónoma

- o Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía.

3.10.5 LEGISLACIÓN REFERIDA A LA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, URBANISMO Y VIVIENDA

a) Del Estado

- o Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo.

b) De la Comunidad Autónoma

- o Ley 1/1994, de 11 de enero, de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- o Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía.
- o La Ley de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía establece en su artículo 23.1 que los Planes de Ordenación del Territorio son vinculantes para el Planeamiento Urbanístico General.
- o Ley 13/2005, de 11 de noviembre, de medidas para la vivienda protegida y el suelo.
- o Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.
- o Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.
- o Plan de vivienda y rehabilitación de Andalucía 2016-2020.
- o Ley 1/2010, de 8 de marzo, Reguladora del Derecho a la Vivienda en Andalucía.

3.10.6 LEGISLACIÓN REFERIDA A LA PREVENCIÓN Y CORRECCIÓN DE IMPACTOS

a) Del Estado

- o Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

b) De la Comunidad Autónoma

- o Ley 7/2007, de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad ambiental, modificada por el Decreto Ley 3/2015, de 3 de marzo
- o Decreto Legislativo 1/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Comercio Interior de Andalucía.
- o Ley 16/2011, de 23 de diciembre, de Salud Pública de Andalucía
- o Ley 33/2003, de 3 de noviembre, del Patrimonio de las Administraciones Públicas.

3.10.7 INCIDENCIA SOBRE PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES

El Plan General de Ordenación Urbanística de Marinaleda para favorecer la adecuada coordinación territorial y urbanística incorporará los objetivos, directrices y proyectos, que afecten a su término municipal, formulados en el marco planificador supramunicipal sectorial y territorial concurrente en vigor, que se tendrán en cuenta durante su Evaluación Ambiental Estratégica y en la redacción del documento urbanístico. El Estudio Ambiental Estratégico determinará la coherencia entre los objetivos del Plan y los objetivos de los distintos planes interrelacionados, poniendo de manifiesto posibles conflictos.

En una primera aproximación se identifican a continuación los planes y programas sectoriales; el listado pretende ser íntegro e incluye aquellos planes y directrices más directamente relacionados con la planificación urbanística y con los objetivos y contenidos de la misma:

Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico

- o Estrategia de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales Urbanas
- o Plan de Saneamiento y Depuración de Andalucía
- o Estrategia de Reutilización de las Aguas Residuales en Andalucía.
- o Proyecto LINDE
- o Plan de Prevención de Avenidas e Inundaciones en los Cauces Urbanos Andaluces
- o Planes de ordenación de acuíferos sobreexplotados
- o Estudios de ordenación hidráulica
- o Estrategia Andaluza de Restauración de Ríos
- o Programa de Seguimiento del Estado de la Calidad de las Aguas Continentales
- o Gestión del Medio Natural
- o Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Geodiversidad
- o Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad
- o Plan Director para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía.
- o Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad 2011-2017
- o Plan Director de Riberas de Andalucía
- o Plan Forestal Andaluz Horizonte 2015
- o Plan Andaluz de Control de la Desertificación
- o Plan de Ordenación y Recuperación de las Vías Pecuarias de Andalucía.

Paisaje

- o Convenio Europeo del Paisaje
- o Estrategia de Paisaje de Andalucía

Prevención y Calidad Ambiental

- Plan Director Territorial de Gestión de Residuos No Peligrosos de Andalucía 2010-2019
- Plan de Prevención y Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía 2012-2020
- Planes Sectoriales de Inspecciones Medioambientales
- Plan Anual de Inspecciones Medioambientales
- Plan de Inspección y Control Medioambiental
- Plan de Emergencia por Incendios Forestales de Andalucía

Ordenación del Territorio

- Plan de Ordenación Territorial de Andalucía
- Plan General de Inspección de Ordenación del Territorio y Urbanismo (2013-2016)
- Plan de Vivienda y Rehabilitación de Andalucía 2016-2020.
- Plan de Protección del Medio Físico de la Provincia de Sevilla

Cambio climático

- Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático
- Plan Andaluz de Acción por el Clima
- Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible: Agenda 21 Andalucía
- Plan de Medio Ambiente de Andalucía Horizonte 2017
- Programas e iniciativas europeas (LIFE e INTERREG)

Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

- Programa de Desarrollo Rural de Andalucía 2014-2020
- Plan de Modernización de Regadíos de Andalucía
- Agenda de Regadíos 2009-2016
- Programa de actuación aplicable en las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias designadas en Andalucía
- Código de Buenas Prácticas Agrarias de Andalucía
- III Plan Andaluz de la Producción Ecológica, Horizonte 2020 Plan Estratégico para la Agroindustria Andaluza

Riesgos naturales y tecnológicos

- Plan de Emergencia ante el Riesgo de Inundaciones en Andalucía
- Planes de emergencia exterior ante el riesgo de accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas

- o Plan de emergencia ante el riesgo de accidentes en el transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril en Andalucía
- o Plan Territorial de Emergencia de Andalucía
- o Planes de Emergencia Municipal
- o Plan de Emergencia por Incendios Forestales de Andalucía
- o Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones
- o Plan Estatal de Protección Civil para Emergencias por Incendios Forestales
- o Plan Nacional de Seguridad y Salvamento Marítimo 2010-2018

Economía, Innovación, Ciencia y Empleo

- o Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética 2007-2013
- o Plan Andaluz de Desarrollo Industrial
- o Planes Generales de Inspección en el Área de Industria, Energía y Minas 2012-2013
- o Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación 2007-2013
- o Directrices Energéticas Comunitarias (2007-2013), establecidas por la Comisión Europea.

Igualdad, Salud y Políticas Sociales y culturales

- Programa de Vigilancia Sanitaria y Calidad del Agua de Consumo de Andalucía
- Plan Estratégico de la cultura de Andalucía
- Plan General Bienes Culturales

Turismo, Comercio y Deporte

- Plan General del Turismo Sostenible de Andalucía 2014-2020
- Planes y programas estatales relacionados con el contenido

Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino

Aguas

- o Programa A.G.U.A.
- o Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración 2007-2015
- o Plan de Choque de Modernización de Regadíos

Cambio Climático

- o Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia 2007-2012-2020
- o Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático
- o Plan Nacional de Asignación de Derechos de Emisión de Gases de Efecto Invernadero 2008-2012

Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural

- Plan Nacional Integrado de Residuos 2008-2015
- Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica
- Plan Estratégico Nacional del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011-2017
- Estrategia Española de Conservación Vegetal 2013-2020
- Plan Sectorial de Turismo de Naturaleza y Biodiversidad 2013-2020
- Plan Director de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía

Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal

- Programa de Desarrollo Rural Sostenible 2010-2014
- Estrategia para la Modernización Sostenible de los Regadíos, Horizonte 2015
- Plan Nacional de Regadíos
- Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación
- Plan Nacional de actuaciones prioritarias en materia de restauración hidrológica-forestal, control de la erosión y defensa contra la desertificación
- Estrategia Forestal Española
- Plan Forestal Español
- Plan de Activación Socioeconómica del Sector Forestal 2014-2020

Producciones y Mercados Agrarios

- II Plan Integral de Actuaciones para la Agricultura Ecológica
- Plan de Biodigestión de Purines

Sanidad de la Producción Agraria

- Plan de Acción Nacional para el uso sostenible de productos fitosanitarios

Infraestructuras

- Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte 2005-2020
- Plan Director de Infraestructuras para la sostenibilidad del transporte en Andalucía (PISTA 2020)
- Plan Andaluz de la Bicicleta

Industria, Turismo y Comercio

- Plan de Acción Nacional de Energías Renovables 2011-2020
- Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética 2011-2020
- Plan de Desarrollo de Infraestructuras Energéticas 2014-2020

Desarrollo sostenible

- o Estrategia Española de Desarrollo Sostenible.
- o Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana

4 IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

Las modificaciones que pretende el Plan General de Ordenación Urbana de Marinaleda suponen un conjunto de operaciones y actuaciones, que directa o indirectamente, y bajo el nombre de acciones, van a producir diversos efectos sobre los factores medioambientales del entorno.

En el presente apartado se justificará el conjunto de actuaciones propuesto frente a otras alternativas y se explicará la metodología empleada a fin de identificar y valorar los impactos medioambientales producidos por las acciones derivadas de la nueva ordenación territorial propuesta. Esta valoración se realizará mediante el estudio y compaginación, tanto de los valores cualitativos como de los valores cualitativos que estas actuaciones producen sobre el medio.

4.1 EXAMEN Y VALORACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS ESTUDIADAS. JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA ELEGIDA

En base a la descripción de las alternativas contenidas en el apartado 2, se recoge a continuación la valoración de cada una de las opciones planteadas, así como los motivos para la selección de la alternativa que finalmente se ha incluido en el Plan General.

4.1.1 ALTERNATIVA 0

Se trata de una opción conservadora que plantea el modelo previsto en las Normas Subsidiarias de Planeamiento que cuentan con más de 20 años de vigencia desde su aprobación, y que no soluciona la mayoría de la problemática del municipio. El modelo territorial que contiene resulta manifiestamente inadecuado para responder a los fines a los que debe servir la actividad urbanística definidos en el artículo 3 de la Ley 7/2002 de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía.

Se trata de una alternativa marcada por los desajustes entre la realidad física y urbanística del municipio, que devienen de una parte, de la evolución socio-económica durante estos veinte años, así como de la obsolescencia de la normativa urbanística, derivada de los numerosos cambios legislativos que se han producido en materia urbanística y medioambiental.

En este contexto normativo, la aprobación del documento de Adaptación Parcial a la LOUA de las NNSS en 2009, sin perjuicio de ser totalmente necesaria a los efectos de posibilitar una adecuación normativa a la Ley y de habilitar al Municipio para la realización de modificaciones estructurales que fueren necesarias a corto

plazo, ello no es óbice para afrontar el procedimiento de Revisión de las mismas con el presente PGOU, toda vez que el contenido y alcance del citado documento de adaptación es limitado, en los términos antes expuestos.

A mayor abundamiento, del tenor de las determinaciones vigentes de ordenación urbanística, se desprende un cierto agotamiento del modelo de ordenación previsto, no tanto por la activación de las actuaciones previstas sino por el improductivo modelo de gestión recogido. Este tipo de acicate ha provocado que el actual modelo de ordenación suponga más un impedimento que una herramienta de gestión, cooperación y resolución de tensiones urbanas ya existentes. Dado el escaso nivel de activación que presentan la práctica totalidad de las actuaciones urbanísticas identificadas, tanto en el suelo urbano como en el suelo urbanizable, se ha recurrido a modificaciones parciales de las Normas como recurso para dinamizar el documento urbanístico.

La alteración del modelo de ordenación de las normas vigentes aparece así como otra necesidad de revisar el planeamiento. En este punto hay dos cuestiones sustancialmente reveladoras de la situación urbanística del municipio en las que se sustenta, en gran medida, la necesidad de proceder a la revisión del Plan General, por un lado la reciente activación de las diferentes ocupaciones en Suelo No Urbanizable como zonas de integración en el modelo y, por otro lado, las modificaciones puntuales que se han redactado en su periodo de vigencia.

Esta alternativa no ofrece una solución a uno de las principales problemáticas del municipio; el proceso descontrolado de ocupación irregular en los borde y la generación de nuevos vacíos que provocan un tejido urbano obsoleto, carente de coherencia, caracterizado por el consumo indiscriminado del suelo, problemas medioambientales, déficits de infraestructuras, equipamientos y espacios públicos, ausencia de mecanismos de financiación de las actuaciones y ausencia de equidistribución de cargas y beneficios.

4.1.2 ALTERNATIVA 1

Esta alternativa supone una revisión integración del modelo incluido en las Normas Subsidiarias, que resuelve gran parte de la problemática del municipio, aunque se detectan algunas carencias que nos han llevado a su descarte como propuesta a desarrollar en el nuevo Plan general de Ordenación Urbanística.

En esta alternativa, se mantienen, en lo sustancial las tipologías edificatorias, edificabilidades y densidades pre-existentes de la ciudad consolidada. En cuanto al núcleo urbano, se plantea la consolidación de los vacíos del núcleo urbano, principalmente con usos residenciales, así como el sellado de los perímetros con la colmatación de nuevo tejido residencial.

Propone un nuevo suelo urbanizable de uso global industrial al Oeste del Núcleo urbano de Marinaleda, apoyado en la A-388. Y propone 4 áreas de reserva municipal destinadas a vivienda.

En relación al viario, aunque no vinculante, se propone un trazado alternativo a la A-388 al Sur del núcleo.

Con respecto a la alternativa 0, esta opción supone una mejora de la proporción de suelo para espacios públicos y equipamientos por habitantes, superando los estándares óptimos, lo que redundará en una mejora de calidad de vida para los ciudadanos.

Las principales deficiencias detectadas en el modelo urbano-territorial planteado en esta alternativa 1 son los siguientes

- La propuesta se mantiene al margen de solventar la adecuada articulación de la zona norte del núcleo de Marinaleda y al Sur del mismo,, pues a pesar de que proponen nuevos sectores residenciales para reforzar la consolidación de los bordes, no aporta una estructura que permita una completa integración de todos los elementos que confluyen en esta zona; nuevos desarrollos industriales, crecimientos irregulares existentes, protección de áreas inundables, etc.
- Por otro lado, teniendo en cuenta la dimensión de Marinaleda, así como las previsiones de crecimiento en los próximos años, el planteamiento de cuatro áreas de reserva para uso residencial parece desproporcionado teniendo en cuenta la evolución natural de población en el municipio y suponiendo además una importante inversión en Sistemas Generales e infraestructuras.
- El nuevo crecimiento de suelo urbanizable sectorizado de uso industrial situado al oeste del municipio, que se propone al ser municipal agiliza la intervención, pero se encuentra bastante cercano al arroyo de Las Escobas, lo que provoca que sea un suelo inundable, este factor hace inviable la propuesta de este suelo en la Alternativa 1.
- La propuesta de trazado alternativo a la A-388 al sur del municipio, genera problemas de gestión en la propuesta.
- No quedan resueltas las afecciones sobre las vías pecuarias, ni se proponían trazados alternativos, lo que hace la propuesta ambientalmente inviable.

4.1.3 ALTERNATIVA 2:

Al igual que la anterior alternativa, esta variante supone una revisión integral del modelo urbano planteado en las Normas Subsidiarias. El tratamiento del núcleo urbano es similar al planteado en la alternativa 1, manteniendo las características principales en la ciudad preexistente, pero se aborda de modo diferente las áreas destinadas a la resolución de los bordes y consolidación residencial.

En base a las determinaciones y propuestas de cada una de las opciones analizadas, esta alternativa se selecciona como la más conveniente por ser la única capaz de formular un proyecto de ciudad unitario, integrado por un conjunto de propuestas coherentes:

- Propone un crecimiento moderado y realista asumible por el municipio en los próximos años, suponiendo una inversión prácticamente 0 para dotar al municipio de nuevos suelos tanto de carácter residencial, donde poder resolver la demanda de vivienda protegida, como la consolidación productiva para el desarrollo de actividades económicas que demande el municipio, además de incrementar los estándares de dotaciones públicas por habitante, colaborar en la minoración al cambio climático global y adecuar al municipio a la nueva realidad legislativa de la Unión Europea, Estatal y Autonómica. Este modelo implica por tanto, una ocupación de suelo más ajustada al tamaño de la población y a la estructura demográfica, tanto en lo relativo al volumen como a su distribución espacial, como a su comportamiento socio-económico.
- Integra los nuevos desarrollos urbanísticos con la ciudad ya consolidada, evitando su dispersión y mejorando y completando los bordes del continuo edificado con el propósito de conseguir la máxima articulación con las áreas colindantes, y así lograr la máxima coherencia con la estructura general de la propuesta.

- La red de espacios libres y equipamientos se configuran como elemento estructurante del modelo, permitiendo la constitución de un gran eje verde equipado que recorre el núcleo de este a Oeste, coincidiendo con los espacios libres y dotaciones localizadas a lo largo de la Avenida de La Libertad, Este eje alterna los espacios libres pertenecientes al sistema general, los de carácter local incluido en las nuevas áreas de reforma interior previstas.
- En relación a la alternativa 0, esta opción también supone una mejora de la proporción de suelo para espacios públicos y equipamientos por habitantes, superando los estándares óptimos, además de estar localizadas siguiendo criterios de coherencia, funcionalidad y accesibilidad entre las distintas partes del municipio.
- La constitución del eje verde y las actuaciones previstas en el casco urbano encaminadas a mejorar la movilidad no motorizada (peatonal y ciclista), permiten integrar en el modelo los conceptos de movilidad sostenible, otorgando protagonismo al tránsito no motorizado como argumento clave para reconquistar el espacio público para las personas.
- Preserva del proceso de urbanización para el desarrollo urbano las áreas en las que concurren valores naturales, históricos, culturales, paisajísticos, etc... Además de ajustarse de forma estricta a la legislación urbanística y ambiental, esta alternativa realiza una ordenación que permite que se compatibilicen las características naturales de ciertos espacios con la posibilidad de integrarlos en el modelo, como el caso de las áreas de contacto de las vías pecuarias con el núcleo urbano o las áreas inundables.
- Se realizan aportaciones positivas para colaborar en la mitigación del cambio climático global; mejoras en la movilidad urbana para reducir el tráfico y mejorar el acceso no motorizado, apoyo de la rehabilitación de áreas consolidadas, protección y mejora del medio urbano y natural, incremento de la superficie arbolada con capacidad para actuar como efecto sumidero del dióxido de carbono, protección de la red hidrográfica, adecuada gestión de los residuos, ahorro de recursos, etc...
- Esta alternativa es la que mejor aprovecha la funcionalidad de los espacios y las redes técnicas, y además consigue un balance económico positivo para las arcas municipales en el mantenimiento de las mismas, tanto en lo que se refiere a la implantación como a la prestación de los servicios necesarios de su desarrollo y ejecución.
- Finalmente, frente a la anterior opción, esta alternativa en relación con el desarrollo previsible, la programación de las actuaciones obedece a una doble estrategia; por un lado la jerarquización temporal en orden a la correcta secuenciación de la construcción del modelo urbano y la disponibilidad financiera de los agentes inversores a lo largo del tiempo.

Considerando todos los criterios expuestos, se selecciona la Alternativa 2 como la más adecuada para Marinaleda, porque supone una recualificación del modelo urbano-territorial del municipio, dotando a la localidad de un documento actualizado y adaptado a la nueva realidad, que sirva de marco de referencia para encauzar correctamente su desarrollo urbanístico con una visión realista en base a las perspectivas de evolución previsible en el futuro, todo ello conforme a los nuevos principios rectores de la ordenación territorial, urbanística y medioambiental.

4.2 METODOLOGÍA

Las distintas metodologías existentes para la realización de una evaluación de impacto ambiental no pueden por sí solas satisfacer toda la variedad y tipo de actividades que intervienen en un estudio de impacto.

Estas metodologías no proporcionan respuestas completas a todas las preguntas sobre los impactos de un posible proyecto o conjunto de alternativas con solo seguir las indicaciones. Para la valoración del impacto ambiental se han usado técnicas de análisis cuantitativo, técnicas asociadas al uso de sistemas de información geográfica, y valoraciones cualitativas recogidas fundamentalmente del trabajo de campo.

En primer lugar se realizará una identificación de los factores del medio impactables por las determinaciones del planeamiento. Tras ello, se identifican los impactos inducidos por la propuesta del Plan.

Estos impactos se valorarán posteriormente aplicando una metodología adecuada y de probado rigor, ampliada para atender una problemática tan compleja como la que se deriva de un PGOU. Estas acciones principales derivadas del planeamiento la constituyen el cambio de uso del suelo y la posterior ocupación del mismo.

Una vez valorados los impactos existentes se ponderarán en función de las acciones concretas del planeamiento para cada sector, y en función de las características diferenciadoras de cada zona del territorio donde se realizarán las actuaciones.

4.2.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES AMBIENTALES SUSCEPTIBLES DE RECIBIR IMPACTOS

La metodología que se empleará para la evaluación del impacto de las acciones de planeamiento comienza con una identificación de los elementos del medio susceptibles de recibir impacto. La identificación de las unidades ambientales homogéneas del territorio facilita en gran medida esta operación, pues su análisis posterior pone de manifiesto las debilidades y potencialidades de las zonas afectadas por el planeamiento, desarrollando en las fichas asociadas de manera esquemática toda esta información, para posteriormente poder ser utilizada en la valoración del impacto ambiental.

Si nos centramos en el contenido del Estudio y Análisis Ambiental del Territorio Afectado, los factores ambientales susceptibles de recibir impacto derivados de las acciones necesarias para la implantación de las determinaciones de planeamiento y el funcionamiento final de las edificaciones e infraestructuras en los distintos sectores que establece el PGOU se pueden clasificar en las siguientes categorías:

- **Atmósfera:**

- Concentración de partículas: cantidad en el aire de polvo y partículas: se trata de un efecto puntual y reversible ocasionado por las acciones necesarias para llevar a cabo el establecimiento de las determinaciones del planeamiento (movimientos de tierra, paso de maquinaria...). Este aumento de concentración de polvo y partículas desaparecerá una vez se hayan instalado las actividades.

- Concentración de gases: relacionado con la emisión de sustancias contaminantes derivadas de las acciones necesarias para el desarrollo del planeamiento. En la fase de funcionamiento esta emisión de gases continuará en función de la actividad establecida (industria, determinados equipamientos,...).

- Confort sonoro: relacionado con el aumento de la cantidad de ruido durante la fase de construcción, y la disminución de la calidad acústica producida por determinadas actividades en la fase de funcionamiento, derivadas de la afluencia de público a la zona urbanizada y del aumento del tráfico.

- Calidad general del aire: una vez establecidas las actividades prescritas por la ordenación.

- **Geomorfología:**

- Modificación de la topografía: el establecimiento de las actividades necesitará previamente una modificación de las características de terreno que los hagan idóneos para el asiento de las mismas. Estas afecciones vendrán determinadas por las pendientes de la zona donde se desarrollarán las construcciones, y por la cantidad de material que sea necesario remover para las edificaciones proyectadas.

- **Hidrología:**

- Aguas superficiales: afecciones que el planeamiento producirá sobre cauces de arroyos y sistemas lagunares próximos. Este elemento sólo se verá afectado en los sectores que se desarrollen próximos a láminas de agua superficiales.

- Aguas subterráneas: relacionado con la variación de la capacidad de infiltración del terreno y la producción de sustancias contaminantes, tanto durante la fase de construcción, como durante la fase de establecimiento de actividades susceptibles de generar sustancias contaminantes, fundamentalmente las industriales. Por otro lado es establecimiento de edificaciones reducirá la superficie que actuaría como zona de recarga de acuíferos.

- Escorrentía superficial: relacionada con la modificación de las características de terreno, que producirá una modificación de la capacidad de retención de agua, y un aumento de la escorrentía potencial que pudiera generarse, tanto en la fase de construcción como en la fase de funcionamiento.

- **Suelo:**

- Pérdida de suelo: relacionada fundamentalmente con los movimientos de tierra, desmontes y terraplenes necesarios para el establecimiento de las actividades. Afectará fundamentalmente a los primeros horizontes del mismo, y se producirá un efecto irreversible al ser ocupado por las distintas edificaciones e infraestructuras necesarias para llevar a cabo las determinaciones de la ordenación.

- Compactación del terreno: relacionada con el movimiento de maquinaria y la modificación estructural del terreno necesaria para acoger las actividades propuestas. Esta compactación producirá en zonas no edificadas una disminución de las características del suelo para acoger vegetación, que podrá ser resuelta de manera inmediata aplicando las medidas correctoras necesarias.

- Cambios en la dinámica erosiva: relacionada con la modificación del terreno. Una vez establecida las actividades y los procesos de urbanización de los sectores, este efecto revertirá. En zonas sin edificar podrá ser resuelta aplicando las medidas correctoras necesarias.

- Contaminación del suelo: relacionada con la emisión y producción de sustancias potencialmente contaminantes en la fase de construcción, si bien este efecto no será de gran magnitud y reversible a medio plazo. El establecimiento de actividades potencialmente contaminantes podría generar un aumento de contaminación del suelo si no se establecen durante su funcionamiento las medidas necesarias para

evitarlo. La contaminación del suelo derivará por otro lado de las labores de mantenimiento de las zonas verdes establecidas, debido al uso de productos fitosanitarios.

- **Vegetación:**

- Cantidad/calidad de vegetación: relacionada con los procesos de despeje y desbroce del terreno necesarias para la implantación de las actividades. La vegetación será afectada por la destrucción de la misma y la degradación de la estructura de la cubierta vegetal. La magnitud del impacto que sufrirá la vegetación no será la misma para todos los tipos de cubierta vegetal, y dependerá de la vegetación establecida. Por ejemplo, en las zonas de pastizales degradados tan frecuente en el término municipal, este impacto podrá ser considerado como despreciable, a diferencia de si la vegetación afectada es una masa de pinar ya establecida.

- Características de los ecosistemas: los ecosistemas asociados a la vegetación preexistente sufrirán los efectos asociados a la pérdida de la cubierta vegetal.

- **Fauna:**

- Características de los biotopos: relacionado con la modificación de las condiciones ambientales uniformes que proporcionan espacio vital al conjunto de flora y fauna.

- Diversidad faunística: relacionado con el desplazamiento de la fauna de la zona de actuación o su desaparición completa. La importancia de este impacto variará en función de las características de la fauna asociada a la zona de actuación, y de la intensidad de la modificación de sus hábitats.

- **Paisaje:**

- Naturalidad del paisaje: directamente relacionado con la pérdida de vegetación derivada de las acciones del planeamiento en las zonas donde esta exista. Tanto en los terrenos previamente urbanizados como en los de diseminados, el impacto sobre la naturalidad del paisaje será prácticamente despreciable.

- Calidad paisajística: derivada del cambio de la estructura del medio. La calidad paisajística puede verse reducida por la construcción de edificaciones e infraestructuras, pero en algunos casos, en zonas degradadas paisajísticamente, el establecimiento de zonas comerciales, edificaciones turísticas o viviendas unifamiliares, todas ellas con amplias zonas verdes, pueden favorecer en cierta medida la calidad paisajística, previamente deteriorada. Habrá que conseguir una integración de las actuaciones en el paisaje, minimizando, por ejemplo, las variedades de color agresivas entre las nuevas edificaciones y el entorno inmediato.

- **Espacios protegidos y de interés ambiental:** por la presencia cercana de algún sector del planeamiento, ya que no se van a realizar actuaciones en los espacios protegidos en el actual PGOU.

- **Economía y población:**

- Bienestar social: el establecimiento de determinadas actividades puede favorecer el bienestar general de la población. La creación de equipamientos, infraestructuras, servicios y zonas verdes redundará en la calidad

de vida en los núcleos poblacionales alejados del centro urbano, y que dependen en gran medida de éste para el acceso a servicios públicos.

- Nivel de empleo e ingresos económicos: la mano de obra y el empleo se verá positivamente afectada en la fase de construcción, optando la población de la zona a posibilidades de trabajo que no tenían antes del desarrollo del planeamiento, ofreciendo un nicho de trabajo para los jóvenes del municipio. Por otro lado, el establecimiento de zonas de servicios, equipamientos e industria ocasionará un aumento de las potencialidades del mercado de trabajo en la zona.

- Consumo de recursos: el consumo de recursos básicos se verá aumentado, tanto en la fase de construcción, como en la fase de funcionamiento, debido fundamentalmente al aumento poblacional y a instalación de actividades industriales, turísticas y de equipamientos.

4.2.2 IDENTIFICACIÓN DE LAS ACCIONES DEL PLANEAMIENTO GENERADORAS DE IMPACTO

Las modificaciones que pretende el Plan General de Ordenación Urbana de Marinaleda presentan un conjunto de operaciones, actuaciones y establecimiento de actividades que directa o indirectamente, y bajo el nombre de acciones, van a producir diversos efectos sobre los factores medioambientales de su entorno.

Estas acciones, que deben ser concretas para ser valoradas posteriormente, se pueden concretar en las siguientes:

- **Desbroce y despeje del terreno:** esta acción se justifica por la necesidad de acondicionar el terreno para la ejecución de las obras posteriores y traerá consigo las siguientes afecciones:
 - Emisión de gases, partículas, ruidos y vibraciones, procedentes de las operaciones de la maquinaria y equipos.
 - Pérdida de cobertura vegetal.
 - Generación de residuos
- **Movimientos de tierra:** demoliciones viarias, explanaciones y movimientos de tierra. Estas acciones, concretadas en su conjunto, traerán consigo como norma general:
 - Emisión de gases y partículas, ruidos y vibraciones, procedentes de las operaciones de la maquinaria.
 - Generación de residuos.
 - Destrucción de vegetación en zonas puntuales
 - Afecciones al suelo por erosión y compactación debido al paso de maquinaria y acondicionamiento posterior de los terrenos.
 - Impactos paisajísticos temporales (durante el periodo que duren las obras).

- **Construcción y establecimiento de viales y urbanización:**

- Emisión de gases y partículas, ruidos y vibraciones, procedentes de las operaciones de la maquinaria.
- Generación de residuos.
- Modificaciones topográficas
- Destrucción de vegetación y fauna
- Posibilidad de contaminación de suelos por vertidos accidentales de residuos peligrosos.
- Afecciones al suelo por erosión y compactación debido al paso de maquinaria y acondicionamiento posterior de los terrenos.
- Impactos paisajísticos tanto temporales como definitivos.
- Afecciones a las aguas superficiales y subterráneas.
- Aumento del tránsito de vehículos.

- **Construcción y establecimiento de edificaciones:**

- Emisión de gases y partículas, ruidos y vibraciones, procedentes de las operaciones de la maquinaria.
- Generación de residuos.
- Modificaciones topográficas
- Destrucción de vegetación y fauna
- Posibilidad de contaminación de suelos por vertidos accidentales de residuos peligrosos.
- Afecciones al suelo por erosión y compactación debido al paso de maquinaria y acondicionamiento posterior de los terrenos.
- Impactos paisajísticos, tanto temporales como definitivos.
- Afecciones a las aguas superficiales y subterráneas.
- Aumento de la concentración humana

- **Generación de zonas verdes:**

- Creación de zonas verdes
- Generación de paisajismo ambiental
- Introducción de flora ornamental
- Posibilidad de originar hábitats para ciertas especies animales, o establecimiento de condiciones necesarias para su reproducción.
- Aumento de la calidad del aire atmosférico y amortiguación de ruidos.

4.2.3 IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS INDUCIDOS POR LAS DETERMINACIONES DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA.

Una vez establecidos los factores del medio susceptibles de ser impactados por el planeamiento y las acciones impactantes derivadas de éste, se procederá a realizar una evaluación cuantitativa y cualitativa de la magnitud de dichos impactos.

Esta valoración se realizará sobre la construcción y el funcionamiento posterior de las actividades derivadas del planeamiento. Se analizarán conjuntamente los impactos producidos en las fases de construcción y funcionamiento para el establecimiento de los distintos elementos desarrollados por la ordenación (edificaciones, infraestructuras aéreas, infraestructuras subterráneas, infraestructuras viarias y urbanización, y generación de zonas verdes).

La no diferenciación entre fase de construcción y fase de funcionamiento se debe a una gran parte de los impactos producidos en la fase de construcción son de carácter muy temporal, y solo se presentarán durante el tiempo que duren las obras. Por otro lado no parece lógico valorar determinados impactos producidos durante la fase de construcción que van a permanecer de manera continua, y por tanto con carácter irreversible (modificación topográfica, destrucción de vegetación,...), para posteriormente volver a valorarlos durante la fase de funcionamiento, pues el perjuicio ocasionado ya está realizado y convenientemente valorado. Por tanto se realizará una valoración conjunta de ambas fases, ponderando la importancia e incidencia de cada una en el impacto global producido por el ordenamiento urbanístico.

Método de la matriz de importancia:

Una vez determinados los factores y las acciones se procede a identificar los impactos que estas últimas tienen sobre los primeros. Mediante consultas y conversaciones del equipo interdisciplinar redactor del estudio se determina la importancia de cada efecto, siguiendo la metodología que quedará reflejada en la denominada Matriz de Importancia. Esta matriz es un método analítico, por el cual, se le puede asignar la importancia (I) a cada impacto ambiental posible de la ejecución de un Proyecto en todas y cada una de sus etapas. Dicha metodología, pertenece a Vicente Conesa Fernández-Vitora (1997).

La importancia de un impacto es una medida cualitativa del mismo, que se obtiene a partir del grado de incidencia (intensidad) de la alteración producida, y de una caracterización del efecto, obtenida a través de una serie de atributos, y que responden a la siguiente fórmula

$$I = \pm[3i + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC]$$

Dónde:

\pm =Naturaleza del impacto.

I = Importancia del impacto

i = Intensidad o grado probable de destrucción

EX = Extensión o área de influencia del impacto

MO = Momento o tiempo entre la acción y la aparición del impacto

PE = Persistencia o permanencia del efecto provocado por el impacto

RV = Reversibilidad

SI = Sinergia o reforzamiento de dos o más efectos simples

AC = Acumulación o efecto de incremento progresivo

EF = Efecto (tipo directo o indirecto)

PR = Periodicidad

MC = Recuperabilidad o grado posible de reconstrucción por medios humanos

A continuación se expone la explicación de estos conceptos:

- **Signo (+/-)**

El signo del impacto hace alusión al carácter beneficioso (+) o perjudicial (-) de las distintas acciones que van a actuar sobre los distintos factores considerados.

- **Intensidad (i)**

Este término se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el factor, en el ámbito específico en el que actúa. El baremo de valoración estará comprendido entre 1 y 12, en el que 12 expresará una destrucción total del factor en el área en la que se produce el efecto y el 1 una afección mínima.

- **Extensión (EX)**

Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del Proyecto dividido el porcentaje del área, respecto al entorno, en que se manifiesta el efecto.

- **Momento (MO)**

El plazo de manifestación del impacto alude al tiempo que transcurre entre la aparición de la acción (t_0) y el comienzo del efecto (t_j) sobre el factor del medio considerado.

- **Persistencia (PE)**

Se refiere al tiempo que permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales o mediante la introducción de medidas correctoras.

- **Reversibilidad (RV)**

Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el Proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales, una vez que aquella deja de actuar sobre el medio.

- **Recuperabilidad (MC)**

Se refiere a la posibilidad de reconstrucción, total o parcial, del factor afectado como consecuencia del Proyecto, es decir la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la actuación, por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras).

- **Sinergia (SI)**

Este atributo contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples. El componente total de la manifestación de los efectos simples, provocados por acciones que actúan simultáneamente, es superior a la que cabría de esperar de la manifestación de efectos cuando las acciones que las provocan actúan de manera independiente, no simultánea.

- **Acumulación (AC)**

Este atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto, cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera.

- **Efecto (EF)**

Este atributo se refiere a la relación causa-efecto, o sea a la forma de manifestación del efecto sobre un factor, como consecuencia de una acción.

- **Periodicidad (PR)**

La periodicidad se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente (efecto periódico), de forma impredecible en el tiempo (efecto irregular), o constante en el tiempo (efecto continuo).

El desarrollo de la ecuación de (I) es llevado a cabo mediante el modelo propuesto en el siguiente cuadro:

Signo		Intensidad (I)	
Beneficioso	+	Baja	1
Perjudicial	-	Media	2
		Alta	4
		Muy alta	8
		Total	12
Extensión (EX)		Momento (MO)	
Puntual	1	Largo plazo	1
Parcial	2	Medio plazo	2
Extenso	4	Inmediato	4
Total	8	Crítico	8
Crítico	12		
Persistencia (PE)		Reversibilidad (RV)	

Fugaz	1	Corto plazo	1
Temporal	2	Medio plazo	2
Permanente	4	Irreversible	4
Sinergia (SI)		Acumulación (AC)	
Sin sinergismo	1	Simple	1
Sinérgico	2	Acumulativo	4
Muy sinérgico	4		
Efecto (EF)		Periodicidad (PR)	
Indirecto	1	Irregular	1
Directo	4	Periódico	2
		Continuo	4
Recuperabilidad (MC)			
Recup. Inmediata	1		
Recuperable	2		
Mitigable	4		
Irrecuperable	8		

En función de este modelo, los valores extremos de la Importancia (I) pueden variar:

Valor I	Calificación	Significado
>0	Positivo (P)	Supone una mejora en las condiciones del factor considerado
0≥-10	Despreciable (D)	No supone un perjuicio apreciable para el factor afectado
-10≥-25	Bajo (B)	La afectación del mismo es irrelevante en comparación con los fines y objetivos del Proyecto en cuestión
-25≥-50	Moderado (M)	La afectación del mismo no precisa prácticas correctoras o protectoras intensivas.
-50≥-75	Severo (S)	La afectación de este, exige la recuperación de las condiciones del medio a través de medidas correctoras o protectoras. El tiempo de recuperación necesario es en un periodo prolongado
≥-75	Crítico (CR)	La afectación del mismo, es superior al umbral aceptable. Se produce una pérdida permanente de la calidad en las condiciones ambientales. NO hay posibilidad de recuperación alguna.

MATRICES DE IMPORTANCIA:

A continuación se presentan las matrices de impacto ambiental para los sectores propuestos por el planeamiento. Estas matrices se han dividido en tres grupos según la naturaleza del sector a analizar: usos globales de suelo urbano y urbanizable, áreas de reforma interior y sistemas generales. Se presentan los resultados cuantitativos generados por el método de la matriz de importancia y posteriormente se ha elaborado una matriz con los valores cualitativos, con lo cual se presentan dos matrices para cada grupo.

En la siguiente tabla-leyenda se expresan los tipos de impacto generados y la necesidad de aplicación de medidas correctoras según el caso:

Tipo	Medidas correctoras
S-Severo	SI
M-Moderado	NO
B-Bajo	NO
D-Despreciable	NO
P-Positivo	NO

Matrices de impactos generales derivados del planeamiento urbanístico.

Matriz cuantitativa:

			SECTORES														
			SUOT-R1	SUOT-R2	ARI-1R	ARI-2 IN	ARI-3 R	ARI-4 R	ARI-5 R	ARI-6 R	ARI-7 R	ARI-8 R	ARI-9 R	ARI-10 R	ARI-11 R	SUNS-1	
MEDIO NATURAL	Atmosfera	Concentración de partículas												-22	-22	0	
		Concentración de gases	-28	-24	-24	-31	-22	-24	-22	-24	-24	-24	-22	-22	-22	0	
		Confort Sonoro	-28	-24	-21	-30	-19	-21	-19	-21	-21	-21	-19	-19	-19	0	
		Calidad general del aire	-24	-24	-22	-30	-18	-21	-18	-22	-22	-22	-16	-16	-16	0	
	Geomorfología	Modificación topográfica	-38	-34	-40	-38	-35	-35	-35	-50	-44	-41	0	0	0	-38	
	Hidrología	Aguas superficiales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-28
		Escorrentía superficial	-38	-38	-34	-34	-29	-29	-29	-44	-34	-34	0	-29	-29	0	
	Suelo	Cambios en la dinámica erosiva	-38	-38	-34	-38	-32	-29	-29	-38	-38	-38		-29	-29	0	
		Contaminación del suelo	-32	-32	-23	-32	-21	-23	-21	-23	-23	-23	0	0	0	0	
		Pérdida de suelo	-51	-51	-44	-35	-36	-35	-33	-60	-48	-48	0	-33	-33	-55	
		Compactación del terreno	-51	-45	-40	-39	-31	-31	-31	-46	-46	-46	0	0	0	0	
	Vegetación	Características de los ecosistemas	0	0	0	-32	0	-32	0	-32	-32	-32	0	0	0	-29	

	Cantidad/calidad vegetación	-37	-33	-34	-27	-30	-28	-28	-28	-28	-28	0	-25	-25	-55	
		Fauna	Características de los biotopos	0	0	0	-30	-30	-30	-30	-30	0	0	0	0	0
	Diversidad faunística		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Paisaje	Naturalidad del paisaje	0	0	0	0	0	0	0	-37	-37	-37	0	0	0	-34
		Calidad paisajística	40	40	35	35	0	31	31	31	35	35	34	34	34	0
MEDIO SOCIOECONÓMICO	Economía y población	Bienestar social	36	36	34	34	0	27	27	27	34	34	30	30	30	0
		Ingresos económicos	21	21	22	38	0	22	20	22	22	22	20	20	20	0
		Consumo de recursos	-31	-31	-28	-38	0	-28	-28	-31	-31	-35	-26	-26	-26	0
		Nivel de empleo	17	17	23	32	0	23	23	26	23	27	21	21	21	0

Matriz cualitativa:

			SECTORES													
	Factores ambientales	Acciones	SUOT-R1	SUOT-R2	ARI-1R	ARI-2IN	ARI-3R	ARI-4R	ARI-5R	ARI-6R	ARI-7R	ARI-8R	ARI-9R	ARI-10 R	ARI-11 R	SUNS-1
MEDIO NATURAL	Atmosfera	Concentración de partículas	M	M	B	B	B	B	B	M	M	M	B	B	B	D
		Concentración de gases	M	M	B	M	B	B	B	B	B	M	B	M	M	D
		Confort Sonoro	M	M	B	M	B	B	B	B	B	B	B	M	M	D
		Calidad general del aire	B	B	B	M	B	B	B	B	B	B	B	M	M	D
	Geomorfología	Modificación topográfica	M	M	M	M	M	M	M	S	M	M	D	D	D	M
		Hidrología	Aguas superficiales	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
	Escorrentía superficial		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	D	D	M	D
	Suelo	Cambios en la dinámica erosiva	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	D	D	M	D
		Contaminación del suelo	M	M	B	M	B	B	B	B	B	B	D	D	D	D
		Pérdida de suelo	S	S	M	M	S	M	M	S	M	M	D	M	M	S
		Compactación del terreno	S	M	M	M	M	M	M	M	M	M	D	D	D	D
	Vegetación	Características de los ecosistemas	D	D	D	M	D	M	D	M	M	M	D	D	D	M
		Cantidad/calidad vegetación	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	D	M	M	
	Fauna	Características de los biotopos	D	D	M	M	M	M	M	M	M	D	D	D	D	M
		Diversidad faunística	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
Paisaje	Naturalidad del paisaje	D	D	D	D	D	D	D	M	M	M	D	D	D	M	
	Calidad paisajística	P	P	P	P	D	P	P	P	P	P	P	P	P	D	
MEDIO SOCIOECONÓMICO	Economía y población	Bienestar social	P	P	P	P	D	P	P	P	P	P	P	P	P	D
		Ingresos económicos	P	P	P	P	D	P	P	P	P	P	P	P	P	D
		Consumo de recursos	M	M	M	M	D	M	M	M	M	M	M	M	M	D
		Nivel de empleo	P	P	P	P	D	P	P	P	P	P	P	P	P	D

Ponderación de los factores ambientales afectados por el planeamiento.

Los factores ambientales presentan una importancia diferencial de unos sectores a otros, de forma que impactos producidos sobre un mismo factor y por una misma acción en dos ecosistemas distintos, pueden derivar en efectos de magnitud muy dispar.

Para lograr que el cálculo de los impactos represente una valoración realista de lo que va a ocurrir en la realidad, se ponderarán los factores ambientales por consenso, otorgándoles mayor peso (1) a aquellos que se consideran esenciales o de mayor importancia en el sector, y menor peso o nulo (0) a aquellos que se consideren irrelevantes.

De lo expuesto anteriormente se desprende que la ponderación ha de ser exclusiva de cada acción global concreta y representar indirectamente la estructura y funcionamiento del medio ambiente del sector. La ponderación de los factores ambientales aparece en el siguiente cuadro, en el que previamente hemos agrupado los factores relacionados entre sí mediante la técnica de pares comparados.

Factores ambientales	Acciones	Concentración de partículas	Concentración de gases	Confort sonoro	Calidad general del aire	Modificación topográfica	Aguas superficiales	Escurrimiento superficial	Pérdida de suelo	Compactación del terreno	Cambios en la dinámica erosiva	Contaminación del suelo	Características de los ecosistemas	Cantidad/Calidad vegetación	Características de los biotopos	Diversidad faunística	Naturalidad del paisaje	Calidad paisajística	Bienestar social	Ingresos económicos	Consumo de recursos	Nivel de empleo	Valor	Factor de ponderación	
		MEDIO NATURAL	Atmosfera	Concentración de partículas	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	3
Concentración de gases	0			0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	6	0,06
Confort sonoro	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	4	0,04
Calidad general del aire	1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	4	0,04
Geomorfología	Modificación topográfica		0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	9	0,09
	Aguas superficiales		0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	9	0,09
Hidrología	Escurrimiento superficial		0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	0,05
	Pérdida de suelo		0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	8	0,08
Suelo	Compactación del terreno		0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	8	0,08
	Cambios en la dinámica erosiva		0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	5	0,05
	Contaminación del suelo		0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	6	0,06
	Características de los ecosistemas		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3	0,03
Vegetación	Cantidad/Calidad vegetación		0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	12	0,13
	Características de los biotopos		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0,03
Fauna	Diversidad faunística	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0,02	
	Naturalidad del paisaje	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,01	
Paisaje	Calidad paisajística	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,01	
	MEDIO SOCIOECONÓMICO	Bienestar social	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingresos económicos		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0,02	
Consumo de recursos		0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,02	
Nivel de empleo		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0,02	

Aplicando estos coeficientes de ponderación a los factores ambientales de la matriz de impacto, obtenemos la valoración ponderada del impacto de las distintas actuaciones sobre los mencionados factores, y que se sintetizan en la siguiente tabla:

	Factores ambientales	Acciones	SECTORES													
			SUOT-R1	SUOT-R2	ARI-1R	ARI-2 IN	ARI-3R	ARI-4 R	ARI-5 R	ARI-6 R	ARI-7R	ARI-8 R	ARI-9R	ARI-10 R	ARI-11 R	SUNS-1
MEDIO NATURAL	Atmosfera	Concentración de partículas	-0,98	-0,85	-0,76	-0,76	-0,69	-0,76	-0,69	-0,85	-0,85	-0,85	-0,69	-0,69	-0,69	0,00
		Concentración de gases	1,77	1,52	1,96	1,96	1,39	1,52	1,39	1,52	1,52	1,39	1,39	-1,39	-1,39	0,00
		Confort sonoro	1,18	1,01	1,26	1,26	0,80	0,88	0,80	0,88	0,88	0,88	0,80	-0,80	-0,80	0,00
		Calidad general del aire	1,01	1,01	1,26	1,26	0,76	0,88	0,76	0,93	0,93	0,93	0,67	-0,67	-0,67	0,00
	Geomorfología	Modificación topográfica	3,60	3,22	3,60	3,60	3,32	3,32	3,32	4,74	4,17	3,88	0,00	0,00	0,00	-3,60
	Hidrología	Aguas superficiales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,65
		Escorrentía superficial	2,00	2,00	1,79	1,79	1,53	1,53	1,53	2,32	1,79	1,79	0,00	0,00	-1,53	0,00
	Suelo	Pérdida de suelo	3,20	3,20	3,20	3,20	2,69	2,44	2,44	3,20	3,20	3,20	0,00	0,00	-2,44	0,00
		Compactación del terreno	2,69	2,69	2,69	2,69	1,77	1,94	1,77	1,94	1,94	1,94	0,00	0,00	0,00	0,00
		Cambios en la dinámica erosiva	2,68	2,68	1,84	1,84	1,89	1,84	1,74	3,16	2,53	2,53	0,00	-1,74	-1,74	2,89
		Contaminación del suelo	3,22	2,84	2,46	2,46	1,96	1,96	1,96	2,91	2,91	2,91	0,00	0,00	0,00	0,00
	Vegetación	Características de los ecosistemas	0,00	0,00	1,01	1,01	0,00	1,01	0,00	1,01	1,01	1,01	0,00	0,00	0,00	-0,92
		Cantidad/Calidad vegetación	4,67	4,17	3,41	3,41	3,79	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	0,00	-3,16	-3,16	6,95
	Fauna	Características de los biotopos	0,00	0,00	1,01	1,01	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,00	0,00	0,00	0,00	1,17
		Diversidad faunística	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Paisaje	Naturalidad del paisaje	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,39	0,39	0,39	0,00	0,00	0,00	0,36
Calidad paisajística		0,42	0,42	0,37	0,37	0,33	0,33	0,33	0,33	0,37	0,37	0,36	0,36	0,36	0,00	
MEDIO SOCIOECONÓMICO	Economía y población	Bienestar social	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Nivel de empleo	0,44	0,44	0,80	0,80	0,42	0,46	0,42	0,46	0,46	0,46	0,42	0,42	0,42	0,00
		Ingresos económicos	0,65	0,65	0,80	0,80	0,55	0,59	0,59	0,65	0,65	0,74	0,55	-0,55	-0,55	0,00
		Consumo de recursos	0,36	0,36	0,67	0,67	0,44	0,48	0,48	0,55	0,48	0,57	0,44	0,44	0,44	0,00
Valoración del impacto			27,16	25,35	26,57	26,57	21,78	22,84	21,25	28,73	26,89	24,69	-2,88	-7,78	-12,68	18,54
Caracterización del impacto			M	M	M	M	B	B	B	M	M	B	D	D	B	B

- Caracterización del impacto global del "PGOU de Marinaleda"

Como se puede observar de la valoración de los distintos sectores de planeamiento, todos los impactos producidos por la nueva ordenación resultan ser de carácter moderado, bajo o despreciable, de lo que se deduce la correcta integración del PGOU en el medio

El establecimiento definitivo de la ordenación mediante la ejecución de las obras van a conllevar un conjunto de acciones (movimientos de tierra, construcción de viales, construcción de infraestructuras,...), que van a producir episodios de contaminación difusa o secundaria producida por la integración de los distintos contaminantes procedentes de algunos elementos de construcción (asfaltos, cementos, pinturas, aceites,...), que son vertidos durante las obras de forma accidental. Estos episodios son comunes al conjunto de procesos constructivos en el medio natural y no deben ser tomados en demasiada consideración, sobre todo si como medida protectora se procede a su retirada inmediata y a su tratamiento concreto.

Los efectos sobre el medio biótico (fauna y vegetación) son los que en principio mayor incidencia negativa pueden producir, condicionando la existencia de fauna y obligando a ciertas especies a la adaptación a las nuevas circunstancias, o bien a desplazarse a zonas más favorables, según sus requerimientos biológicos. Sin embargo, al tratarse de actuaciones sobre suelo urbano simplemente se vulnera vegetación degradada y aislada, suponiendo generalmente la eliminación de especies arbóreas como el olivo.

La construcción de nuevos viales e infraestructuras asociadas a las áreas de reforma interior suponen una mejora en la calidad de vida de los habitantes de la zona, la aparición de una edificación ordenada, así como el empleo generado, van a conseguir revalorizar el término municipal. Por tanto, van a suponer de manera general un impacto positivo en la calidad de vida de los vecinos, al constituir el punto de partida de una nueva ordenación del territorio, más ajustada a la realidad de un municipio sostenible.

Por último reseñar, que la adopción de medidas protectoras y correctoras que se propondrán, propiciarán la reducción de la incidencia ambiental de las propuestas de ordenación y en consecuencia el impacto generado por las mismas.

Dado que el objetivo final de esta metodología es caracterizar la incidencia global que el presente PGOU ejercerá sobre el medio ambiente, es preciso referirse a los pasos anteriores para que podamos obtener un valor indicativo de efecto final, valorado como media ponderada de todos los impactos individuales producidos por el planeamiento.

El impacto global del PGOU de Marinaleda, calculado mediante media ponderada por superficie de los distintos impactos generados, se resume en la siguiente tabla.

SECTORES DESARROLLADOS POR EL PLANEAMIENTO	Superficie (m2)	% de ocupación	VALOR DEL IMPACTO	IMPACTO PONDERADO
SUOT-1 (R)	50450,00	17,85	-27,16	7,944
SUOT-2 (R)	113260,00	40,08	-25,35	6,288
ARI-1(R)	6136,00	2,17	-26,57	2,818
ARI-2 (I)	6999,00	2,48	-26,57	2,621
ARI-3 (R)	2753,00	0,97	-21,78	2,396
ARI-4 (R)	9063,00	3,21	-22,84	2,324
ARI-5 (R)	4969,17	1,76	-21,25	2,073
ARI-6 (R)	13443,00	4,76	-28,73	1,946
ARI-7 (R)	11468,00	4,06	-26,89	1,479
ARI-8 (R)	7591,00	2,69	-24,69	1,106
ARI-9 (R)	14161,00	5,01	-2,88	0,880
ARI-10 (R)	4550,00	1,61	-7,78	0,830
ARI-11 (R)	7051,00	2,50	-11,75	0,788
SUNS	30680,00	10,86	-18,54	0,687
TOTAL	282574,17			IMPACTO PONDERADO PROMEDIO
				D = -2,44

Analizando los impactos calculados y las superficies ocupadas por cada unidad de suelo contemplado en la ordenación, el IMPACTO GLOBAL DEL PGOU resulta DESPRECIABLE para el medio ambiente del término municipal de Marinaleda.

4.1 ANÁLISIS DE LOS RIESGOS DERIVADOS DEL PLANEAMIENTO. SEGURIDAD AMBIENTAL

Para la realización del análisis de riesgo se han valorado los siguientes aspectos ambientales, organizados en torno a su naturaleza natural o antrópica:

- Riesgos Naturales
 - Riesgos de inundaciones
 - Riesgo erosivos
 - Riesgos geológicos
 - Riesgos biológicos
- Riesgos antrópicos
 - Riesgo de incendios
 - Riesgos de usos históricos del medio

- Riesgos de usos de los suelos colindantes

A continuación se desarrolla cada uno de ellos de forma individualizada.

➤ Riesgos Naturales

- Riesgos de inundaciones

En este apartado se analizan los riesgos de inundación, derivados principalmente por la presencia de cursos de ríos y cauces de agua. Según lo expuesto en el apartado 3.8.5 “Zonas inundables” del presente documento, el área que se encuentra afectada por el riesgo de inundación es aquella por la que discurre el Arroyo Salado a su paso por el núcleo poblacional de Matarredonda.

- Riesgos erosivos

En este apartado se analizan riesgos derivados de la erosión del terreno, ya sea por la presencia de elevadas pendientes o por la presencia de terrenos muy erosivos o poco consistentes.

En el caso que nos ocupa, el terreno está formado por rocas sedimentarias, repartiéndose por tramos, entre limos arenas y cantos por un lado y calizas calcarenitas y margas por otro. Debido a la escasa pendiente en general de todo el municipio de Marinaleda, 2,96 grados de media, uno de los factores más determinante del fenómeno erosivo es apenas imperceptible, por lo que se puede afirmar la práctica inexistencia de este riesgo en los nuevos sectores propuestos por el planeamiento. Además, esta falta de pendientes pronunciadas unida a la vegetación agrícola que actúa como elemento compactante del terreno convierte el riesgo en algo nimio en las zonas colindantes a los sectores definidos en el planeamiento.

Tampoco en el entorno existen riesgos de erosión de laderas que pudieran acabar colapsándose y deslizarse sobre la actuación.

- Riesgos geológicos

Los principales riesgos geológicos están asociadas a terremotos y la naturaleza de los materiales sobre los que se asientan las construcciones.

En el caso de Marinaleda, los riesgos geológicos conocidos son bajos y son iguales a los existentes en cualquiera de las edificaciones colindantes

- Riesgos biológicos

En este apartado se analizan los riesgos asociados a la presencia de especies potencialmente peligrosas para la salud de las personas, principalmente parásitos o bacterias.

Dentro del entorno no se dan actualmente condicionantes que puedan suponer riesgos biológicos, directos o indirectos a los usuarios de la actuación.

➤ Riesgos antrópicos

○ Riesgo de incendios

En este apartado se analizan los riesgos potenciales de incendios, ya sean naturales o antrópicos.

En los alrededores de la zona de actuación, la mayor parte del territorio se encuentra ocupado por actividades agrarias, que se dividen en cultivos de secano (47,66%), cultivos de regadío (4,96%), y olivar (43,83%). Además, al tratarse de una zona llana y parcialmente rodeada de vías de comunicación, los riesgos de incendio se ven aún más disminuidos.

○ Riesgos de usos históricos del medio

En este punto trata de ponerse de manifiesto los riesgos derivados de las actividades que anteriormente se hubieran realizado en la zona, y la posibilidad de haber impactos en el suelo y los acuíferos, y que esta contaminación afecte a su vez a los usuarios de este espacio urbano.

En este sentido, resulta destacable el vertido de residuos tóxicos no controlados sobre todo si se tiene en cuenta la inoperatividad de la EDAR del municipio. La reciente conexión de Marinaleda con la EDAR de El Rubio en octubre de 2017 ha reducido este riesgo.

○ Riesgos de usos de los suelos colindantes

Con este apartado se quiere evaluar el riesgo que supone para la población y para la propia instalación, las actividades que se desarrollan en su entorno.

Los nuevos sectores derivados del planeamiento responden a la consolidación y delimitación de zonas ya existentes y donde, en muchos casos, ya se desarrollaban actividades que aquí analizamos. El planeamiento, en su función reguladora, ha consolidado estas zonas y ha establecido mecanismos para que las actividades desarrolladas en estos sectores no presenten un riesgo para la población. De esta forma se separan los sectores dedicados a diferentes actividades mediante sistemas generales de espacio libres, como zonas verdes, y sistemas generales de viario. En definitiva se consigue minimizar los posibles riesgos generados por las actividades que se realicen en estos sectores.

5 ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y CORRECCIÓN AMBIENTAL

En este apartado se señalan un glosario de medidas y buenas prácticas ambientales encaminadas a la supresión, atenuación, minimización o eliminación de la posible incidencia ambiental originada por la planificación del PGOU del término municipal de Marinaleda, sobre el medio en general y su entorno inmediato en particular.

Debemos recordar que las mejores medidas aplicables, en ocasiones, están relacionadas con la implicación y el buen comportamiento ambiental cotidiano del equipo de trabajo encargado de la realización de las obras que ello conlleve, y de los servicios municipales y ciudadanos durante su funcionamiento.

5.1 MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS RELATIVAS AL PLANEAMIENTO PROPUESTO

- Todas las actuaciones que se lleven a cabo en el municipio se someterán a los procedimientos de prevención ambiental previstos en la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
- Antes del inicio de cualquier obra es aconsejable sectorizar el área de actuación, para planificar determinadamente los pasos a seguir y la mejor ubicación de las unidades a ejecutar.
- Las obras de ejecución de las propuestas urbanizadoras deberán tener un carácter autocontenido, es decir, todas sus acciones deberán realizarse dentro de su perímetro. En el caso de no ser así, se tendrá que justificar obligatoriamente la necesidad de ocupación de terrenos circundantes.
- Las tierras y materiales sobrantes durante la fase de construcción de las distintas actuaciones derivadas de la ejecución del Plan General, así como residuos peligrosos generados, deberán ser gestionados por Gestores Autorizados, que garanticen su correcto tratamiento.
- En todas las obras a ejecutar como resultado del nuevo planeamiento se establecerán las medidas necesarias para garantizar la seguridad de la población y producir las mínimas molestias a la misma.
- El suelo de buena calidad extraído deberá ser separado y apilado en cordones de altura inferior a 1,5 m. para facilitar su aireación a fin de que no pierda sus propiedades orgánicas y bióticas, para su posterior uso en procesos de restauración a ejecutar en el propio municipio y en jardines de parque públicos.
- Todos los proyectos de obra que afecten a cauces de agua deberán ir acompañados de los correspondientes estudios hidrológicos que indiquen la previsión de los efectos sobre las aguas y las medidas para corregir esos efectos.
- Los planes parciales que se redacten en desarrollo del planeamiento incluirán el trazado y características de las redes de servicios, entre ellas, la red de saneamiento, evacuación y depuración, y la red de abastecimiento de agua potable. Todas las edificaciones deberán conectarse a dichas redes, de manera que no exista ningún efluente incontrolado.
- La red de saneamiento de los nuevos desarrollos será preferentemente de tipo separativa, destinándose las aguas fecales o contaminadas a la estación depuradora de aguas residuales.
- Los instrumentos de desarrollo y de ejecución del planeamiento urbanístico (Planes Especiales, Planes de Sectorización, Planes Parciales, Estudios de detalle, Proyectos de obra y urbanización,...) deberán incluir una serie de medidas necesarias para minimizar el impacto paisajístico, y en concreto:
 - Un análisis de las áreas afectadas por la ejecución de las obras o por actuaciones complementarias de estas (zonas de extracción de materiales, red de drenaje de aguas superficiales, accesos y viales abiertos para la obra, carreteras usadas por la maquinaria pesada, etc.), para minimizar el impacto producido por las mismas.
 - Actuaciones a realizar en las áreas afectadas para conseguir la integración paisajística de la actuación y la recuperación de las zonas deterioradas.
 - Las medidas de protección y corrección de impactos que deban incorporarse a los mencionados proyectos se elaborarán con un grado de detalle suficiente, de manera que quede garantizada su

efectividad. Aquellas medidas que sean presupuestables deberán incluirse como unidad de obra, con su correspondiente partida presupuestaria en el proyecto. Las medidas que no puedan presupuestarse se exigirán que se incluyan en los pliegos de condiciones técnicas.

○ **Medidas protectoras y correctoras de la topografía del terreno, recursos geológicos y edáficos**

- Minimizar dentro de lo posible las variaciones bruscas de la topografía del terreno para evitar el efecto barrera, como consecuencia de la ejecución de las obras.
- El material de acopio y tránsito se acumulará en puntos previamente seleccionados, donde el deterioro medioambiental sea mínimo.
- La topografía resultante de la obra deberá cumplir en cualquier caso tres objetivos principales: a) integrarse armoniosamente en el paisaje circundante, b) facilitar el drenaje del agua superficial, y c) ser estructuralmente estable y acorde con el entorno.
- No se realizarán actuaciones que comporten un riesgo previsible y significativo, directo o indirecto, de inundación, erosión o degradación del suelo sobre suelo no urbanizable.
- En obras que conlleven movimientos de tierra en terrenos con pendientes superiores al 15%, o que afecten a un volumen alto de terreno, deben ir acompañadas de la documentación y estudios necesarios para garantizar la ausencia de impacto negativo sobre la estabilidad o erosionabilidad de los suelos. En caso de que las acciones provocaran erosionabilidad, se deberán adoptar medidas que corrijan estos impactos.
- Los Planes Parciales sobre suelo urbanizable deberán incluir las limitaciones geotécnicas a la construcción con el fin de prever posibles asentamientos diferenciales.
- El suelo de buena calidad que sea extraído en las obras de ejecución será utilizado para las zonas verdes y jardines proyectados. En caso de ser necesario el almacenamiento provisional de capas superiores de suelo extraído, se realizará en montones o caballones de altura inferior a 2 metros.

○ **Medidas para la protección de los yacimientos arqueológicos**

En virtud de lo establecido en la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía, cualquier hallazgo casual de restos arqueológicos deberá ser comunicado inmediatamente a la Consejería de Cultura o al Ayuntamiento, quienes tomarán las medidas al efecto, según establece el artículo 50 de la citada Ley.

○ **Medidas protectoras y correctoras de vegetación y la fauna**

- Los instrumentos de desarrollo incorporarán un inventario detallado de la vegetación existente en caso de que afecten a superficies arbustivas o arboladas. Este inventario servirá para adecuar la ordenación de los usos propuestos para que se respeten la máximo la vegetación existente.
- En la construcción y mejora de los viarios, los árboles y especies de interés afectables por las nuevas obras, se conservarán siempre que sea posible, adaptando las características del proyecto a este fin. En caso de no ser así, se trasplantarán, en la medida de lo posible, garantizando un manejo que facilite su supervivencia o, compensatoriamente, se plantarán nuevos ejemplares.

- Se recomienda realizar, dentro de las operaciones habituales de mantenimiento de zonas verdes, áreas ajardinadas, etc., un seguimiento detallado del estado de salud de la vegetación singular trasplantada o directamente integrada en las actuaciones previstas, al objeto de poder detectar problemas futuros y establecer medidas posibles para garantizar la pervivencia de los ejemplares que se pretenden conservar.
- En los espacios libres se respetará la vegetación existente, y se adoptarán soluciones de jardinería tendentes a potenciar la vegetación climática. Los trabajos de ajardinamiento y reforestación de las propuestas urbanizadoras se llevarán a cabo con especies resistentes que ya hayan mostrado su adaptación a la climatología del medio, así como a las propiedades edáficas del entorno, procedentes de préstamo, lo que servirá de integración paisajística, corregirá erosiones hídricas y actuará como cobertura vegetal utilizable para el asentamiento de especies faunísticas.
- No se molestará a la fauna asociada al área de actuación. Los trabajos se realizarán fuera del periodo de nidificación o freza de las aves dentro de lo posible (desde primeros de febrero a últimos de julio).
- En los sectores donde se ha detectado presencia de camaleones, los espacios libres, zonas verdes y de uso público de estas actuaciones serán diseñadas siguiendo criterios que favorezcan la persistencia y recolonización por parte de la especie (pinares con sotobosque de retama) y se favorecerá la formación de setos pantalla. Las obras se suspenderán durante los meses de mayor movilidad de la especie (meses de verano).

- **Medidas protectoras y correctoras del paisaje**

- Los elementos diseñados para las propuestas urbanizadoras no limitarán el campo visual para contemplar el entorno natural, no romperán dentro de lo posible la armonía del paisaje de la zona, y no desfigurarán la perspectiva propia del municipio.
- Se evitará la desaparición de la capa vegetal en todos aquellos lugares que no deban ser utilizados por la maquinaria y vehículos, reponiéndose en todo caso en aquellas zonas en las que por necesidad de las obras se haya perdido o deteriorado.
- En las zonas donde se implante nuevo arbolado se recomienda que siga las mismas características de la tipología de forma y diseño que las actuales zonas.
- Se recomienda someter a restauración paisajística y revegetación las situaciones afectadas por obras correspondientes a taludes y desmontes ocasionados por las obras de construcción de infraestructuras.
- En suelos industriales, para evitar desde el exterior la visión de las traseras de las edificaciones, que son las de peor calidad visual, se diseñará el tamaño y orientación de las parcelas de manera que las traseras de las naves recaigan al interior del mismo, evitando las vistas desde los viarios. Por otro lado, se recomienda evitar colores brillantes para cubiertas y fachadas.

- **Medidas protectoras y correctoras del medio hídrico**

- Garantizar la no afección al volumen y calidad de las aguas superficiales y subterráneas de los acuíferos locales, como consecuencia de la ejecución de las obras.

- Acondicionar los espacios destinados al estacionamiento y operaciones de mantenimiento de maquinaria de obras, con objeto de evitar vertidos contaminantes. Se vigilará especialmente que la gestión de grasas, aceites y otros residuos contaminantes se realice conforme señala la legislación vigente.
- Establecer protocolos de actuación en caso de accidentes con vertidos de sustancias contaminantes.
- Prohibición de construcción de pozos negros en todo el término municipal.
- Realización de estudios hidrológicos y de inundabilidad de los cauces de los arroyos situados en zonas de expansión urbana, y puesta en práctica de las medidas correctoras derivadas del mismo

En la redacción y posterior ejecución de los correspondientes Documentos de Desarrollo (proyectos de urbanización y obra completa), se tendrán en cuenta los siguientes preceptos, en la medida que corresponda su aplicación en cada caso:

1. Relativo a las zonas de servidumbre: respetar la banda de 5 m. de anchura paralela a los cauces para permitir el uso público regulado en el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.
2. Relativo a las zonas de policía: obtener autorización previa del Organismo de Cuenca, para efectuar en la banda de 100 m. de anchura paralelas a los cauces, las siguientes actuaciones (art.6 al 9 y 78 al 82 del reglamento):
 - Obras que alteren sustancialmente el relieve natural
 - Construcciones de todo tipo, tanto provisionales como definitivas.
 - Extracciones de áridos
 - Otro uso o actividad que suponga un obstáculo a la corriente en régimen de avenidas.
3. Relativo a las aguas subterráneas: obtener concesión administrativa otorgada por el Organismo de Cuenca, para el abastecimiento independiente con aguas públicas subterráneas con volumen superior a 7000 m³/año, o realizar la comunicación para un volumen inferior. En cualquier caso se recomienda la no utilización de agua subterránea en ningún caso, para evitar la sobreexplotación de los acuíferos y su salinización.

○ **Medidas protectoras y correctoras del medio atmosférico**

- Las emisiones de contaminantes a la atmósfera, cualquiera que sea su naturaleza, no podrán rebasar los niveles máximos de emisión establecidos en la normativa vigente.
- Los vehículos de transporte de tierra y escombros, o materiales pulverulentos u otros que puedan ensuciar carreteras y vías públicas, estarán dotados de redes antipolvo y toldos adecuado.
- La carga y descarga de material se realizará en los lugares previstos, conforme al programa de trabajo, donde se tomarán medidas necesarias para reducir las emisiones de polvo al mínimo posible.

- Las pistas por donde transiten los vehículos deberán de obra deberán ser regadas para evitar la emisión de polvo y partículas al paso de éstos. Por otro lado, la velocidad a la que transiten los vehículos deberá ser reducida, evitando así las emisiones de polvo.

- Se recomienda la instalación de pantallas protectoras contra el viento en las zonas de carga y descarga y transporte de material situadas en el núcleo urbano.

- **Medidas protectoras y correctoras en relación a los residuos**

- Los residuos sólidos que por sus características no deben ser recogidos por el servicio de recogida domiciliaria deberán ser trasladados a un lugar adecuado para su vertido.

- Los residuos tóxicos o peligrosos que se originen en el desarrollo del PGOU deberán gestionarse según lo establecido en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados y en las demás complementarias de aplicación.

- Los materiales de desecho y escombros serán trasladados a un vertedero controlado, indicando su localización exacta y los gastos ocasionados por la operación.

- Los promotores de las actuaciones estarán obligados a poner a disposición del Ayuntamiento los residuos en las condiciones higiénicas más idóneas, con el fin de evitar malos olores y derrames.

- Todas las áreas de nuevo crecimiento contemplarán la recogida selectiva de envases, papel-cartón, vidrio y materia orgánica.

- **Medidas protectoras y correctoras de la contaminación acústica**

- Como objetivo general se evitará que se superen los umbrales establecidos en las zonas destinadas a cada uso, y en general avanzar para que en la medida de lo posible los niveles sonoros generados no supongan la aparición de problemas ambientales en las áreas residenciales.

- Control del horario de tráfico y de las rutas usadas por los vehículos de transporte empleados en la construcción, así como del uso de todo tipo de maquinaria. No deberán producirse ruidos de maquinaria de obra y vehículos de transporte en horario nocturno (22h a 8h).

- La maquinaria usada estará homologada por los servicios técnicos autorizados, en lo relativo a los niveles de potencia acústica admisible, emisión sonora de máquinas, equipos de obras y vehículos a motor.

- Tras la puesta en marcha de un proyecto, se recomienda realizar un estudio acústico de la zona para determinar si es necesario la aplicación de medidas adicionales para la mitigación de la intensidad sonora en las viviendas más expuestas a este tipo de contaminación, según la legislación vigente.

- **Medidas protectoras y correctoras del patrimonio cultural**

- Se deberá garantizar el adecuado estudio y conservación de todos los materiales de interés etnográfico e histórico que pudieran aparecer durante las distintas actuaciones previstas.

• Comunicar con carácter de urgencia al organismo local y autonómico competente, la aparición de cualquier resto encontrado como consecuencia de los movimientos de tierras que se realicen en el futuro desarrollo urbano, a la vez que se detendrán las obras o actuaciones que puedan comprometer la conservación o interpretación científica de los restos.

○ **Medidas protectoras y correctoras de la urbanización**

a. Red viaria:

El diseño de calles, plazas y otros espacios públicos deberá adecuarse a las condiciones en cuanto a la eliminación de barreras urbanísticas que establece el Decreto 72/92 de la Presidencia de la Junta de Andalucía.

Los viales se ajustarán en lo posible a los caminos y sendas actuales, no rompiendo de forma arbitraria la estructura de caminos y garantizando la continuidad de las tramas urbana y rural.

Se respetará al máximo el arbolado existente, de modo que las vías se diseñen a lo largo de sus plantaciones o se bifurquen o hagan isletas para conservarlo, o incluso se modifique sus anchos, alineaciones y trazados para evitar en lo posible la destrucción innecesaria.

La red viaria se diseñará con pavimentos asfáltico-porosos absorbentes del ruido, siempre que sea posible.

b. Abastecimiento de agua:

Cualquier actuación deberá garantizar el suministro de agua potable suficiente en función de los usos e intensidades previstos, mediante conexión a la red municipal, e incluir la red de distribución desde el enganche a la red municipal hasta cada una de las parcelas, edificios públicos, bocas de incendios y bocas de riego.

La red se proyectará en función de la población e intensidad de usos previstos, según los criterios y normativa técnica aplicable. La red será preferentemente mallada, y seguirá el trazado de las calles o espacios públicos. Se dispondrá bocas de incendio suficientes según el uso y el riesgo existente, como mínimo una cada 200 m. asimismo, se dispondrán bocas de riego en los parques y espacios arbolados.

c. Saneamiento:

La red de drenaje de aguas pluviales y de saneamiento se dimensionará teniendo en cuenta la posible influencia de las restantes áreas a urbanizar, dada la posible acumulación de caudales a evacuar, y de la presión y caudales de la red de saneamiento, de manera que se evite una sobresaturación de las redes y los problemas que ocasionarían por modificaciones no consideradas en las escorrentías.

Las obras de urbanización deberán prever la recogida de todas las aguas residuales de las viviendas y otros usos, mediante una red de alcantarillado que las transporte hasta su vertido a los colectores municipales.

La red se proyectará en función de los caudales derivados de la población e intensidad de usos prevista y las características climáticas y del terreno, y otros criterios técnicos de aplicación. Los colectores seguirán el trazado viario.

d. Redes de energía y telecomunicaciones:

Cualquier actuación urbanizadora deberá justificar la dotación de energía eléctrica suficiente en función de la población e intensidad de usos prevista y su distribución hasta cada una de las parcelas, edificios públicos y elementos del alumbrado público, mediante certificación expedida por la compañía suministradora del servicio.

La red se diseñará de acuerdo con los criterios técnicos e instrucciones de la compañía suministradora y cumpliendo las disposiciones legales. Los tendidos serán subterráneos, disponiéndose a lo largo de las calles y bajo las aceras las canalizaciones correspondientes.

El uso de energía solar deberá ser promovido desde la corporación municipal y la empresa que gestiona la promoción de las instalaciones de energía renovables, para que en los nuevos desarrollos urbanísticos se potencie su uso.

e. Medio urbano.

- Se acometerán actuaciones de mejora del tratamiento del borde de calzadas, empleando para ello métodos comunes de ajardinamiento.
- Deberán abordarse actuaciones de mejora de firme de algunos viales, así como el acondicionamiento de aceras.
- La elección del mobiliario urbano (banco, papeleras, luminarias,...) se hará de acuerdo con las características edificatorias existentes, debiéndose buscar su integración en el paisaje.

5.2 MEDIDAS ESPECIFICAS RELACIONADAS CON EL CONSUMO DE RECURSOS NATURALES Y EL MODELO DE MOVIBILIDAD/ACCESIBILIDAD FUNCIONAL

o Medidas para el ahorro energético

- En el diseño de edificios se favorecerá la eficiencia desde el punto de vista energético. Del mismo modo se recomienda el uso de sistemas de iluminación y grifería que favorezcan un consumo bajo de agua y energía. En el diseño de edificios se fomentarán los elementos que favorezcan la iluminación natural.
- En el alumbrado público se utilizarán lámparas y luminarias de máxima eficiencia energética y lumínica, y se diseñarán siguiendo criterios de ahorro energético. Implantación de sistemas automáticos de regulación de la intensidad lumínica
- Realizar estudios de viabilidad de la implantación de farolas de iluminación alimentadas por paneles fotovoltaicos instalados sobre las mismas
- Se recomienda la adopción por parte del Ayuntamiento de un Plan de minimización del gasto energético e hídrico en las instalaciones municipales y la implantación de un Sistema de Gestión Ambiental (EMAS, ISO 14001) en las instalaciones municipales.

○ **Medidas para el minimizar el gasto de agua**

- Los grifos y alimentadores de los aparatos sanitarios de uso público dispondrán de mecanismos de ahorro en el consumo de agua.
- Se recomienda el uso de especies autóctonas adaptadas al clima mediterráneo y a la falta de agua en parques y jardines, que necesiten mínimas exigencias de agua.
- Se recomienda la implantación en parques y jardines de sistemas de riego de alto rendimiento en caso de que fuera necesario.

5.3 MEDIDAS ESPECÍFICAS RELATIVAS A LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

El Cuarto Informe de Evaluación del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático de las Naciones Unidas (IPCC), de 2007, alcanzaba conclusiones en las que se consideraba que el calentamiento del sistema climático es inequívoco, en base a los aumentos observados del promedio mundial de la temperatura del aire y del océano, el deshielo generalizado de nieves y hielos y el aumento del nivel del mar medio a nivel mundial, y se consideraba muy probable que estos cambios fueran consecuencia del incremento observado en las concentraciones en la atmósfera de gases de efecto invernadero que tienen como origen las actividades humanas.

Siguiendo las estimaciones publicadas en la "Evaluación Preliminar de los Impactos en España por Efecto del Cambio Climático", Proyecto ECCE del Ministerio de Medio Ambiente, 2005, es previsible que, debido al cambio climático, se reduzcan, especialmente en el Sur de la Península, las precipitaciones, que además serán más variables, y que suban las temperaturas sobre todo en el estío, incrementándose las situaciones climáticas extremas. Los espacios naturales pueden ver alteradas por estas razones sus cualidades ecológicas y paisajísticas, limitándose los beneficios socioeconómicos y ambientales que genera. El ciclo hidrológico global puede verse también modificado, dificultándose la distribución y la disponibilidad de agua y aumentando probablemente el riesgo de inundaciones.

Según la Organización Mundial de Turismo, en la 1ª Conferencia Internacional sobre Cambio Climático y Turismo (Djerba, Túnez, 2003), los efectos del cambio climático se centrarán en tres ámbitos territoriales fundamentales: las zonas costeras y las islas, las regiones montañosas y las zonas expuestas a sequías o inundaciones.

Existe consenso en considerar como primer causante del cambio climático la emisión de gases de efecto invernadero, básicamente dióxido de carbono, pero también el metano, el óxido nitroso y otros gases que producen dicho efecto. La lucha contra el cambio climático requerirá de una notable reducción de las emisiones de dichos gases y esta reducción pasa por limitar los consumos de los combustibles fósiles que los generan, lo que implicará, fundamentalmente, cambios en las fuentes de energía, pero también en los hábitos de vida de los ciudadanos y, prioritariamente, cambios en el urbanismo, la edificación y la "fisiología" urbana.

La nueva ordenación urbanística de Marinaleda realiza aportaciones positivas para colaborar en la minoración del cambio climático global, traducidas en la mejora de la movilidad, aplicando criterios de sostenibilidad, la protección y mejora del medio natural, con incremento de la superficie arbolada con capacidad para actuar como sumidero de dióxido de carbono, la protección del litoral, la lucha contra la contaminación y la sobreexplotación de las aguas, la adecuada gestión de residuos, la arquitectura con criterios bioclimáticos (diseño, orientaciones, materiales, aislamientos) y al ahorro de recursos y energía. No obstante, a continuación se presentan una serie de medidas que mitigan los posibles efectos sobre el cambio climático de la Propuesta de Ordenación:

1. Mejora de eficiencia energética en edificación

Los diseños que en su momento se realicen deben plantearse en base a criterios bioclimáticos incorporando al menos:

- o Ajustar criterios de soleamiento y ventilación naturales.
- o Autoauditorías energéticas con monitorización del consumo energético de las edificaciones y certificación energética.
- o Creación de microclimas en el entorno de edificaciones con sistemas pasivos (vegetación con ajardinamiento incluso vertical y masas de agua).
- o Aplicar sistemas específicos de ahorro energético así como lámparas de bajo consumo, dispositivos de control de apagado, etc.

Asimismo para la optimización de relaciones Energía/Agua se deberá realizar en la documentación técnica de desarrollo de actuaciones (Plan Especial) un plan específico de ahorro y eficiencia del agua que contemple al menos:

- Construcción de redes de abastecimiento y saneamiento eficientes y, en su caso, mejora de las existentes, y siempre separativas con pluviales.
- Reutilización optimizada del agua (características de calidad en función de usos). Recogida de pluviales para riegos.
- Sistemas de ahorro en sanitarios, oficinas, etc.
- Reajardinamiento incluidas las zonas libres con especies vegetales con menor demanda hídrica.
- Potenciar las sinergias de los procesos productivos, siguiendo los modelos de la ecología industrial, para lograr un aprovechamiento más eficaz de los recursos escasos (agua, energía).

2. Uso de Energías renovables

- Estudio de posible implantación de aerogeneradores específicos.
- Aplicación de energía solar térmica incrementando las determinaciones establecidas en el actual Código Técnico de Edificación.
- Aplicación de energía solar fotovoltaica para generación de electricidad.

- Estudio de otros sistemas: biomasa, bomba de calor geotérmicas o aerotérmicas, etc.

3. Sensibilización y Consumo Responsable

- Información adecuada de los criterios de sostenibilidad aplicados.
- Aplicación de paneles informativos sobre situación: consumos energéticos ahorrados (y su traslación a CO₂), reducción de consumos hídricos, ...
- Crear en las zonas verdes, ecosistemas naturales y sostenibles utilizando especies autóctonas y diversificación de especies.
- Introducir arbolado en las zonas verdes de forma que aumente la capacidad de retención de CO₂. Se deben introducir especies vegetales adaptadas al clima y a las condiciones locales y con reducidas necesidades de mantenimiento.
- Realizar la restauración de las zonas naturales degradadas durante la ejecución de las obras con el objetivo de mitigar los efectos del cambio climático.
- En la medida de lo posible, utilizar materiales locales en la construcción de las edificaciones y en la ejecución de la urbanización

6 PLAN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PLANEAMIENTO

6.1 MÉTODOS PARA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LAS ACTUACIONES, DE LAS MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS Y DE LAS CONDICIONES PROPUESTAS

El objetivo último de las medidas de control y seguimiento de las figuras de planeamiento consiste en tratar de mantener dentro de los límites, marcados por la vigente legislación en unos casos, y por la propia conservación de los sistemas ecológicos y socioeconómicos en los que no alcanza la normativa en otros, la inevitable degradación del medio como consecuencia de las actuaciones emanadas de la puesta en práctica del planeamiento.

Las medidas de control y seguimiento del planeamiento, cuyo cumplimiento debe asegurarse mediante la Disciplina Urbanística y la colaboración de las distintas Administraciones competentes, suelen diseñarse para garantizar que determinados impactos que han sido minimizados mediante la aplicación de determinadas medidas protectoras o correctoras se mantienen en el nuevo umbral, cumpliéndose efectivamente las medidas que se impusieron. También pueden tener por objeto vigilar que los impactos de carácter Compatible no se transformen en los de un nivel superior.

En aquellas áreas que se hayan detectados impactos y así lo considere el estudio impacto ambiental o la administración competente, deberán realizarse los estudios sectoriales correspondientes:

- Estudio de Impacto Ambiental.
- Estudio de Inundabilidad.
- Estudio Acústico.

- Estudio Paisajístico.
- Estudio de Restauración Medioambiental.
- Estudio Geológico, Hidrológico, Geotécnico.
- Estudio de Naturación Urbana y Mejora Medioambiental.
- Estudio-Proyecto de las alternativas de Trazado de Vías Pecuarias.
- Estudio-Proyecto de Planificación y Creación integral de Parques y Jardines.

6.2 FASE DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Durante la Fase de Ejecución de las Obras es previsible que ocurran incidencias sobre los factores ambientales afectados. Sin embargo, en buena parte, en la correcta ejecución de las obras y en la actitud respetuosa de sus responsables con respecto al medio ambiente, radica la mayor o menor incidencia de las acciones sobre el medio.

Es pues fundamental que las obras se ejecuten desde el máximo respeto al entorno, procurando evitar o minimizar los efectos perjudiciales que se originan como consecuencia de la aparición de vertidos, derrames, desechos y abandono de materiales diversos. Sin la menor duda, la actitud de las personas que intervienen en un proceso de transformación del medio físico como el que nos ocupa, juega un papel clave y determinante en el grado de afectación al que se somete el medio ambiente.

- Para una adecuada aplicación del Programa de Seguimiento y Control durante las obras, resulta fundamental la figura del **Director de Obra**, responsable de llevar a cabo las prescripciones del Programa de Medidas Protectoras y Correctoras y de impartir las instrucciones necesarias para que se haga posible su aplicación y cumplimiento.
- El Director de Obra, será un técnico cualificado profesionalmente, que pondrá todos los medios a su alcance para asegurar que la Obra se realiza de forma respetuosa con el medio ambiente y que los terrenos son utilizados conforme a lo prescrito en un Proyecto Técnico. Para tal fin, se coordinará con el **Encargado de Obra** y el **Vigilante de Obra**.
- El Director de Obra colaborará y se coordinará con los **subcontratistas, colaboradores y trabajadores autónomos**, en el caso de que los hubiera, y a través de los Comités de Seguridad o Reuniones de Coordinación, donde se planteará la política medioambiental a seguir en la obra y la política de seguridad de la obra. A tal fin, se analizarán los accidentes, se revisará y actualizará el contenido del Plan de Seguridad y Salud, y el Plan de Vigilancia Ambiental donde se encuentran los medios y sistemas de seguridad para sus trabajadores y el medio.
- Para tal fin, contará con el asesoramiento de un **Técnico de Prevención y Técnico Medioambiental** que proporcionará a la Dirección de Obra y al Encargado de la Obra el asesoramiento y apoyo que precise en función de los tipos de riesgos en ella existentes, siempre que así se estime oportuno.
- Al comienzo de los trabajos, se informará a los **operarios** sobre la necesidad de respetar el medio ambiente, y de producir las mínimas afecciones posibles.

• No obstante, con anterioridad a la iniciación de los trabajos, se deberá prestar especial atención a los siguientes puntos de control:

- Buen estado de funcionamiento de vehículos, maquinaria y equipos necesarios para la ejecución de las obras, que deben cumplir además las normativas vigentes sobre emisión de contaminantes, ruidos y vibraciones.

- Señalizar y delimitar adecuadamente la zona por donde van a circular los vehículos, maquinaria y equipos de obra.

- Señalizar y delimitar adecuadamente una zona para el estacionamiento habitual de vehículos, maquinaria y equipos, y el almacenamiento de materias primas a emplear en la obra.

- Además, se deberán proteger los árboles y arbustos, que no van a ser afectados por las obras, sin tocar sus raíces, con elementos de protección en el perímetro de su tronco y a lo largo del mismo, en función de su altura, con el fin de evitar que se le ocasionen daños.

- Disponer de un lugar de descanso y servicios de operarios, donde existirá un botiquín de primeros auxilios, perfectamente señalizado. Su contenido se renovará periódicamente. Asimismo, se expondrá un cartel con los teléfonos de emergencia y primeros auxilios, centros hospitalarios más cercanos y servicios de ambulancia.

• Durante los trabajos se establecerá un estricto sistema de policía de obra, cuya responsabilidad recaerá en el Director de Obra, y que incluirá una supervisión diaria de los acopios de material, del lugar de estancia de vehículos, maquina y equipos, control de montaje de estructuras y gestión de residuos generados, estado de la flora y fauna, del suelo y del entorno en general.

• Periódicamente se elaborarán informes técnicos documentados sencillos sobre:

- Las medidas de protección y conservación de suelos realmente ejecutadas.

- Las medidas de protección y conservación de flora y fauna realmente ejecutadas.

- La gestión de residuos realizada, donde se hará constar el volumen generado, su tipología y lugar de destino, así como el nombre representativo de las empresas autorizadas contratadas para su transporte.

- Las medidas de protección y conservación del paisaje realmente ejecutadas.

- Las medidas de protección y conservación del medio hídrico realmente ejecutadas.

- Las medidas de protección y conservación del medio atmosférico realmente ejecutadas, especialmente sobre las medidas de prevención del ruido y vibraciones.

• En caso de detectarse alguna circunstancia o suceso excepcional que impliquen deterioros ambientales o situaciones de riesgo sobre el entorno territorial, hídrico, atmosférico o humano, en la Fase de Ejecución, se emitirá un informe técnico documentado sencillo, de carácter urgente, con destino a la Autoridad Ambiental, con las indicaciones precisas para su reparación o subsanación y sobre el grado de cumplimiento de las medidas protectoras y correctoras adoptadas. En el caso que la Autoridad Ambiental lo estime conveniente se realizarán las modificaciones pertinentes de las actuaciones previstas.

- Todos los informes documentados elaborados (periódicos y excepcionales) durante la realización de la obra, serán integrados en un Informe Final sobre las actuaciones realmente ejecutadas, que será entregado a la Autoridad Ambiental antes de la emisión del acta de recepción de las obras.

Durante la vigencia del PGOU, deberá prestarse especial Vigilancia de las Medidas Relativas a las Parcelaciones y Construcciones Urbanísticas en Suelo No Urbanizable, comprobando que no se implanten usos residenciales marginales en Suelo No Urbanizable, así como otros usos no permitidos por el Plan, mediante la inspección ocular y por satélite. Cuando se detecten desvíos o incumplimiento de la legalidad urbanística y medioambiental, deberán corregirse y sancionarse por la Policía Urbanística y por la Policía Ambiental o Seprona competente.

6.3 FASE DE UTILIZACIÓN O APROVECHAMIENTO

Las medidas de seguimiento y control que se recomiendan son:

- Informe de seguimiento periódico y anual de la evolución de las áreas desde un punto de vista ambiental. Deberá hacer mención al estado, la evolución y la eficacia de las medidas correctoras adoptadas para su éxito.
- Mantenimiento adecuado de Parques y Jardines junto con sus instalaciones.
- Respecto a la jardinería se deberán realizar las siguientes tareas:
 - a. Reposición de marras.
 - b. Poda de formación y escamonda.
 - c. Realización de riegos periódicos.
 - d. Supervisión de las protecciones frente a personas (en caso de ser necesarias).
- Se emitirán informes especiales cuando se presenten circunstancias o sucesos excepcionales que impliquen deterioros ambientales o situaciones de riesgo.
- Tras las primeras grandes lluvias que provoquen una avenida cuantitativa y cualitativa singular, se procederá a revisar e inspeccionar toda la zona de actuación, con objeto de comprobar su estado, operatividad y buen funcionamiento.

6.4 RECOMENDACIONES ESPECIFICAS SOBRE LOS CONDICIONANTES Y SINGULARIDADES A CONSIDERAR EN LOS PROCEDIMIENTOS DE PREVENCIÓN AMBIENTAL EXIGIBLES A LAS ACTUACIONES DE DESARROLLO DEL PLANEAMIENTO

Se recomienda que todos los Planes Parciales de desarrollo de los Suelos clasificados en el PGOU como Urbanizables incluyan un Estudio Ambiental Estratégico que considere los aspectos necesarios para minimizar las afecciones ambientales a la escala más de detalle que supone el planeamiento de desarrollo. No obstante, estos Estudios de Impacto no se someterán al procedimiento de Evaluación de Impacto

Ambiental, salvo que sea exigido expresamente por la legislación, pero si servirán para detectar y corregir las posibles disfunciones ambientales que dichos planes puedan originar.

Con carácter general en la Prevención Ambiental (Calificaciones Ambientales, Estudios de Impacto Ambiental y Evaluaciones Ambientales) de los instrumentos y proyectos de desarrollo del PGOU de Marinaleda se contemplarán los siguientes aspectos aplicables en cada caso:

- La incidencia paisajística de las acciones adecuando las construcciones al paisaje circundante o dotándolas de pantallas vegetales. Integración armónica de los usos propuestos con el medio físico sobre el que se localiza estudiándose, en concreto, las afecciones sobre la topografía de la zona.
- La prioridad de uso en los espacios libres de las especies arbóreas autóctonas.
- La minimización y control adecuado de los vertidos sólidos y líquidos así como de las emisiones a la atmósfera.
- La minimización de la emisión de ruidos y vibraciones.
- El fomento de la utilización de materiales reciclados y reciclables y el empleo de energías renovables.
- La incidencia sobre la movilidad examinándose si la actuación a desarrollar prevé medidas para disminuir la congestión del tráfico.
- Las posibles afecciones al patrimonio arqueológico e histórico.
- El adecuado control de los materiales extraídos o producidos en las obras y garantía de que su gestión es la idónea para el tipo de residuos de que se trate, priorizando su reciclado y aprovechamiento.
- Medidas para minimizar al máximo el número de pies arbóreos a movilizar en cada caso y los movimientos de tierra a efectuar.
- Las superficies ataluzadas, inclinación de los taludes y garantías emanadas de las actuaciones de revegetación previstas en el plan o proyecto.
- En el caso de las infraestructuras viarias, dotación suficiente de los pasos a desnivel para evitar el aislamiento de la fauna.

7 SINTESIS

7.1 CONTENIDOS DEL PLANEAMIENTO E INCIDENCIA AMBIENTAL ANALIZADA

- **Ámbito de actuación del planeamiento:**

El Nuevo Plan General de Ordenación Urbanística de Marinaleda tiene por objeto la ordenación urbanística integral del municipio adaptada tanto a la Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía, y su desarrollo reglamentario, como al Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la ley de suelo.

El contorno o delimitación de su territorio se establece siguiendo en gran parte accidentes naturales del relieve, fundamentalmente, cauces fluviales como el arroyo de Albina Chiquita en el noroeste y Salado por el noreste, y líneas divisorias de aguas vertientes o infraestructuras viarias.

El núcleo urbano principal de Marinaleda, localizado en una extensa llanura, suavemente alomada, asociada a la depresión del Guadalquivir, tiene una morfología lineal que se sitúa tomando como eje la carretera A-388.

Marinaleda se encuadra dentro de una de las Redes de Ciudades Medias Interiores del Modelo Territorial de Andalucía, próxima a un Centro Rural o Pequeña Ciudad del tipo 2, como es Herrera y una Ciudad Media del tipo 2, como es Estepa.

Esta red, formada por otras ciudades principales, como son Osuna, Ecija, Puente Genil y Marchena; se encuentra situada entre los Centros Regionales: Aglomeración urbana de Sevilla, de Córdoba, y de Málaga; siendo muy importantes, en el caso de Marinaleda, las relaciones con el primero de estos.

- **Exposición de los objetivos del planeamiento**

El nuevo Plan tiene por objeto revisar íntegramente y sustituir al precedente instrumento de planeamiento general del municipio constituido por las Normas Subsidiarias de Ordenación Urbana aprobadas adaptadas definitivamente a la LOUA, desde el 29 de Octubre de 2009.

Los criterios y objetivos generales que se proponen son formulados necesariamente como principios orientadores capaces de dirigir las actuaciones prioritarias, permitir la identificación de problemas, incluso orientar y depurar la clásica información urbanística.

En este sentido se establece el siguiente decálogo de necesidades y respuestas como consecuencia de los criterios y objetivos buscados, las cuales tienen un reflejo evidente e inmediato en el Nuevo Modelo de Ciudad de la Revisión del Plan General:

1. La Sostenibilidad. El equilibrio, conectividad y cohesión socio-económica de la ciudad

2. Facilitar el acceso a la vivienda a todos los ciudadanos, diseñando una oferta de vivienda de acuerdo con una evaluación ponderada, con un marco adecuado que fomente la coordinación entre las administraciones públicas

Desde el ámbito de competencia del PGOU, se establecen concretamente en materia de vivienda las siguientes medidas:

- Se establece la obligación de una reserva de suelo para la construcción de Viviendas Protegidas, observando los mínimos establecidos en la LOUA del treinta por ciento de la edificabilidad residencial, con el objetivo de paliar la situación de déficit de este tipo de viviendas que tienen una importante demanda en la localidad.
 - Como está establecido por la legislación en la materia, el aprovechamiento que reciba el Ayuntamiento de Marinaleda, como administración actuante, en concepto de participación de las plusvalías urbanísticas que genera el nuevo Plan, deberá integrarse en el Patrimonio Municipal de Suelo, y destinar preferentemente y en su mayoría a la construcción viviendas que atienda a los sectores más vulnerables y de menor índice de renta.
3. Se tratarán de manera prioritaria los procesos de renovación, rehabilitación y regeneración urbana de áreas de suelo urbano no consolidado.
 4. Favorecer la regeneración de las zonas urbanas deterioradas, potenciando la recualificación ambiental del núcleo urbano y sus dotaciones, el carácter residencial y comercial del Centro Histórico, y la puesta en valor del patrimonio histórico como activo cultural donde apoyar parte del desarrollo de la ciudad.
 5. Integrar el sistema viario, de espacios libres y zonas verdes en la estructura urbana, junto con los sistemas de equipamientos y dotaciones públicas, con la adaptación de las mismas a las transformaciones sociales.
 6. Posibilitar las transformaciones de las industrias obsoletas y localizadas inadecuadamente, y generar la creación de nuevos espacios para actividades productivas adecuados a las nuevas tipologías
 7. Integrar el sistema de tráfico motorizado en las estrategias de accesibilidad, funcionando en equilibrio con los sistemas de movilidad "no motorizada", y favoreciendo los movimientos peatonales a través de formas compartidas de transporte.

Para hacer realidad este objetivo es necesario aplicar nuevas formas de pensamiento en el pueblo, y en la cultura del espacio público:

- Categorización de la red viaria.
- Localización de actividades adecuadas a la categoría de la red viaria.
- Recuperación y mejorar el espacio público urbano y ciudadano.
- Incorporación a la planificación urbanística de aquellos criterios que favorezcan la proximidad en las actividades, y provoque desplazamientos peatonales cómodos.
- No establecer nuevos desarrollos residenciales alejados del núcleo urbano. Y que estos contengan y dotaciones terciarias de proximidad.

- Vinculación a elementos naturales como vías pecuarias o arroyos (espacios libres), para fomentar la movilidad peatonal y ciclista.
8. Realización de una planificación integral de los servicios de infraestructuras urbanas, que contribuyan a una mejor calidad de vida de los marinaleños.
 9. Será responsabilidad compartida entre Ayuntamiento y los afectados, los estudios de vías de regularización de las parcelaciones y urbanizaciones irregulares, así como su puesta en marcha.
 10. Se prestará especial atención a la cohesión social y la ciudadanía a partir de un urbanismo inclusivo que tenga en cuenta el género como variable significativa para el análisis y comprensión de los procesos urbanos.
- **Localización territorial de los usos globales e infraestructuras**

LOS SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTES

Sistema Viario Territorial

El sistema viario de rango territorial de Marinaleda está formado por el conjunto de carreteras que la comunican con el exterior, y que produce en su núcleo urbano un cruce de caminos que ha condicionado la morfología y crecimiento del núcleo. La carretera A-388 es el eje principal de la movilidad motorizada de conexión con el resto de municipios. Además, dicha carretera atraviesa el ámbito urbano de Marinaleda, otorgándole la singularidad de sistema urbano territorial. Los elementos fundamentales del sistema viario de carácter territorial son:

SISTEMA GENERAL VIARIO NIVEL TERRITORIAL	
A-388	Carretera A-388 de Écija a Herrera
SE-9200	Carretera de Isla Redonda. Ramal de Matarredonda a la SE-9108
SE-9206	Carretera Ramal de la SE-9211 a El Rubio
SE-9209	De Estepa a Matarredonda
SE-9211	Carretera de Estepa a Marinaleda

Sistema Viario Urbano

Constituye el sistema estructural-arterial de la ciudad, complementario al de rango territorial, con la función principal de asegurar la accesibilidad y movilidad interior de la ciudad, dando soporte a los principales flujos de tráfico, y articulando las estructuras de ordenación urbana de la ciudad. Dentro del sistema viario urbano podemos reconocer una categoría predominante en la articulación del municipio, conformado por un viario de conexión urbano-territorial. Este viario denominado SGV-T1 atraviesa y conecta los núcleos urbanos de Marinaleda y Matarredonda de Este a Oeste, siendo el elemento de viario principal en el municipio. A continuación, se muestran los elementos que configuran el sistema viario urbano en Marinaleda:

SISTEMA GENERAL VIARIO URBANO

Viario conexión urbano territorial

SGV-T1	Calle Juan XXIII-Avenida Libertad
--------	-----------------------------------

Sistema Viario Urbano complementario

Se trata del resto de la red viaria local, constituida por las vías públicas internas de las distintas áreas y cuya función es la de garantizar la movilidad en el interior de las mismas.

RED DE ESTRUCTURAL DE ESPACIOS LIBRES

El Plan General apuesta por un concepto de red estructural de espacios libres donde cada uno de ellos adquiera una caracterización diferenciada, de tal forma que se conformen como parques, zonas verdes y espacios recreativos dotados, desde una escala general en el núcleo urbano hasta la escala territorial. Es así como es capaz de tejer una red que cose las diferentes zonas de la ciudad, a la vez que funciona como soporte para formas de movilidad no motorizadas. Cabe destacar El parque Urbano situado en la Avenida de la Libertad y denominado "Parque Natural", que se erige como un espacio de centralidad y referencia destacada en el pueblo, próximo a la zona donde se concentran las dotaciones en Marinaleda.

La red de sistemas generales de espacios libres existentes del núcleo de Marinaleda queda conformada por los siguientes:

SISTEMAS GENERALES DE ESPACIOS LIBRES- PARQUES URBANOS

SGEL-1	Parque urbano "Parque Natural"
SGEL2	Parque Avenida de La Libertad
SGEL3	Parque Infantil
SGEL4	Parque Campo de La Feria
SGEL5	Ampliación del "Parque Natural"

La red además incluye dos sistemas generales territoriales Vía Pecuaria (SGT-VP), que complementan el modelo urbano y consolidan un eje verde. Estos Sistemas Generales territoriales Vía Pecuaria son los siguientes:

PARQUES en SGVP

SGT-VP1	Parque Cañada Real Ronda-Écija 1
SGT-VP2	Parque Cañada Real Ronda-Écija 2

LOS SISTEMAS DE EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS

A continuación, se muestran los equipamientos generales que componen el sistema estructural, diferenciando entre los de servicio de interés público y social, educativos y deportivos:

SISTEMA GENERAL DE EQUIPAMIENTOS EXISTENTES	
SGEQ-S-1	Centro Sanitario
SGEQ-S-2	Antiguo Ayuntamiento
SGEQ-S-3	Sindicato de Obreros del Campo
SGEQ-S-4	Casa de la Cultura
SGEQ-S-5	Ayuntamiento
SGEQ-S-6	Hogar del Pensionista
SGEQ-S-7	SIPS en suelo Urbanizable
SGEQ-S-8	Cementerio en suelo no urbanizable
SGEQ-D-1	Piscinas municipales
SGEQ-D-2	Campo de Fútbol
SGEQ-D-3	Campo de Fútbol de césped artificial
SGEQ-D-4	Gimnasio
SGEQ-D-5	Pabellón polideportivo
SGEQ-D-6	Deportivo en suelo urbanizable
SGEQ-E-1	C.E.I.P. "Encarnación Ruiz Porras"
SGEQ-E-2	Centro infantil Guardería "Marinaleda"
SGEQ-E-3	Instituto de Educación Secundaria (IES) José Saramago

LA CLASIFICACIÓN DEL SUELO.

La clasificación del suelo es un instrumento básico de la ordenación urbanística que se realiza atendiendo a la situación actual de los suelos y el destino urbanístico que el planeamiento general prevea en cada caso.

A. SUELO URBANO

o Suelo urbano consolidado

Se identifican las siguientes Áreas Homogéneas en el Suelo Urbano:

- a. Zona 1: Centro Histórico Núcleo de Marinaleda: Zona que engloba la edificación delimitada por el suelo urbano consolidado y las calles Olivos, y Padre Leonardo (barrio La Noria) y al Sur con la Calle Vicente Cejas y el Camino Casillas. Constituye el núcleo urbano de asentamiento histórico de Marinaleda coincidiendo con la zona de ordenanza CT-1 y CT-2.
- b. Zona 2: La Noria: Zona constituida por la banda de extensión al Norte de la zona Centro Tradicional del núcleo urbano de Marinaleda, limitada por la C/ Olivos, y C/ Padre Leonardo. Incluye el crecimiento de extensión del Centro Histórico, con zona de ordenanza EX1
- c. Zona 3: C/ Alcalde Vicente Cejas: Zona formada por la zona de nuevo crecimiento situada al Sur del Núcleo tradicional de Marinaleda, junto a la cañada Real Ronda Écija. Se caracteriza por presentar viviendas

hacia el viario principal y edificaciones auxiliares destinadas a pequeña industria en el fondo de parcela, con un área de ordenanza RM.

d. Zona 4: Área Dotacional: Abarca el área de Equipamientos y el parque Natural situados entre el núcleo de Marinaleda y los crecimientos de zona extensión de la barriada de la Paz y Pepe el Gallo de Matarredonda

f. Zona 6: Barriada La Paz, El Cabrero, Domingos Rojos: Zona que engloba todo el crecimiento residencial al Este de los equipamientos municipales de guardería y Ayuntamiento, coincidente con la Barriada de la Paz, El Cabrero y Domingos Rojos y delimitada al Sur por la carretera de Matarredonda, al Norte por el camino de Moledores al Oeste por los sistemas Generales de Equipamientos y al Este por el Suelo urbano no consolidado ARI-6, antiguo UE-3, con zona de ordenanza EX1.

g. Zona 7: Centro Histórico Núcleo de Matarredonda

Zona que engloba la edificación delimitada por el suelo urbano consolidado y las calles Federico García Lorca y Calle Igualdad. Constituye el núcleo urbano de asentamiento histórico de Matarredonda coincidiendo con la zona de ordenanza CT-1 y CT-2

h. Zona 8: El Molino: Coincide con el crecimiento natural del núcleo de Matarredonda hacia el Sur, delimitado por la calle Ronda y calles Pozo, y con una zona de ordenanza EX-1

i. Zona 9: Zona que engloba el antiguo ámbito del ZI, actual suelo urbano consolidado, "Polígono Industrial"

o Suelo urbano no consolidado

- Sectores de Suelo Urbano No Consolidado (S-SUNC) y Áreas de Reforma Interior (ARI).

La Revisión del PGOU de Marinaleda establece como **Proyecto Estratégico** la adecuada conexión e integración entre el núcleo urbano y los vacíos urbanos que se han ido generando. Las áreas identificadas en los planos de ordenación se definen a continuación:

ARI-1 (R): SAN NICOLÁS

ARI-2 (I): EL LLANO

ARI-3 (R): ALCALDE VICENTE CEJAS

ARI-4 (R): EL ROMERAL I

ARI-5 (R): EL ROMERAL II

ARI-6 (R): AMPLIACIÓN BARRIADA DE LA PAZ

ARI-7 (R): EL MOLINO

ARI-8 (R): EL MOLINO II

ARI-9 (R): CAMINO MOLINO DEL CURA-RAFAEL ALBERTI

ARI-10 (R): CAMINO DEL POZO ANCHO

ARI-11 (M): CAMINO CASILLAS

B. Suelo urbanizable

El Suelo Urbanizable que establece el Plan General de Marinaleda integra aquellos suelos que contando con aptitudes para ser transformados se integran en el modelo urbano-territorial adoptado. La superficie total del Suelo Urbanizable con delimitación de Sectores del Plan General de Ordenación Urbanística de Marinaleda es de 163.720 m²s.

o **Suelo urbanizable con delimitación de sectores:**

- Suelo Urbanizable Ordenado Transitorio (SUOT).

En concreto, el Plan establece dos (2) Sectores de Suelo Urbanizable Ordenado Transitorio (SUOT), que provienen todos de la clasificación de las NNSS-1995, por la posterior Adaptación Parcial de dichas Normas Subsidiarias a la LOUA y por sus modificaciones posteriores los cuales no han alcanzado aun su ejecución material.

De uso global Residencial:

- SUOT-R1 (ZR-1 (NNSS-95) PA-SUO (ADAPTACION LOUA)
- SUOT-R2 (MODIFICACIÓN-28 AMPLIACIÓN DEL PARQUE NATURAL. PPO CON AD EN OCTUBRE DE 2015)

o **Suelo urbanizable no sectorizado**

El Suelo Urbanizable no Sectorizado, viene a ser “la reserva de suelo” que, en ciertas zonas con aptitudes, establece el Plan, en previsión de los largos periodos normalmente requeridos para la urbanización del suelo desde la clasificación de éste, a fin de que pueda satisfacerse principalmente las demandas que puedan presentarse. Sólo se distingue un Sector de Suelo Urbanizable Sectorizado, el SUNS-1.

- **Descripción pormenorizada de las infraestructuras asociadas a la gestión del agua, residuos y energía.**

GESTIÓN DEL AGUA

A. ABASTECIMIENTO

Se prevé ampliar la red de abastecimiento con los nuevos ramales necesarios para los nuevos suelos urbanizables, tanto en el perímetro del núcleo urbano, como en las rondas urbanas previstas, con conexiones en malla a través de ramales interiores, así como en los desarrollos industriales.

Además, deben acometerse las obras de refuerzo y mejora necesarias sobre las redes existentes, para mejorar las condiciones actuales y permitir el suministro a los nuevos desarrollos.

Complementariamente se prevé la mejora paulatina de las redes de distribución interiores en el núcleo urbano.

B. SANEAMIENTO

La ordenación de la red de saneamiento contempla la unificación en un único punto de los vertidos de aguas residuales en el núcleo de Marinaleda, tanto actual como de los nuevos desarrollos con la previsión de nuevas redes de alcantarillado desde los suelos urbanizables previstos residenciales, terciarios e industriales, hacia la ubicación de la EDAR para su depuración.

Finalmente, además de sobre las EDAR, también serán necesarias actuaciones de refuerzo y mejora sobre las redes existentes, para así poder dar servicio a los nuevos desarrollos.

Se propone incluir infraestructuras para la reutilización de las aguas depuradas en la EDAR de Marinaleda, y que debieran estar compuestas por canalizaciones de conducción desde las EDAR, tanques de almacenamiento de capacidad suficiente, sistemas de bombeo y conducciones de distribución, y que se prevé pueden destinarse principalmente al riego de huertos urbanos y zonas verdes del municipio.

ENERGÍA ELÉCTRICA

Tal y como se ha descrito en la memoria de información, las infraestructuras de distribución en Marinaleda están conformadas actualmente por redes de suministro e interconexión entre centros de transformación, siempre en media tensión 15-20 kv, que según la zona son malladas o redes más abiertas.

Todas ellas se abastecen desde las redes de alta tensión y subestaciones situadas fuera del término municipal, y desde estos a través de las redes aéreas, algunas de ellas un tanto antiguas. Algunas de estas últimas necesitadas de mejoras.

Los nuevos suelos urbanizables residenciales, supondrán la instalación de nuevos centros de transformación conectados a las redes, por lo que estas precisarán de cierta inversión de mejora como el soterramiento de las líneas aéreas de Alta y Media Tensión.

- **Descripción de las distintas alternativas consideradas**

ALTERNATIVA 0

La alternativa 0 en cualquier proceso de Evaluación Ambiental Estratégica es la opción del mantenimiento del planeamiento vigente, y por ello, descartando la formulación de un nuevo planteamiento. Se trata pues de la vuelta a las Normas Subsidiarias de Planeamiento de 1.995 adaptadas parcialmente a la LOUA en 2.009

A RED ESTRUCTURAL DE ESPACIOS LIBRES:

- **Parques Urbanos y Plazas Públicas**

Incluye el Parque Urbano, el Parque Avenida de la Libertad y Parque Infantil

B SISTEMA GENERAL DE EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS URBANOS

La red de equipamientos incluye: el Ayuntamiento del municipio, el instituto de educación secundaria, el pabellón polideportivo municipal, campos de fútbol, gimnasio municipal y piscinas municipales, centro de educación primaria, guardería municipal, casa de la cultura, centros de salud y el cementerio.

C LA CLASIFICACIÓN DEL SUELO

La adaptación parcial establece las siguientes correspondencias categorías de suelo de la LOUA y las NNSS

- **Suelo urbano consolidado**

El clasificado como urbano por el planeamiento vigente y que cumpla las condiciones previstas en el artículo 45.2.A) de la LOUA, así como el que, estando clasificado como suelo urbanizable, se encuentre ya transformado y urbanizado legalmente, cumpliendo a su vez las condiciones del referido artículo.

- **Suelo urbano no consolidado**

Se integran los siguientes ámbitos como suelo urbano no consolidado:

SUNC, que recoge el ámbito de la Acción de Planeamiento UE-3.

- **Suelo urbanizable**

- Suelo urbanizable Sectorizado:

Suelo urbanizable ordenado, que cuenta con ordenación pormenorizada, por tener planeamiento de desarrollo aprobado:

- o 1) PA SUO-R, que recoge el ámbito del Sector ZR 1.
- o 2) PA SUO-I, que recoge el ámbito del Sector ZI 1

- **Suelo no urbanizable**

En la adaptación de las Normas Subsidiarias se recogen las siguientes categorías de Suelo No urbanizable:

- Suelo no urbanizable de especial protección por legislación específica, tal y como se define en la LOUA, en el que se distinguen las siguientes subcategorías:
 - Zona de protección de carreteras
 - Zona de protección de vías pecuarias, se corresponde con la misma categoría de las NNSS.
 - Zona de protección de cauces y riberas, se corresponde con la misma categoría de las NNSS
- Suelo no urbanizable de carácter natural o rural. Corresponde a todo el suelo no urbanizable no incluido en apartados anteriores.

- **Innovaciones sobrevenidas al Planeamiento**

MOD-28 Ampliación del Parque Natural Modificación Parcial de las NNSS, con aprobación definitiva del 26/06/2014, para la creación de un nuevo Sector apto para urbanizar Residencial, y ampliación del Parque Natural

ALTERNATIVA 1:

Esta alternativa revisa el planeamiento general vigente y además de fomentar la consolidación del núcleo existente y plantear crecimientos en su entorno próximo, apuesta por la creación de un espacio industrial y nuevas áreas de reserva para nuevos crecimientos residenciales.

A. SISTEMA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTE

El sistema viario estructural, que organiza el modelo propuesto, queda constituido por las siguientes redes:

- **Sistema Viario Territorial**

El sistema viario de carácter territorial de Marinaleda, para las relaciones con el exterior, tiene en la carretera A-388 su eje principal de la movilidad motorizada de conexión con el resto de municipios. El sistema viario territorial en el núcleo de Marinaleda está formado actualmente por los siguientes ejes, que configuran circunvalaciones, accesos e incluso travesías:

SISTEMA GENERAL VIARIO NIVEL TERRITORIAL	
A-388	Carretera de Écija a Antequera
SE-9200	Carretera de Isla Redonda
SE-9206	Carretera Ramal de la SE-9211 a El Rubio
SE-9209	Carretera Estepa a Matarredonda
SE-9211	Carretera Estepa a Marinaleda
SGV-T2	Carretera No Vinculante

- **Sistema Viario Urbano**

Dentro del sistema viario urbano podemos reconocer 2 categorías que conforman el modelo:

- Viario de conexión urbano-territorial: SGV-T1
- Viario de primer nivel urbano: SGV-U1, SGV-U2, SGV-U3, SGV-U4, SGV-U5

B. RED ESTRUCTURAL DE ESPACIOS LIBRES

La red de Sistemas generales de espacios libres parte del reconocimiento de los ya existentes, que responden a tipologías y funcionalidades diferentes. La red de sistemas generales de espacios libres existentes del núcleo de Marinaleda queda conformada por los siguientes:

SISTEMAS GENERALES DE ESPACIOS LIBRES	
SGEL-1	Parque urbano
SGEL-2	Parque urbano Avenida de la Libertad
SGEL-3	Parque infantil
SGEL-4	Ampliación de parque urbano
SGEL-6	Parque campo de la Feria

Este Plan también califica espacios libres en el suelo no urbanizable:

PARQUES	
SGEL-5	Parque urbano en SNU

C. LOS SISTEMAS DE EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS

Esta alternativa contempla los siguientes equipamientos como elementos integrantes del sistema general de equipamientos:

SISTEMA GENERAL DE EQUIPAMIENTOS EXISTENTES	
SGEQ-S-1	Centro Salud Marinaleda
SGEQ-S-2	Centro Salud Matarredonda
SGEQ-S-3	Socio sanitario en suelo urbanizable
SGEQ-S-4	Ayuntamiento
SGEQ-S-5	Ayuntamiento viejo
SGEQ-S-6	Recinto de sindicato obreros del Campo
SGEQ-S-7	Casa de la Cultura
SGEQ-D-1	Pabellón polideportivo
SGEQ-D-2	Campo de Fútbol
SGEQ-D-3	Campo de Fútbol césped artificial
SGEQ-D-4	Gimnasio
SGEQ-D-5	Piscinas Municipales
SGEQ-D-6	Deportivo en suelo urbanizable
SGEQ-E-1	Centro infantil
SGEQ-E-2	C.E.I.P
SGEQ-E-3	I.E.S.O

ALTERNATIVA 2:

Esta alternativa propone un modelo urbano compacto y articulado, que atiende a la vez a la identidad del núcleo urbano, y a su vínculo con el territorio rural en el que se implanta en un tratamiento de continuidad y fusión entre lo urbano y lo rural o territorial. Se plantea un esquema funcional eficaz y un crecimiento que al pueblo le es propio, lejos de crear elementos que no puedan ser reconocidos por el núcleo existente, e integrados en su realidad urbana y su identidad.

A. LOS SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTES

El sistema viario estructural, que organiza el modelo propuesto, queda constituido por las siguientes redes:

- **Sistema Viario Territorial**

Los elementos fundamentales del sistema viario de carácter territorial son:

SISTEMA GENERAL VIARIO NIVEL TERRITORIAL	
A-388	Carretera A-388 de Écija a Herrera
SE-9200	Carretera de Isla Redonda. Ramal de Matarredonda a la SE-9108
SE-9206	Carretera Ramal de la SE-9211 a El Rubio
SE-9209	De Estepa a Matarredonda
SE-9211	Carretera de Estepa a Marinaleda

En esta alternativa no se considera la variante de la A-388, pues parece que no hay previsiones certeras para su ejecución a medio-largo plazo.

- **Sistema Viario Urbano**

Dentro del sistema viario urbano podemos reconocer una categoría predominante en la articulación del municipio, conformado por un viario de conexión urbano-territorial. Este viario denominado SGV-T1 atraviesa y conecta los núcleos urbanos de Marinaleda y Matarredonda de Este a Oeste, siendo el elemento de viario principal en el municipio.

B. RED DE ESTRUCTURAL DE ESPACIOS LIBRES

La red de sistemas generales de espacios libres existentes del núcleo de La Campana queda conformada por los siguientes:

SISTEMAS GENERALES DE ESPACIOS LIBRES- PARQUES URBANOS	
SGEL-1	Parque urbano "Parque Natural"
SGEL2	Parque Avenida de La Libertad
SGEL3	Parque Infantil
SGEL4	Parque Campo de La Feria
SGEL5	Ampliación del "Parque Natural"

Esta opción también propone nuevos sistemas generales de espacios libres provocando el reequilibrio dotacional del municipio y dotándolo de espacios de esparcimiento, disfrute, ocio, deporte etc. Estos Sistemas Generales territoriales Vía Pecuaria son los siguientes:

PARQUES en SGVP	
SGT-VP1	Parque Cañada Real Ronda-Écija 1
SGT-VP2	Parque Cañada Real Ronda-Écija 2

C. LOS SISTEMAS DE EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS

A continuación se muestran los equipamientos generales que componen en sistema estructural, diferenciando entre los de servicio de interés público y social, educativos y deportivos:

SISTEMA GENERAL DE EQUIPAMIENTOS EXISTENTES	
SGEQ-S-1	Centro Sanitario
SGEQ-S-2	Antiguo Ayuntamiento
SGEQ-S-3	Sindicato de Obreros del Campo
SGEQ-S-4	Casa de la Cultura
SGEQ-S-5	Ayuntamiento
SGEQ-S-6	Hogar del Pensionista
SGEQ-S-7	SIPS en suelo Urbanizable
SGEQ-S-8	Cementerio en suelo no urbanizable
SGEQ-D-1	Piscinas municipales
SGEQ-D-2	Campo de Fútbol
SGEQ-D-3	Campo de Fútbol de césped artificial
SGEQ-D-4	Gimnasio
SGEQ-D-5	Pabellón polideportivo
SGEQ-D-6	Deportivo en suelo urbanizable
SGEQ-E-1	C.E.I.P. "Encarnación Ruiz Porras"
SGEQ-E-2	Centro infantil Guardería "Marinaleda"
SGEQ-E-3	Instituto de Educación Secundaria (IES) José Saramago

D. LOS SISTEMAS DE EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS

La Revisión del PGOU de Marinaleda, establece como **Proyecto Estratégico** del nuevo modelo urbano para el municipio, la adecuada conexión e integración entre el núcleo urbano, y los vacíos urbanos que se han ido generando en los límites del suelo urbano. Estas áreas se definen a continuación:

- ARI-1 (R): SAN NICOLÁS
- ARI-2 (I): EL LLANO
- ARI-3 (R): ALCALDE VICENTE CEJAS
- ARI-4 (R): EL ROMERAL I
- ARI-5 (R): EL ROMERAL II
- ARI-6 (R): AMPLIACIÓN BARRIADA DE LA PAZ
- ARI-7 (R): EL MOLINO
- ARI-8 (R): EL MOLINO II
- ARI-9 (R): CAMINO MOLINO DEL CURA-RAFAEL ALBERTI
- ARI-10 (R): CAMINO DEL POZO ANCHO
- ARI-11 (M): CAMINO CASILLAS

- **Análisis ambiental del territorio afectado por el planeamiento**

En el análisis ambiental se ha procedido en primer lugar a delimitar las Unidades Ambientales Homogéneas (UAH) en el área del planeamiento. Una vez delimitadas y reconocidas se ha procedido a reconocer la capacidad de acogida frente a las acciones del planeamiento de cada una de ellas. Las UAH en cuestión son:

- o UAH-1. Campiña
- o UAH-2. Arroyos y riberas
- o UAH-3. Núcleo urbano y periurbano

El cálculo de la capacidad de acogida de cada una de las unidades estudiadas se realiza mediante la aplicación de la siguiente expresión, mediante su acotación por el máximo y mínimo valor que puede adoptar la unidad ambiental:

$$\text{Capacidad de Acogida (CA)} = \frac{\text{Max} - \text{Valor UA}}{\text{Max} - \text{Min}} \times 4 = \frac{15 - \text{Valor UA}}{15 - 5} \times 4 = \frac{15 - \text{Valor UAH}}{10} \times 4$$

Una vez obtenido el valor numérico de la Capacidad de acogida (CA), volvemos a transformarlo hacia una valoración cualitativa que nos permita clasificarlo de la siguiente forma:

Valoración cuantitativa	Valor cualitativo
0 < CA < 0,5	CA Muy baja
0,5 < CA < 1,5	CA Baja
1,5 < CA < 2	CA Media
2 < CA < 2,5	CA Media-Baja
2,5 < CA < 3,5	CA Alta
3,5 < CA < 4	CA Muy alta

En función de lo expuesto, la capacidad de acogida de las unidades ambientales frente a posibles actuaciones/actividades urbanas, urbanizables e infraestructuras:

Unidad Ambiental	Capacidad de acogida	
	Númerica	Cualitativa
UAH-1 Campiña	0,67	Baja
UAH-2 Arroyos y riberas	0	Muy Baja
UAH-3.1 Núcleo urbano	4	Muy Alta

- **Áreas ambientalmente relevantes**

Dominio público hidráulico y riberas fluviales:

Las zonas de riberas fluviales de los cursos de agua más significativos se disponen como los principales corredores naturales del territorio municipal que actúan como elementos fijadores del suelo, estabilizadores de los cauces y consecuentemente atenuadores de las inundaciones.

La escasa extensión de estos espacios y la asociación con el agua les confiere una extremada sensibilidad a la influencia humana. Las alteraciones producen la erosión de sus márgenes, amplificando el efecto de las crecidas, además de la contaminación de las aguas por vertidos.

Vías pecuarias:

El término municipal de Marinaleda posee una importante red pecuaria reflejo de la importancia del territorio como fuente de pastos para el ganado y como zona de paso en la socioeconomía agropecuaria en las desaparecidas ferias de ganado.

Las vías pecuarias constituyen testimonios físicos de un modo de aprovechamiento, uso del territorio, y desarrollo económico basado en la utilización sostenible de los recursos naturales y el medio ambiente, que en el devenir de los tiempos ha ido perdiendo interés debido a las nuevas formas de explotación socioeconómicas del territorio.

Cultivos en campiña

Constituyen la mayor parte del término municipal, con predominio tradicionalmente del cereal y otros cultivos leñosos como el olivar. La preservación de su carácter rural es importante por su valor agropecuario y para asegurar la sostenibilidad ambiental del término municipal. En este sentido, una amenaza reside en la proliferación de construcciones irregulares y también, aunque de menor relevancia, la extracción de áridos, la cual de no ser controlada puede alterar la calidad edafológica de los suelos y por ende al desarrollo de los cultivos.

Patrimonio arquitectónico y arqueológico:

El núcleo histórico alberga varios edificios de interés que presentan una excepcional importancia cultural, calidad arquitectónica y valor histórico dentro del casco urbano de Marinaleda, como la Iglesia de Nuestra Señora de la Esperanza, o un total de cuatro viviendas de valor etnológico para el municipio. Además, Marinaleda cuenta con el yacimiento calcolítico que se encuentra en el núcleo de Matarredonda catalogado como Bien de Interés Cultural conforme a la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.

- **Identificación de impactos y valoración de impactos:**

El procedimiento de identificación/valoración aplicada en este Estudio se centra en los impactos generados por las acciones necesarias para el desarrollo del planeamiento y observando los efectos que estas acciones generan sobre los sectores dibujados por el planeamiento, ya sean positivos o negativos, atendiendo al cambio respecto la situación previa del planeamiento. Este proceso supone un complemento al análisis ambiental/territorial efectuado en la definición de las UAH y en la determinación de su Capacidad de Acogida. En este sentido, este procedimiento pretende mostrar la viabilidad o inviabilidad ambiental de las actuaciones del planeamiento en función de los impactos positivos o negativos que genere.

La metodología seguida en la identificación y valoración del planeamiento ha sido la realización de matrices de importancia expuesta por Vicente Conesa Fernández (1997). Estas matrices se han dividido en tres grupos según la naturaleza del sector a analizar: usos globales de suelo urbano y urbanizable, áreas de reforma

interior y sistemas generales. Se presentan los resultados cuantitativos generados por el método de la matriz de importancia y posteriormente se ha elaborado una matriz con los valores cualitativos, con lo cual se presentan dos matrices para cada grupo.

Los factores ambientales presentan una importancia diferencial de unos sectores a otros, de forma que impactos producidos sobre un mismo factor y por una misma acción en dos ecosistemas distintos, pueden derivar en efectos de magnitud muy dispar.

Para lograr que el cálculo de los impactos represente una valoración realista de lo que va a ocurrir en la realidad, se ponderarán los factores ambientales por consenso, otorgándoles mayor peso (1) a aquellos que se consideran esenciales o de mayor importancia en el sector, y menor peso o nulo (0) a aquellos que se consideren irrelevantes.

De lo expuesto anteriormente se desprende que la ponderación ha de ser exclusiva de cada acción global concreta y ha de representar indirectamente la estructura y funcionamiento del medio ambiente del sector. En el caso que nos ocupa, la ponderación de los factores ambientales es la que se muestra en el siguiente cuadro, en el que previamente hemos agrupado los factores relacionados entre si, establecido mediante la técnica de pares comparados.

Aplicando estos coeficientes de ponderación a los factores ambientales de la matriz de impacto, obtenemos la valoración ponderada del impacto de las distintas actuaciones sobre los mencionados factores, y que se sintetizan en la siguiente tabla:

	SECTORES													
	SUOT-R1	SUOT-R2	ARI-1R	ARI-2 IN	ARI-3R	ARI-4 R	ARI-5 R	ARI-6 R	ARI-7R	ARI-8 R	ARI-9R	ARI-10 R	ARI-11 R	SUNS-1
Valoración del impacto	-27,16	-25,35	-26,57	-26,57	-21,78	-22,84	-21,25	-28,73	-26,89	-24,69	-2,88	-7,78	-12,68	-18,54
Caracterización del impacto	M	M	M	M	B	B	B	M	M	B	D	D	B	B

Como se puede observar de la valoración de los distintos sectores de planeamiento, todos los impactos producidos por la nueva ordenación resultan ser de carácter moderado, bajo o despreciable, de lo que se deduce la correcta integración del PGOU en el medio

El establecimiento definitivo de la ordenación mediante la ejecución de las obras van a conllevar un conjunto de acciones (movimientos de tierra, construcción de viales, construcción de infraestructuras,...), que van a producir episodios de contaminación difusa o secundaria producida por la integración de los distintos contaminantes procedentes de algunos elementos de construcción (asfaltos, cementos, pinturas, aceites,...), que son vertidos durante las obras de forma accidental. Estos episodios son comunes al conjunto de procesos constructivos en el medio natural y no deben ser tomados en demasiada consideración, sobre todo si como medida protectora se procede a su retirada inmediata y a su tratamiento concreto.

Por último reseñar, que la adopción de medidas protectoras y correctoras que se propondrán, propiciarán la reducción de la incidencia ambiental de las propuestas de ordenación y en consecuencia el impacto generado por las mismas.

Dado que el objetivo final de esta metodología es caracterizar la incidencia global que el presente PGOU ejercerá sobre el medio ambiente, es preciso referirse a los pasos anteriores para que podamos obtener un valor indicativo de efecto final, valorado como media ponderada de todos los impactos individuales producidos por el planeamiento.

El impacto global del PGOU de Marinaleda, calculado mediante media ponderada por superficie de los distintos impactos generados, se resume en la siguiente tabla.

	SECTORES													
	SUOT-R1	SUOT-R2	ARI-1R	ARI-2 IN	ARI-3R	ARI-4 R	ARI-5 R	ARI-6 R	ARI-7R	ARI-8 R	ARI-9R	ARI-10 R	ARI-11 R	SUNS-1
Impacto ponderado por superficie	7,944	6,288	2,818	2,621	2,396	2,324	2,073	1,946	1,479	1,106	0,88	0,83	0,788	0,687
Impacto ponderado medio	Despreciable: -2,43													

Analizando los impactos calculados y as superficies ocupadas por cada unidad de suelo contemplado en la ordenación, el IMPACTO GLOBAL DEL PGOU resulta DESPRECIABLE para el medio ambiente del término municipal de Marinaleda.

7.2 EL PLAN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL DESARROLLO AMBIENTAL DEL PLANEAMIENTO

- **Métodos para el control y seguimiento de las actuaciones, de las medidas protectoras y correctoras y de las condiciones propuestas**

El objetivo último de las medidas de control y seguimiento de las figuras de planeamiento consiste en tratar de mantener dentro de los límites, marcados por la vigente legislación en unos casos, y por la propia conservación de los sistemas ecológicos y socioeconómicos en los que no alcanza la normativa en otros, la inevitable degradación del medio como consecuencia de las actuaciones emanadas de la puesta en práctica del planeamiento.

En aquellas áreas que se hayan detectados impactos y así lo considere el estudio impacto ambiental o la administración competente, deberán realizarse los estudios sectoriales correspondientes:

- Estudio de Impacto Ambiental.
- Estudio de Inundabilidad.
- Estudio Acústico.
- Estudio Paisajístico.
- Estudio de Restauración Medioambiental.

- Estudio Geológico, Hidrológico, Geotécnico.
- Estudio de Naturación Urbana y Mejora Medioambiental.
- Estudio-Proyecto de las alternativas de Trazado de Vías Pecuarias.
- Estudio-Proyecto de Planificación y Creación integral de Parques y Jardines.

- **Fase de ejecución de las obras**

Durante la Fase de Ejecución de las Obras es previsible que ocurran incidencias sobre los factores ambientales afectados. Sin embargo, en buena parte, en la correcta ejecución de las obras y en la actitud respetuosa de sus responsables con respecto al medio ambiente, radica la mayor o menor incidencia de las acciones sobre el medio.

- Para una adecuada aplicación del Programa de Seguimiento y Control durante las obras, resulta fundamental la figura del **Director de Obra**, responsable de llevar a cabo las prescripciones del Programa de Medidas Protectoras y Correctoras y de impartir las instrucciones necesarias para que se haga posible su aplicación y cumplimiento.
- El Director de Obra, será un técnico cualificado profesionalmente, que pondrá todos los medios a su alcance para asegurar que la Obra se realiza de forma respetuosa con el medio ambiente y que los terrenos son utilizados conforme a lo prescrito en un Proyecto Técnico. Para tal fin, se coordinará con el **Encargado de Obra** y el **Vigilante de Obra**.
- El Director de Obra colaborará y se coordinará con los **subcontratistas, colaboradores y trabajadores autónomos**, en el caso de que los hubiera, y a través de los Comités de Seguridad o Reuniones de Coordinación, donde se planteará la política medioambiental a seguir en la obra y la política de seguridad de la obra. A tal fin, se analizarán los accidentes, se revisará y actualizará el contenido del Plan de Seguridad y Salud, y el Plan de Vigilancia Ambiental donde se encuentran los medios y sistemas de seguridad para sus trabajadores y el medio
- Para tal fin, contará con el asesoramiento de un **Técnico de Prevención y Técnico Medioambiental** que proporcionará a la Dirección de Obra y al Encargado de la Obra el asesoramiento y apoyo que precise en función de los tipos de riesgos en ella existentes, siempre que así se estime oportuno.
- No obstante, con anterioridad a la iniciación de los trabajos, se deberá prestar especial atención a los siguientes puntos de control:
 - Buen estado de funcionamiento de vehículos, maquinaria y equipos necesarios para la ejecución de las obras, que deben cumplir además las normativas vigentes sobre emisión de contaminantes, ruidos y vibraciones.
 - Señalizar y delimitar adecuadamente la zona por donde van a circular los vehículos, maquinaria y equipos de obra.
 - Señalizar y delimitar adecuadamente una zona para el estacionamiento habitual de vehículos, maquinaria y equipos, y el almacenamiento de materias primas a emplear en la obra.

- Además, se deberán proteger los árboles y arbustos, que no van a ser afectados por las obras, sin tocar sus raíces, con elementos de protección en el perímetro de su tronco y a lo largo del mismo, en función de su altura, con el fin de evitar que se le ocasionen daños.

- Disponer de un lugar de descanso y servicios de operarios, donde existirá un botiquín de primeros auxilios, perfectamente señalizado. Su contenido se renovará periódicamente. Asimismo, se expondrá un cartel con los teléfonos de emergencia y primeros auxilios, centros hospitalarios más cercanos y servicios de ambulancia.

• Periódicamente se elaborarán informes técnicos documentados sencillos sobre:

- Las medidas de protección y conservación de suelos, flora y fauna, paisaje, medio atmosférico realmente ejecutadas.

• Todos los informes documentados elaborados (periódicos y excepcionales) durante la realización de la obra, serán integrados en un Informe Final sobre las actuaciones realmente ejecutadas, que será entregado a la Autoridad Ambiental antes de la emisión del acta de recepción de las obras.

Durante la vigencia del PGOU, deberá prestarse especial Vigilancia de las Medidas Relativas a las Parcelaciones y Construcciones Urbanísticas en Suelo No Urbanizable, comprobando que no se implanten usos residenciales marginales en Suelo No Urbanizable, así como otros usos no permitidos por el Plan, mediante la inspección ocular y por satélite.

- **Fase de utilización o aprovechamiento**

Las medidas de seguimiento y control que se recomiendan son:

• Informe de seguimiento periódico y anual de la evolución de las áreas desde un punto de vista ambiental. Deberá hacer mención al estado, la evolución y la eficacia de las medidas correctoras adoptadas para su éxito.

• Mantenimiento adecuado de Parques y Jardines junto con sus instalaciones.

• Respecto a la jardinería se deberán realizar las siguientes tareas:

a. Reposición de marras.

b. Poda de formación y escamonda.

c. Realización de riegos periódicos.

d. Supervisión de las protecciones frente a personas (en caso de ser necesarias).

• Se emitirán informes especiales cuando se presenten circunstancias o sucesos excepcionales que impliquen deterioros ambientales o situaciones de riesgo.

• Tras las primeras grandes lluvias que provoquen una avenida cuantitativa y cualitativa singular, se procederá a revisar e inspeccionar toda la zona de actuación, con objeto de comprobar su estado, operatividad y buen funcionamiento.

- **Recomendaciones específicas sobre los condicionantes y singularidades a considerar en los procedimientos de prevención ambiental exigibles a las actuaciones de desarrollo del planeamiento**

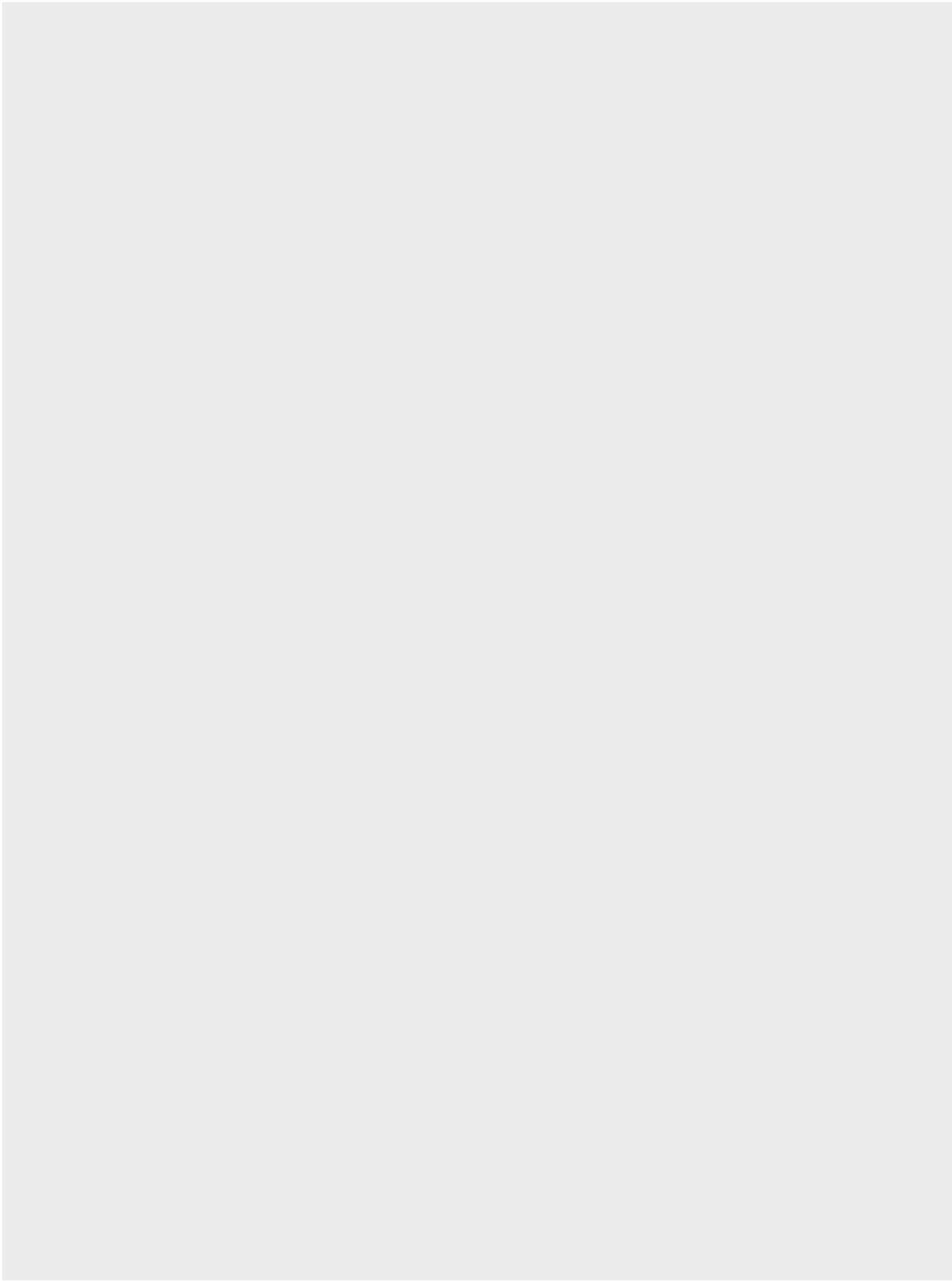
Se recomienda que todos los Planes Parciales de desarrollo de los Suelos clasificados en el PGOU como Urbanizables incluyan un Estudio Ambiental Estratégico que considere los aspectos necesarios para minimizar las afecciones ambientales a la escala más de detalle que supone el planeamiento de desarrollo.

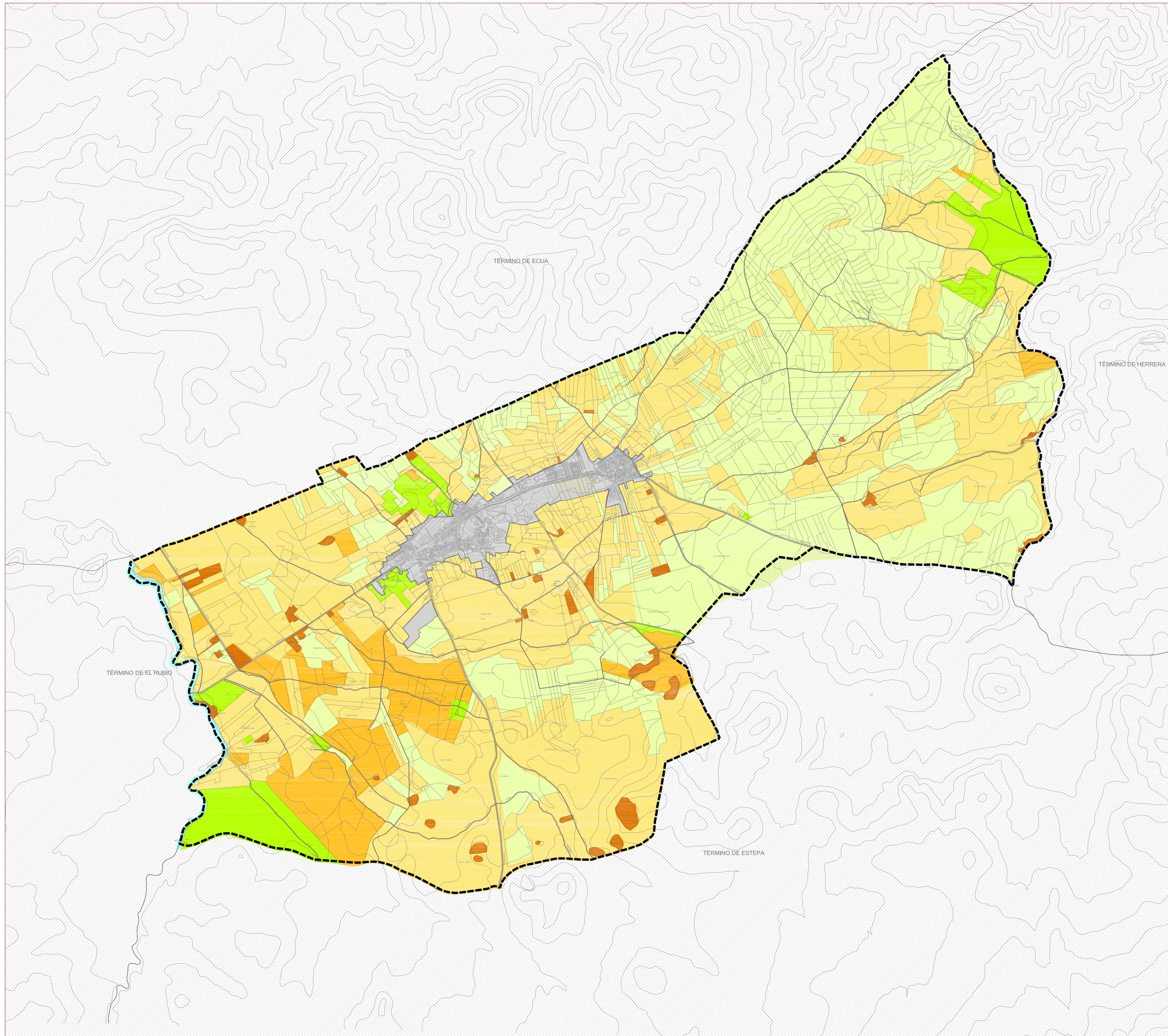
Con carácter general en la Prevención Ambiental (Calificaciones Ambientales, Estudios de Impacto Ambiental y Evaluaciones Ambientales) de los instrumentos y proyectos de desarrollo del PGOU de Marinaleda se contemplarán los siguientes aspectos aplicables en cada caso:

- La incidencia paisajística de las acciones adecuando las construcciones al paisaje circundante o dotándolas de pantallas vegetales. Integración armónica de los usos propuestos con el medio físico sobre el que se localiza estudiándose, en concreto, las afecciones sobre la topografía de la zona.
- La prioridad de uso en los espacios libres de las especies arbóreas autóctonas.
- La minimización y control adecuado de los vertidos sólidos y líquidos así como de las emisiones a la atmósfera.
- La minimización de la emisión de ruidos y vibraciones.
- El fomento de la utilización de materiales reciclados y reciclajes y el empleo de energías renovables.
- La incidencia sobre la movilidad examinándose si la actuación a desarrollar prevé medidas para disminuir la congestión del tráfico.
- Las posibles afecciones al patrimonio arqueológico e histórico.
- El adecuado control de los materiales extraídos o producidos en las obras y garantía de que su gestión es la idónea para el tipo de residuos de que se trate, priorizando su reciclado y aprovechamiento.
- Medidas para minimizar al máximo el número de pies arbóreos a movilizar en cada caso y los movimientos de tierra a efectuar.
- Las superficies ataluzadas, inclinación de los taludes y garantías emanadas de las actuaciones de revegetación previstas en el plan o proyecto.
- En el caso de las infraestructuras viarias, dotación suficiente de los pasos a desnivel para evitar el aislamiento de la fauna.

8 PLANOS

- EAE-01: USOS DEL SUELO
- EAE-02: ÁREAS AMBIENTALMENTE RELEVANTES Y AMBIENTALMENTE SENSIBLES
- EAE-03: UNIDADES AMBIENTALMENTE HOMOGÉNEAS
- EAE-04: SECTORES DE IMPACTOS. NÚCLEO URBANO





ÁREAS URBANIZADAS

ÁREAS URBANIZADAS /EDIFICADAS

ÁREAS AGRÍCOLAS DE SECANO

LABOR DE SECANO

OLIVAR DE SECANO

ÁREAS AGRÍCOLAS DE REGADÍO

LABOR DE REGADÍO

OLIVAR DE REGADÍO

ZONA IMPRODUCTIVA

DETERMINACIONES GRÁFICAS

----- LÍMITE DEL T.M

ESTUDIO AMBIENTAL
ESTRATÉGICO
EAE 01



USOS DEL SUELO

APROBACIÓN INICIAL

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MARINALEDA

ESCALA: 1/15.000 0 100 200 400 MAYO 2018

ÁREAS AMBIENTALMENTE RELEVANTES Y ESPECIALMENTE SENSIBLES

- VÍAS PECUARIAS**
 - Cañada Real de Granada
 - Cañada Real de Ronda a Écija
 - Cañada Real de Marchena a Lucena
 - Cañada de Mágina
 - Vereda de Matarredonda
- Abrevaderos-descansaderos**
 - Descansadero del Pozo Ancho
- ÁREAS INUNDABLES DERIVADAS ESTUDIO HIDRÁULICO-HIDROLÓGICO**
- DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO**
- PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO. YACIMIENTO CALCOLÍTICO**
- PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO**
 - 1. Iglesia de Nuestra Señora de la Esperanza
- PATRIMONIO ETNOLÓGICO-EDIFICIOS DE INTERÉS**
 - 2. Vivienda 003. Calle Flores
 - 3. Vivienda 004. Calle Federico García Lorca nº 54
 - 4. Vivienda 005. Avenida de la Libertad nº 86
 - 5. Vivienda 006. Avenida de la Libertad nº 51

DETERMINACIONES GRÁFICAS

- PROYECTO ENCAUZAMIENTO DE ARROYO SALADO. PROYECTO PREVENCIÓN DE INUNDACIONES EN MATARREDONDA
- ENCAUZAMIENTO EXISTENTE ARROYO ALBINA CHIQUITA
- YACIMIENTO CALCOLÍTICO. INSCRITO CATÁLOGO GENERAL DEL PATRIMONIO HISTÓRICO ANDALUZ (BOJA 12/05/2015 336-339)
- SUELO URBANO
- SUELO URBANIZABLE
- VÍAS PECUARIAS
- CAMINOS RURALES
- DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO
- LÍMITE DEL T.M

ESTUDIO AMBIENTAL
ESTRATÉGICO
EAE 02

ÁREAS SENSIBLES Y
RIESGOS AMBIENTALES
APROBACIÓN INICIAL

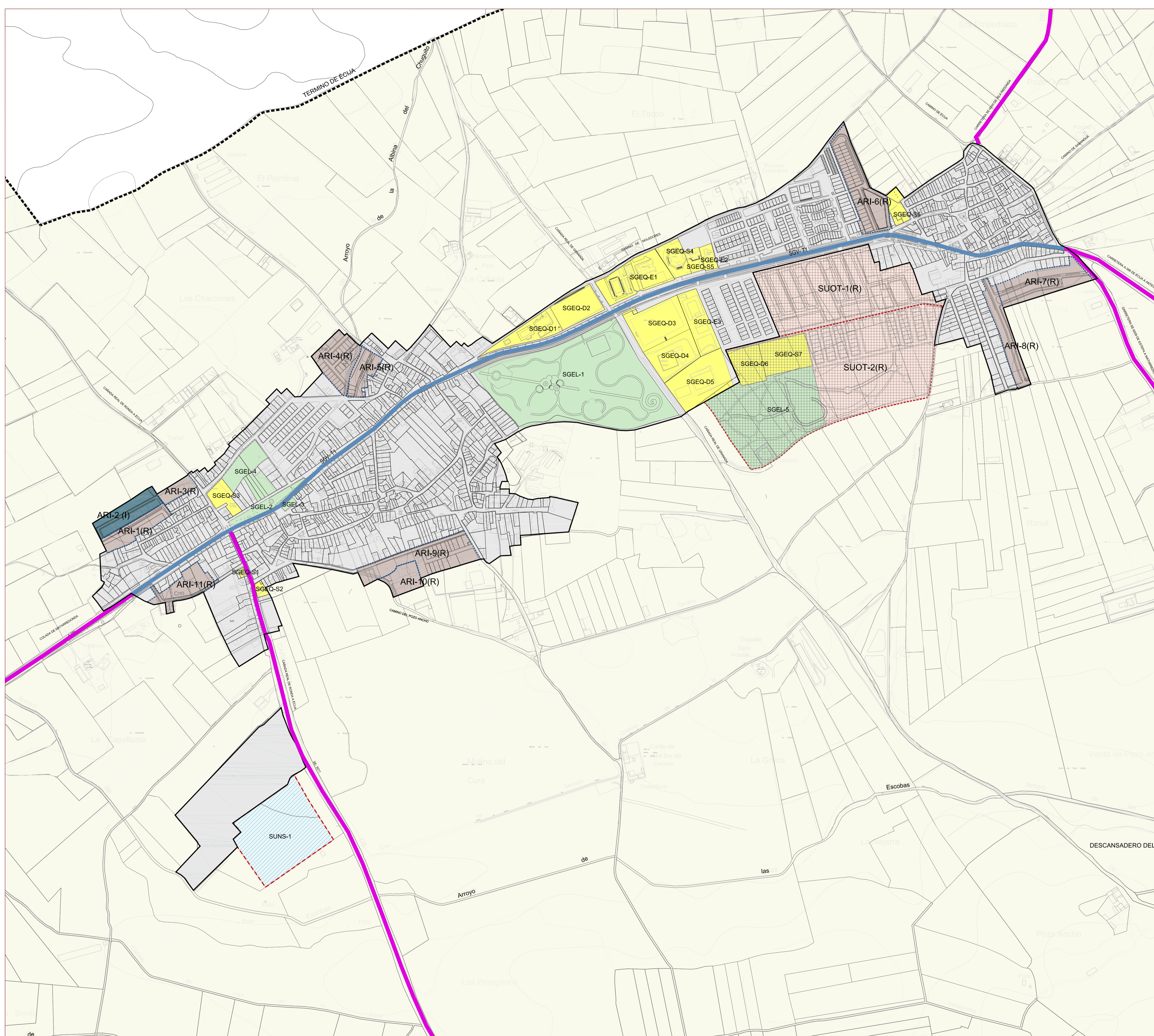
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MARINALEDA



ESCALA: 1/15.000 0 100 200 400 MAYO 2018

AYUNTAMIENTO DE MARINALEDA

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA



SUELO URBANO

- DELIMITACIÓN DE SUELO URBANO
 - SUELO URBANO CONSOLIDADO
 - SUELO URBANO NO CONSOLIDADO
1. ÁREAS DE REFORMA INTERIOR CON ORDENACIÓN PORMENORIZADA
- USO GLOBAL RESIDENCIAL
 ARI-1 (R) ARI-4 (R) ARI-6 (R) ARI-8 (R) ARI-10 (R)
 ARI-3 (R) ARI-5 (R) ARI-7 (R) ARI-9 (R) ARI-11 (R)
- USO GLOBAL INDUSTRIAL
 ARI-2 (I)

SUELO URBANIZABLE

- SUELO URBANIZABLE ORDENADO TRANSITORIO (SUOT)
- USO GLOBAL RESIDENCIAL
 SUOT-1 (R)
 SUOT-2 (R)
- SUELO URBANIZABLE NO SECTORIZADO (SUNS)
- SUNS-1 VOCACIÓN INDUSTRIAL

SISTEMAS GENERALES

1. SISTEMAS DE TRANSPORTE Y COMUNICACIÓN
- NIVEL TERRITORIAL
 - NIVEL URBANO (SGV-Tx)
2. SISTEMAS DE ESPACIOS LIBRES
- SGEL SISTEMA GENERAL DE ESPACIOS LIBRES
3. SISTEMAS GENERALES DE EQUIPAMIENTOS
- SG SISTEMA GENERAL DE EQUIPAMIENTOS
 - SGEQ-E EDUCATIVO
 - SGEQ-D DEPORTIVO
 - SGEQ-S SIPS

USOS GLOBALES

- USO RESIDENCIAL
- USO INDUSTRIAL
- VOCACIÓN INDUSTRIAL (SUNS)

DETERMINACIONES GRÁFICAS

- SUELO NO URBANIZABLE/SIN CLASIFICACIÓN
- LÍMITE DEL T.M

ESTUDIO AMBIENTAL
 ESTRATÉGICO
EAE 04 SECTORES DE IMPACTO
 APROBACIÓN INICIAL
 EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MARINALEDA



ESCALA: 1/4.000 0 100m 200m MAYO 2018

