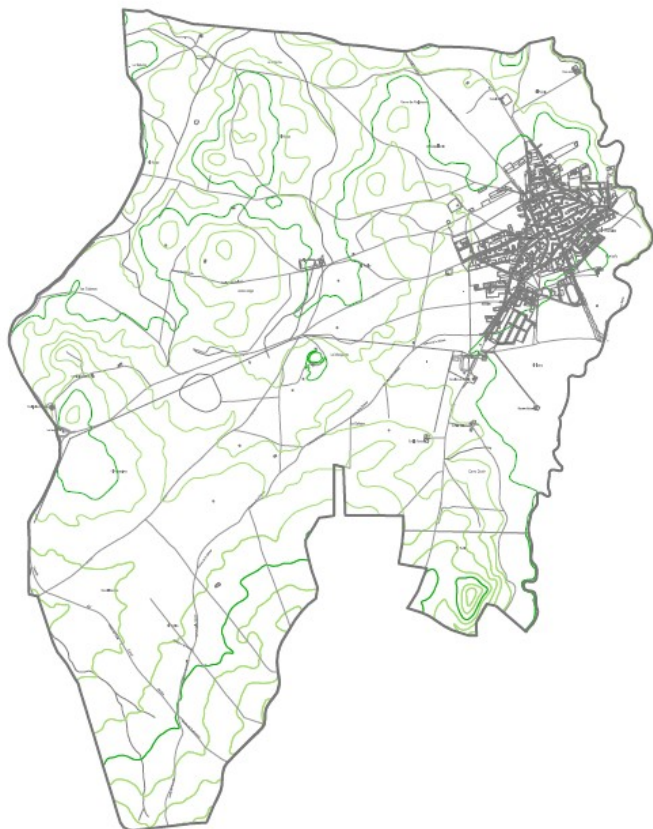




Estudio de Impacto Ambiental

**PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DOCUMENTO DE APROBACIÓN INICIAL**



JUNIO 2014

**EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE EL RUBIO**

EL RUBIO



Directores - redactores del Plan General de Ordenación Urbana de El Rubio:

Manuel Ramos Guerra. Arquitecto.

El presente Estudio de Impacto Ambiental, ha sido realizado por:

David Fuentes Palomo. Ldo. Ciencias Ambientales.

Francisco Javier Ruiz Porras. Ldo. Ciencias Ambientales.

Laura Fuentes Palomo. Lda. Ciencias Ambientales.

Índice

1. INTRODUCCIÓN	5
1.1. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVO DEL ESTUDIO.	6
1.2. PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.	7
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE LA ACTUACIÓN.	9
2. DESCRIPCIÓN DE LAS DETERMINACIONES DEL PLANEAMIENTO.....	11
2.1. INTRODUCCIÓN.	12
2.2. ÁMBITO DE ACTUACIÓN DEL PLANEAMIENTO.	12
2.3. EXPOSICIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PLANEAMIENTO.	14
2.4. LOCALIZACIÓN DE LOS USOS GLOBALES E INFRAESTRUCTURAS.	14
2.4.1. Estructura general y modelo urbano.	15
2.4.2. Suelo Urbano.....	18
2.4.3. Suelo Urbanizable.....	20
2.4.4. Suelo No Urbanizable.....	21
2.4.5. Sistemas Generales.	23
2.4.6. Infraestructuras urbanas.....	25
2.5. DESCRIPCIÓN PORMENORIZADA DE LAS INFRAESTRUCTURAS ASOCIADAS A GESTIÓN DEL AGUA, LOS RESIDUOS Y LA ENERGÍA. DOTACIONES DE SUELO.....	26
2.6. DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONSIDERADAS.	29
3. IDENTIFICACIÓN DE AFECCIONES POTENCIALES AL MEDIO DERIVADAS DE LA PROPUESTA.....	30
3.1. DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES AMBIENTALMENTE HOMOGÉNEAS DEL TERRITORIO. ..	31
3.2. ANÁLISIS DE NECESIDADES Y DISPONIBILIDAD DE RECURSOS HÍDRICOS.....	38
3.2.1. Análisis de necesidades	38
3.2.2. Disponibilidad de recursos.....	39
3.3. DESCRIPCIÓN DE LOS USOS ACTUALES DEL SUELO.....	43
3.4. DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS.	45
3.5. DETERMINACIÓN DE LAS ÁREAS RELEVANTES.....	48
3.6. IDENTIFICACIÓN DE AFECCIONES A DOMINIOS PÚBLICOS.	49
3.7. NORMATIVA AMBIENTAL DE APLICACIÓN EN EL ÁMBITO DE PLANEAMIENTO.	53
4. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS	58
4.1. EXAMEN Y VALORACIÓN AMBIENTAL DE LAS ALTERNATIVAS ESTUDIADAS. JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA ELEGIDA.	59
4.2. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS INDUCIDOS POR LAS DETERMINACIONES DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA	59
4.2.1. Identificación de los factores del medio susceptibles de recibir impacto.....	60
4.2.2. Afecciones potenciales del planeamiento	64
4.2.3. Valoración de los impactos ambientales.....	73
4.3. ANÁLISIS DE LOS RIESGOS AMBIENTALES DERIVADOS DEL PLANEAMIENTO.	84
5. ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y CORRECCIÓN AMBIENTAL DEL PLANEAMIENTO.....	87

5.1.	MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS.	88
5.2.	MEDIDAS ESPECÍFICAS RELACIONADAS CON EL CONSUMO DE RECURSOS NATURALES Y EL MODELO DE MOVILIDAD/ACCESIBILIDAD FUNCIONAL.....	100
5.2.1.	CONSUMO DE RECURSOS NATURALES	100
5.2.2.	MODELO DE MOVILIDAD/ACCESIBILIDAD FUNCIONAL.....	102
6.	PLAN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PLANEAMIENTO	104
6.1.	MÉTODOS PARA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LAS ACTUACIONES, DE LAS MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS Y DE LAS CONDICIONES PROPUESTAS.	105
6.2.	RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE LOS CONDICIONANTES Y SINGULARIDADES A CONSIDERAR EN LOS PROCEDIMIENTOS DE PREVENCIÓN AMBIENTAL EXIGIBLES A LAS ACTUACIONES DE DESARROLLO DEL PLANEAMIENTO.....	107
7.	SÍNTESIS Y CONCLUSIONES	111
7.1.	CONTENIDOS DEL PLANEAMIENTO Y DE LA INCIDENCIA AMBIENTAL ANALIZADA	112
7.2.	PLAN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL DESARROLLO AMBIENTAL DEL PLANEAMIENTO	116
7.3.	CONCLUSIÓN FINAL	117
8.	ANEXOS.....	118

1. INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN	5
1.1. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVO DEL ESTUDIO.	6
1.2. PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.	7
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE LA ACTUACIÓN.	9

1.1. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVO DEL ESTUDIO.

El documento de Estudio de Impacto Ambiental se redacta en cumplimiento de lo establecido en la **Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental**, cuyo desarrollo viene determinado por el **Decreto 292/1995 de 12 de diciembre** por el que se aprueba el **Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental de la Comunidad Autónoma Andaluza**.

Según el artículo 2 del Reglamento, éste se aplicará a aquellas actuaciones públicas o privadas consistentes en la realización de planes, programas y proyectos de construcción, instalación y obra o de cualquier otra actividad comprendida en el Anexo I del citado Reglamento. El punto 20 de este Anexo contempla la Evaluación de Impacto Ambiental para Planes Generales de Ordenación Urbana (PGOU), Normas Complementarias y Subsidiarias de Planeamiento, así como sus revisiones y sus modificaciones, siempre que introduzcan elementos que afecten potencialmente al medio ambiente y que no se hubiesen puesto de manifiesto anteriormente en figuras previas de planeamiento. En este sentido, se considerarán elementos que afectan potencialmente al medio ambiente, los referidos a la clasificación del suelo, sistemas generales y suelo no urbanizable.

El principal objetivo de este EsIA es el de **valorar los efectos directos e indirectos de cada actuación** sobre la población humana, la fauna, la flora, la gea, el suelo, el aire, el agua, el clima, el paisaje y la estructura y función de los ecosistemas previsiblemente afectados. Asimismo comprenderá la estimación de los efectos sobre los bienes materiales, el patrimonio cultural, las relaciones sociales y las condiciones de calidad de vida y de cualquier otra incidencia ambiental relevante, derivada del desarrollo de la actuación. Todo ello con el objeto de realizar aportes a un Plan cuyas determinaciones contribuyan a la mejora y protección del entorno y, por tanto, de los habitantes del municipio, previendo que la ordenación propuesta en el documento del PGOU en tramitación garantice, previa incorporación de las medidas correctoras necesarias, una sobrada calidad ambiental a los habitantes del municipio.

Para ello, el presente EsIA aportará conocimiento y diagnóstico en cuestiones tales como eliminación de residuos sólidos, depuración y vertido de aguas residuales y salvaguarda de singularidades del medio natural y el patrimonio histórico-cultural, y define, asimismo, las medidas correctoras que garanticen la integración ambiental de las propuestas o acciones consideradas, destinadas fundamentalmente a la mitigación del impacto derivado del hecho de la ocupación de suelo, que implica una alteración de sus características naturales y de sus valores de conservación. Ahora bien, estas modificaciones dependerán de varios factores que deberán ser considerados y sobre los cuales se pondrá especial atención:

- La calidad de los elementos del medio sobre el que se actúa.
- El modo en que dichos elementos se verán modificados; es decir, la forma en que se produce la ocupación.
- Las externalidades que dicha ocupación generará al resto de la comunidad que debe soportarla y de su relación o balance respecto a la mejora socioeconómica que lleve aparejada.

1.2. PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.

El Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental diferencia cuatro fases básicas en el procedimiento administrativo:

A. INICIO DEL PROCEDIMIENTO MEDIANTE LA MEMORIA RESUMEN.

Con ella se debe anunciar a la Consejería de Medio Ambiente el inicio de una actuación sometida a Evaluación de Impacto. En el caso del planeamiento urbanístico, el Avance puede considerarse dicha Memoria. La Consejería de Medio Ambiente comunicará el inicio de la actuación a órganos de la Administración, grupos y agentes sociales y, en general, a quien pueda considerar parte interesada, en la subfase denominada “Consultas Previas”. Las contestaciones recibidas y la información que la Consejería entienda de interés se remitirán al promotor de la actuación (Ayuntamiento de El Rubio, en este caso), para que comience la redacción del Estudio de Impacto Ambiental.

B. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

Definido con carácter general en el Reglamento como el conjunto de documentos que, de forma diferenciada, deben presentar los titulares de planes, programas, proyectos de construcción, instalaciones y obras públicas o privadas (...) en el que se recoja y analice la información necesaria para evaluar las consecuencias ambientales de la actuación (...) que se pretenda ejecutar. En el supuesto del planeamiento urbanístico se considera titular de la actuación al Órgano urbanístico al que le corresponda su formulación y aprobación inicial y provisional; es decir, el Ayuntamiento de El Rubio para la Formulación del Plan General.

Según la ley de la GICA el estudio de impacto ambiental de los instrumentos de planeamiento urbanístico contendrá, al menos, la siguiente información:

1. Descripción de las determinaciones del planeamiento: la descripción requerida habrá de comprender:

- a) Ámbito de actuación del planeamiento.
- b) Exposición de los objetivos del planeamiento (urbanísticos y ambientales).
- c) Localización sobre el territorio de los usos globales e infraestructuras.
- d) Descripción pormenorizada de las infraestructuras asociadas a la gestión del agua, los residuos y la energía. Dotaciones de suelo.
- e) Descripción, en su caso, de las distintas alternativas consideradas.

2. Estudio y análisis ambiental del territorio afectado:

- a) Descripción de las unidades ambientalmente homogéneas del territorio, incluyendo la consideración de sus características paisajísticas y ecológicas, los recursos naturales y el patrimonio cultural y el análisis de la capacidad de uso (aptitud y vulnerabilidad) de dichas unidades ambientales.
- b) Análisis de necesidades y disponibilidad de recursos hídricos.
- c) Descripción de los usos actuales del suelo.

- d) Descripción de los aspectos socioeconómicos.
- e) Determinación de las áreas relevantes desde el punto de vista de conservación, fragilidad, singularidad, o especial protección.
- f) Identificación de afecciones a dominios públicos.
- g) Normativa ambiental de aplicación en el ámbito de planeamiento.

3. Identificación y valoración de impactos:

- a) Examen y valoración de las alternativas estudiadas. Justificación de la alternativa elegida.
- b) Identificación y valoración de los impactos inducidos por las determinaciones de la alternativa seleccionada, prestando especial atención al patrimonio natural, áreas sensibles, calidad atmosférica, de las aguas, del suelo y de la biota, así como al consumo de recursos naturales (necesidades de agua, energía, suelo y recursos geológicos) y al modelo de movilidad/accesibilidad funcional.
- c) Análisis de los riesgos ambientales derivados del planeamiento. Seguridad ambiental.

4. Establecimiento de medidas de protección y corrección ambiental del planeamiento:

- a) Medidas protectoras y correctoras, relativas al planeamiento propuesto.
- b) Medidas específicas relacionadas con el consumo de recursos naturales y el modelo de movilidad/accesibilidad funcional.

5. Plan de control y seguimiento del planeamiento: a) Métodos para el control y seguimiento de las actuaciones, de las medidas protectoras y correctoras y de las condiciones propuestas.

- b) Recomendaciones específicas sobre los condicionantes y singularidades a considerar en los procedimientos de prevención ambiental exigibles a las actuaciones del desarrollo de planeamiento.

6. Síntesis: Resumen fácilmente comprensible de:

- a) Los contenidos del planeamiento y de la incidencia ambiental analizada.
- b) El plan de control y seguimiento de desarrollo ambiental del planeamiento.

C. INFORMACIÓN PÚBLICA Y DECLARACIÓN PREVIA.

El Estudio de Impacto Ambiental deberá someterse a información pública paralelamente al planeamiento del que trae causa. El expediente se remitirá a la Consejería de Medio Ambiente en el plazo de 10 días desde la adopción del Acuerdo de Aprobación Inicial y se completará posteriormente con las Alegaciones recibidas.

La Consejería de Medio Ambiente informará de las alegaciones de carácter ambiental y procederá en el plazo de dos meses a formular la Declaración Previa de Impacto Ambiental.

D. DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.

Se producirá por la Consejería de Medio Ambiente en el plazo de un mes desde la recepción completa del expediente, que deberá realizarse en el plazo de 10 días a partir de la Aprobación Provisional. La Consejería de Medio Ambiente remitirá la Declaración de Impacto Ambiental al órgano sustantivo competente para la Aprobación Definitiva del planeamiento (Consejería de Obras Públicas y Transportes en el caso de la Formulación del Plan General) y su contenido deberá incorporarse a las determinaciones del mismo.

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE LA ACTUACIÓN.

La finalidad general de este Plan según se recoge en los documentos de información, es **definir la organización física espacial para las funciones territoriales de El Rubio, adecuadas a sus necesidades y potencialidades actuales y diseñar una estrategia territorial global**, para garantizar el fin de los desequilibrios internos y asegurar una adecuada conexión con su entorno.

Las Normas Subsidiarias del Municipio (NN.SS.), instrumento urbanístico vigente en El Rubio, resultan insuficientes a la hora de afrontar los nuevos retos de desarrollo y problemas observados, aun cuando han sido adaptadas a la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía (LOUA), por lo que se hace necesaria la redacción de un documento más amplio en cuanto a análisis y capacidad de propuestas concretas, para el diseño de una estrategia territorial global que, si bien, y como adelanto de la propuesta de ordenación del Plan la cual se describe a continuación, cabe citar el ejercicio seguido de **no producir grandes modificaciones en los elementos estructurantes, sino hacerlo de forma controlada para no producir alteraciones sustanciales en las características que hacen reconocible El Rubio.**

En concreto, dentro del suelo urbano se detectan la existencia de varias áreas urbanas aún sin consolidar, cuya gestión a través del Plan General será más fácil que desde cualquier otra figura urbanística. Así mismo, El Rubio cuenta con elementos de cierto interés histórico, cultural y paisajístico, que no pueden dejarse sin una especial protección, lo que obliga a la existencia de un instrumento que califique y clasifique el suelo en distintas categorías, y que a su vez pueda definir condiciones especiales de protección en el suelo no urbanizable.

Las razones que aconsejan la ejecución del Proyecto de Plan General son múltiples:

- Se proporciona un instrumento válido y suficiente con el que afrontar la ordenación urbana. Se define con claridad el régimen jurídico a aplicar en las distintas clases de suelo, ordenando usos y niveles de intensidad en suelo urbano y dotando, en lo indispensable, la previsión de centros y servicios de interés público y social, creando la protección necesaria al suelo no urbanizable.
- Se plantean las bases de una información y acción urbanística meditada y se abren caminos para las necesidades de planteamiento futuro en las distintas clases de suelo.
- Elementos naturales en su término municipal que deben protegerse (suelo no urbanizable de protección especial).
- Población con tendencia al estancamiento.
- Existencia de áreas urbanas sin consolidar, cuya gestión es más apropiado que se realice mediante un Plan General.

- Se plantean las bases de una información y acción urbanística meditada y se abren caminos para las necesidades de planteamiento futuro en las distintas clases de suelo.
- Necesidad de potenciar y diversificar la actividad industrial del municipio mediante la disposición de zonas destinadas y equipadas para usos productivos.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS DETERMINACIONES DEL PLANEAMIENTO

2.1.	INTRODUCCIÓN.	12
2.2.	ÁMBITO DE ACTUACIÓN DEL PLANEAMIENTO.	12
2.3.	EXPOSICIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PLANEAMIENTO.	14
2.4.	LOCALIZACIÓN DE LOS USOS GLOBALES E INFRAESTRUCTURAS.	14
2.4.1.	Estructura general y modelo urbano.	15
2.4.2.	Suelo Urbano.....	18
2.4.3.	Suelo Urbanizable.....	20
2.4.4.	Suelo No Urbanizable.....	21
2.4.5.	Sistemas Generales.	23
2.4.6.	Infraestructuras urbanas.....	25
2.5.	[CONSULTAR A ARQUITECTO] DESCRIPCIÓN PORMENORIZADA DE LAS INFRAESTRUCTURAS ASOCIADAS A GESTIÓN DEL AGUA, LOS RESIDUOS Y LA ENERGÍA. DOTACIONES DE SUELO.	26
2.6.	DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONSIDERADAS.	29

2.1. INTRODUCCIÓN.

A continuación se procede a la exposición en forma resumida de las **determinaciones significativas propuestas en el PGOU** objeto de la realización del presente EslA. La elaboración de este resumen se basa en la información contenida en el documento de Aprobación inicial PGOU de El Rubio cuya finalidad es establecer criterios, objetivos, alternativas y propuestas generales de la ordenación que sirvan para orientar su redacción.

El Plan General constituye un instrumento de planificación para el desarrollo y coordinación de las políticas, planes, programas y proyectos de las Administraciones y Entidades Públicas y de las actividades de los particulares en el término municipal de El Rubio. El Plan será la guía de esas actuaciones durante un periodo de al menos 8 años; si bien la materialización de los mismos se extenderá en el tiempo afectando a generaciones posteriores.

2.2. ÁMBITO DE ACTUACIÓN DEL PLANEAMIENTO.

El término municipal de El Rubio está situado al Este de la provincia de Sevilla, en las estribaciones de la Sierra Sur, en la zona de contacto de las comarcas de la Campiña y la citada Sierra Sur (Subbética), ocupando una superficie total de 20,62 km², equivalente al 0,0015 % de la superficie total de la Provincia, y su densidad de población es de 171,8 habitantes/km². Limita al Norte con Écija, al Este con Marinaleda, al Oeste y Sur con Osuna y al Sur-Este con Estepa. Esta delimitación de su territorio se establece siguiendo en gran parte accidentes naturales del relieve, fundamentalmente cauces fluviales (río Blanco y arroyos y afluentes de este), y líneas divisorias de aguas vertientes (Ver página 2 del Anexo I. Mapas).

El municipio de El Rubio está ubicado a camino de dos áreas geográficas diferentes, denominadas, de norte a sur “Campiña” y “Sierra Sur”, tal como aparecen contempladas y definidas en el Atlas de la Provincia de Sevilla. La planicie de las vegas fluviales y la Campiña Baja se sucede con los relieves suavemente alomados que van haciéndose dominantes en la Campiña Alta en contacto con las sierras del sur. Un territorio colonizado desde antiguo, en el que el paisaje natural originario ha sido profundamente modificado. La expansión de las tierras roturadas ha dado lugar a un paisaje agrícola de monocultivo.

La Sierra Sur es un espacio de transición entre las campiñas del Valle del Guadalquivir y el entorno de las tierras subbéticas. Un relieve progresivamente más abrupto hacia el sur que se culmina en los macizos calcáreos donde se alcanzan las mayores altitudes de la provincia (El Terril y el Peñón de Algámitas). Un dominio mixto, forestal y agrícola, aunque este último ha ido ganando presencia en detrimento de las áreas de arbolado y matorral.

La ubicación de El Rubio queda caracterizada por un relieve que intensifica su elevación hacia el Sur, conforme se hacen próximas las primeras estribaciones del Sistema Subbético, que constituyen la barrera natural que separa las provincias de Sevilla y Málaga.



Panorámica de la campiña sevillana, al fondo las primeras elevaciones subbéticas.

El término municipal del El Rubio se localiza en el mapa topográfico nacional de escala 1:50.000 en:

Nº DE LA HOJA	NOMBRE	SUPERFICIE
987	El Rubio	1589 Ha
1005	Osuna	483 Ha

Las cotas de nivel sobre el mar alcanzan los siguientes valores:

	ALTITUD	TOPONIMIA
MÁXIMA	277 m	Cerro Durán
MÍNIMA	170 m	Vaguada del Cerro de Calatrava
MEDIA	209 m	---

2.3. EXPOSICIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PLANEAMIENTO.

En este apartado, se describe de manera esquemática los objetivos de la figura de ordenación materia de este estudio. Se trata de establecer unos objetivos claros y alcanzables, y poner en desarrollo las potencialidades ahora estancadas. Estos son:

TERRITORIO: Se consideran los siguientes fines con la intención de proteger el medio físico que constituye el territorio municipal del Rubio.

1. Protección de los usos agrícolas y de los recursos naturales tales como el río.
2. Control exhaustivo de los usos que puedan degenerar el territorio.

MEDIO URBANO: Se definen los siguientes fines:

1. Valoración de las características urbanas, edificatorias y espacios públicos que han dado lugar a la configuración actual del casco urbano.
2. Ordenar la localización de naves de uso industrial y almacenamiento tratando de concentrarlas en determinados sectores apropiados para este uso.
3. Creación del suelo necesario para resolver el problema de la necesidad de vivienda, disponiendo un trazado ordenador que comuniquen con el existente sin conflictos.
4. Disponer los medios necesarios para conseguir los niveles deseables de suelo para equipamiento, teniendo en cuenta la dimensión actual y prevista del núcleo y su capacidad económica.
5. Mejora de la movilidad y accesibilidad.

2.4. LOCALIZACIÓN DE LOS USOS GLOBALES E INFRAESTRUCTURAS.

El modelo propuesto por el Aprobación Inicial del PGOU, se basa en un **modelo de desarrollo sostenible que busca adaptar la normativa urbanística a las nuevas necesidades planteadas.**

El suelo del término municipal de El Rubio queda clasificado dentro de los tres regímenes marcados tanto por la Ley del Suelo Estatal como por la vigente Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía, esto es, suelo urbano, urbanizable y no urbanizable.

El nuevo documento de Aprobación Inicial propone para todos los terrenos incluidos en su término municipal las diferentes necesidades de suelo, los cuales determinan criterios generales de la ordenación urbanística, así como las determinaciones que marca la LOUA para cada tipo de suelo. Dichas necesidades y sus determinaciones se describen a continuación.

2.4.1. Estructura general y modelo urbano.

La estructura general existente es la base fundamental de las propuestas descritas en la Aprobación Inicial, ya que se basa en el mantenimiento de los elementos básicos de las NN.SS. actualmente vigentes, interviniendo únicamente para la mejora de los mismos y/o para reducir los desequilibrios por carencias existentes mediante la creación de otros nuevos. Estas determinaciones se concluyen a partir del análisis realizado en el Plan, que establece que **la problemática de El Rubio no proviene de su estructura, sino de la falta de un encuadre general para su desarrollo.**

La estructura general se plantea tomando como base los elementos característicos que ordenan el municipio y que a su vez son los conformadores del desarrollo de éste.

De lo anterior, se puede deducir que, parece lógico no producir modificaciones en estos elementos, sino controlar las actuaciones sobre los mismos, para no producir alteraciones en las características propias de El Rubio. Esta configuración se define por cuatro sistemas generales.

- Sistema general de comunicaciones.
- Sistema general de espacios libres.
- Sistema general de equipamiento.
- Sistema general de servicios urbanos.

En cuanto a las estrategias destinadas a establecer un modelo urbano para El Rubio, se prevén las siguientes líneas de actuación:

- Acondicionamiento y rehabilitación de áreas urbanas degradadas.
- La continuidad de la trama urbana existente y la que se encuentra en ejecución.
- El reequilibrio de los equipamientos.
- Concebir los nuevos crecimientos como espacios de transición e interconectados con el medio natural que lo circunda, dando prioridad a directrices del sistema de espacios libres que doten de permeabilidad y de relación visual directa frente a las conexiones y vinculaciones con el mismo de forma indirecta.
- Estas relaciones optan así por un modelo que incorpora los elementos fundamentales del paisaje, respetando y potenciando los hitos paisajísticos, creando escenarios de fondo y garantizando la intervisibilidad entre los diferentes crecimientos.

La consecución de los criterios del modelo urbano, bajo las premisas de la estrategia para el mismo, se fundamenta en una correcta articulación de los diferentes usos y espacios a interrelacionar. Esta articulación se produce mediante un procedimiento de ordenación urbanística que permite la funcionalidad, las necesidades propias de cada actividad y del conjunto en una correcta interrelación entre ellas. Cada una de estas actividades requiere de un espacio concreto y una forma concreta que se superponen entre sí a modo de capas en un espacio común, integrado y complejo.

De esta forma, el espacio libre, el de los equipamientos, el espacio de las comunicaciones, el residencial o el productivo se constituyen en elementos constituyentes de un modelo urbano integrado, que procura no una zonificación horizontal que asigna a cada uso un espacio, lo que conlleva a la segregación de los usos, sino una zonificación vertical, mezclando los usos, que permite la superposición de estos en un mismo espacio.

En cuanto al crecimiento poblacional, el ratio que se maneja desde el POTA es de un incremento máximo del 30% de la población actual para dotar al municipio de las viviendas necesarias en los próximos 8 años; así, considerando la población actual, siendo el 30% de ésta 1.069,50 habitantes, y un ratio de 2,4 habitantes por vivienda, se estima necesario reservar crecimientos en suelo para albergar 449 nuevas viviendas, si bien en consonancia con el Decreto 11/2008, de 22 de enero, por el que se desarrollan procedimientos dirigidos a poner suelo urbanizado en el mercado con destino preferente a la construcción de vivienda protegida, este incremento podría llegar hasta un 50% en ocho años lo que arrojaría el dato de 1.782,50 habitantes, resultando un posible crecimiento de 743 viviendas.

Con respecto a la superficie de suelo edificable necesaria para la realización del número de viviendas citado, se cumple con las restricciones establecidas por el POTA de no superar el 40% de suelo urbano, pues el incremento propuesto supone un 17% sobre el suelo urbano clasificado, siendo la superficie resultante de clasificación como urbana por este Plan de un total de 1.079.787,70 m², y de esta quedará como residencial 182.371,76 m².

En relación a los usos terciarios o comerciales de tamaño medio o pequeño en el núcleo urbano, el modelo urbano planteado fija la necesidad de consolidar, fortalecer y generar nuevas relaciones a escala de peatón en esta variedad de actividades económicas, dado la importancia de las mismas por generar actividad diaria y diversificación de usos, mediante la delimitación de zonas concretas de la ciudad destinadas a estos usos en pro de un beneficio mutuo y solidario con la diversificación de ofertas, llevando a vincular a estas actividades, decisiones en regularizaciones de tráfico, relaciones directas con los espacios libres, con los equipamientos públicos que posibiliten una mejor comunicación y más cercana al peatón, evitando y disuadiendo al usuario de la necesidad del uso del automóvil para cada una de las actividades necesarias en la vida cotidiana.

Los usos industriales se planifican en centros que aglomeran las distintas actividades, algunas de ellas localizadas en naves dispersas dentro del núcleo urbano, por lo que se conviene en la necesidad de extraerlas del ámbito residencial por su incompatibilidad. Además, la zonificación de ciertos usos industriales necesitan no sólo de una cierta distancia respecto de las actividades urbanas, más comprimidas en tamaño de parcela, sección transversal de viarios, etc., sino de un dimensionamiento acorde con sus necesidades, conexión directa con los viarios de largo o medio recorrido, secciones de viario y tratamiento de estas zonas con características propias, etc.

2.4.2. Suelo Urbano.

Integran el suelo urbano los terrenos que el Plan adscribe a esta clase de suelo por encontrarse en alguna de las siguientes circunstancias:

- Formar parte de un núcleo de población existente o ser susceptible de incorporarse en él en ejecución del Plan, y estar dotados, como mínimo, de los servicios urbanísticos de acceso rodado por vía urbana, abastecimiento de agua, saneamiento y suministro de energía eléctrica en baja tensión.



Parcela clasificada como suelo urbano no consolidado.

- Estar ya consolidados al menos en las dos terceras partes del espacio apto para la edificación según la ordenación que el planeamiento general proponga e integrados en la malla urbana en condiciones de conectar a los servicios urbanísticos básicos reseñados en el apartado anterior.
- Haber sido transformados y urbanizados en ejecución del correspondiente instrumento de planeamiento urbanístico y de conformidad con sus determinaciones.

En esta clase de suelo se establecerán las siguientes categorías:

- Suelo urbano consolidado, integrado por los terrenos a que se refiere el apartado anterior cuando estén urbanizados o tengan la condición de solares y no deban quedar comprendidos en el apartado siguiente.
- Suelo urbano no consolidado, que comprende los terrenos que adscriba a esta clase de suelo por precisar una actuación de transformación urbanísticas debida a alguna de las siguientes circunstancias:

- o Constituir vacíos relevantes que permitan la delimitación de sectores de

suelo que carezcan de los servicios, infraestructuras y dotaciones públicos precisos y requieran de una actuación de renovación urbana que comporte una nueva urbanización conectada funcionalmente a la red de los servicios e infraestructuras existentes.

- o Estar sujeta a una actuación de reforma interior por no contar la urbanización existente con todos los servicios, infraestructuras y dotaciones públicos en la proporción y con las características adecuadas para servir a la edificación existente o que se vaya a construir en ellos, ya sea por precisar la urbanización de la mejora o rehabilitación, o bien de su renovación por devenir insuficiente como consecuencia del cambio de uso o edificabilidad global asignado por el planeamiento.
- o Precisar de un incremento o mejora de dotaciones, así como en su caso de los servicios públicos y de urbanización existentes, por causa de un incremento del aprovechamiento objetivo derivado de un aumento de edificabilidad, densidad o de cambio de uso que el instrumento de planeamiento atribuya o reconozca en parcelas integradas en áreas homogéneas respecto al aprovechamiento preexistente.

El suelo urbano se localiza en su totalidad en el núcleo urbano de El Rubio e integran esta categoría los terrenos que se encuentren en alguna de las circunstancias ya descritas. En suelo urbano se plantean operaciones de “cosido” de la trama existente, operaciones de renovación, que cierran el perímetro del núcleo urbano. Así, el territorio mantiene su estructura original, con un desarrollo controlado y coherente.

El suelo urbano residencial de El Rubio suma 832.438,70 m², de los que 749.244,88 m² tienen la categoría de consolidado y 83.193,82 m² de no consolidado. El suelo urbano industrial alberga un total de 176.354,00 m², del que 159.747,97 m² es consolidado, y 16.606,03 m² no consolidado.

El documento de Aprobación Inicial del Plan delimita cinco unidades de ejecución de *suelo urbano no consolidado*, cuyos ajustes se fundamentan en adaptar a la realidad las necesidades internas de las mismas:

SUELO URBANO NO CONSOLIDADO	SUPERFICIE	USO	DENSIDAD	Nº DE VIVIENDAS
SUNC-2	26.363,75 m ²	RESIDENCIAL	40 viv/ha	105
SUNC-3	32.366,41 m ²	RESIDENCIAL	40 viv/ha	129
SUNC-4	16.606,03 m ²	INDUSTRIAL		
SUNC-7	14.485,28 m ²	RESIDENCIAL	40 viv/ha	58
SUNC-8	9.978,38 m ²	RESIDENCIAL	40 viv/ha	40
TOTAL	99.799,85 m²			333

Tabla con la previsión de suelo urbano no consolidado.

2.4.3. Suelo Urbanizable.

Los criterios de clasificación a seguir estarán fundamentados en:

- Prescripciones del Texto refundido de la Ley del Suelo y Artículo 22 del Reglamento de Planeamiento.
- Demarcación de superficie para resolver la demanda de equipamiento.
- Evaluación de las demandas iniciales de suelo que se prevé hasta el momento de la revisión.
- Localización de las zonas aptas para el crecimiento como es la Sur-Oeste, y en su caso, o con el criterio de recoger una serie de edificaciones que quedarían fuera de ordenanza de imponerles otra clasificación.
- En ambos casos se tendrá en cuenta que resulte una trama coherente con la existente.

El PGOU establecerá en esta clase de suelo todas o algunas de las categorías siguientes:

- Suelo urbanizable ordenado, integrado por los terrenos que formen el o los sectores para los que el Plan establezca directamente la ordenación detallada que legitime la actividad de ejecución, en función de las necesidades y previsiones de desarrollo urbanístico municipal.
- Suelo urbanizable sectorizado, integrado por los terrenos suficientes y más idóneos para absorber los crecimientos previsibles, de acuerdo con los criterios fijados por el Plan General de Ordenación Urbanística. Este plan delimitará uno o más sectores, y fijará las condiciones y los requerimientos exigibles para su transformación mediante el o los pertinentes Planes Parciales de Ordenación. Desde la aprobación de su ordenación detallada, este suelo pasará a tener la consideración de suelo urbanizable ordenado.
- Suelo urbanizable no sectorizado, integrado por los restantes terrenos adscritos a esta clase de suelo. Esta categoría deberá tener en cuenta las características naturales y estructurales del municipio, así como la capacidad de integración de los usos del suelo y las exigencias de su crecimiento racional, proporcionado y sostenible.

En áreas residenciales, la tipología edificatoria será alineada, entre medianeras de dos plantas de altura.

En esta clasificación se han englobado cinco nuevos sectores de suelo, que suman una superficie de 318.040,09 m², y se localizan limitando al Sur y al Oeste del suelo urbano, como *suelo urbanizable sectorizado*, de entre los que destaca: dar solución a los crecimientos no previstos en el término municipal, y acogerlos de forma ordenada en el modelo urbano, en el nuevo sector SUBS-2.

SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO	SUPERFICIE	USO
SUBS-1	40.144,44 m ²	RESIDENCIAL
SUBS-2	115.623,35 m ²	RESIDENCIAL
SUBS-3	26.603,97 m ²	RESIDENCIAL
SUBS-4	67.046,53 m ²	INSUTRIAL+TERCIARIO
SUBS-5	68.621,80 m ²	INDUSTRIAL
TOTAL	318.040,09 m2	

Tabla con la previsión de suelo urbanizable sectorizado.

2.4.4. Suelo No Urbanizable.

Pertenecen al suelo no urbanizable los terrenos que el PGOU adscribe a esta clase de suelo por:

- Tener la condición de bienes de dominio público natural o estar sujetos a limitaciones o servidumbres, por razón de éstos, cuyo régimen jurídico demande, para su integridad y efectividad, la preservación de sus características.
- Estar sujetos a algún régimen de protección por la correspondiente legislación administrativa, incluidas las limitaciones y servidumbres así como las declaraciones formales o medidas administrativas que, de conformidad con dicha legislación, estén dirigidas a la preservación de la naturaleza, la flora y la fauna, del patrimonio histórico o cultural o del medio ambiente en general.
- Ser merecedores de algún régimen especial de protección o garante del mantenimiento de sus características, otorgado por el propio Plan General de Ordenación Urbanística, por razón de los valores e intereses en ellos concurrentes de carácter territorial, natural, ambiental, paisajístico o histórico.
- Entenderse necesario para la protección del litoral.
- Ser objeto por los Planes de Ordenación del Territorio de previsiones y determinaciones que impliquen su exclusión del proceso urbanizador o que establezcan criterios de ordenación de usos, de protección o mejora del paisaje y del patrimonio histórico y cultural, y de utilización racional de los recursos naturales en general, incompatibles con cualquier clasificación distinta a la de suelo no urbanizable.
- Considerarse necesaria la preservación de su carácter rural, atendidas las características del municipio, por razón de su valor, actual o potencial, agrícola, ganadero, forestal, cinegético o análogo.
- Constituir el soporte físico de asentamientos rurales diseminados, vinculados a la actividad agropecuaria, cuyas características, atendidas las del municipio, proceda preservar.
- Ser necesario el mantenimiento de sus características para la protección de la

integridad y funcionalidad de infraestructuras, servicios, dotaciones o equipamientos públicos o de interés público.

- Presentar riesgos ciertos de erosión, desprendimientos, corrimientos, inundaciones u otros riesgos naturales.
- Proceder la preservación de su carácter no urbanizable por la existencia de actividades y usos generadores de riesgos de accidentes mayores o que medioambientalmente o por razones de salud pública sean incompatibles con los usos a los que otorga soporte la urbanización.
- Ser improcedente su transformación teniendo en cuenta razones de sostenibilidad, racionalidad y las condiciones estructurales del municipio.

De conformidad y en aplicación de los criterios que se establezcan reglamentariamente, el Plan General de Ordenación Urbanística podrá establecer, dentro de esta clase de suelo, todas o algunas de las categorías siguientes:

- Suelo no urbanizable de especial protección por legislación específica.
- Suelo no urbanizable de especial protección por la planificación territorial o urbanística.
- Suelo no urbanizable de carácter natural o rural.
- Suelo no urbanizable del Hábitat Rural Diseminado.

En cumplimiento de estas prescripciones, la normativa urbanística vigente en El Rubio clasifica como no urbanizable de carácter natural la mayor parte de los terrenos.

Como ya se ha explicado, la existencia de algunas parcelaciones en el suelo clasificado como no urbanizable es uno de los objetivos a solucionar en este documento, si bien esta no es una problemática extendida en EL Rubio. Para ello se plantea la incorporación de estas al modelo urbano.

La Aprobación Inicial recoge medidas ya previstas en la normativa anterior, destinadas a la recuperación protección de los valores naturales potenciales del río Blanco y la laguna de La Escalera.

Además, quedan protegidos por esta tipología de suelo los elementos de especial protección amparados por la legislación de carreteras, vías pecuarias y aguas.

2.4.5. Sistemas Generales.

Los Sistemas Generales (SS.GG.) propuestos por el Plan vienen a resolver los problemas detectados en la ciudad, en cuanto a la falta de equipamientos, restructuración de la red viaria y ampliación y cualificación de los espacios libres.

Los sistemas generales constituidos por la red básica de terrenos, reservas de terrenos y construcciones de destino dotacional público como mínimo deberán comprender los terrenos y construcciones destinados a:

- Parques, jardines y espacios libres públicos con los estándares mínimos previstos en el artículo 10.1.A).c).c1) de la LOUA.
- Infraestructuras, servicios, dotaciones y equipamientos que por su carácter supramunicipal, por su función o destino específico, por sus dimensiones o por su posición estratégica integren o deban integrar la estructura actual o de desarrollo urbanístico del término municipal en su conjunto o en cualquiera de sus partes; entendiéndose con ello que, independientemente de que el uso sea educativo, deportivo, sanitario u otros, por la población a la que sirven o por el área de influencia a la que afectan, superan el ámbito de una dotación local.

SISTEMA GENERAL DE ESPACIOS LIBRES

El sistema de espacios libres actual lo conforman, el Parque “Blas Infante” como Sistema General de Espacios Libres procedente de la Adaptación de las NN.SS. a la LOUA. Como nuevos suelos incorporados como tal sistema general se distingue, entre otros, la “Era empedrada” y el “Parque de la Casa de la Cultura”.

DENOMINACION	ADAPTACIÓN	PROPUESTOS EN LA APROBACIÓN INICIAL
Parque Blas Infante	6.905,07 m ²	6.905,07 m ²
Parque Casa Cultura		5.419,92 m ²
Era Empedrada		1.909,43 m ²
Parque de la Piscina		3.503,59 m ²
TOTALES	6.905,07 m²	17.738,01 m²

Tabla detalle de los SS.GG. de espacios libres previstos.



Parque infantil en la Plaza Pozo Nuevo de El Rubio.

SISTEMA GENERAL DE EQUIPAMIENTOS.

El documento de Aprobación Inicial estima que los equipamientos con los que cuenta el municipio son suficientes para cubrir las expectativas de crecimiento del municipio, no siendo necesarias grandes intervenciones sino más bien ajustes en los sistemas existentes.

USOS	SUPERFICIE
DEPORTIVO	38.102,00 m ²
ASISTENCIAL	572,11 m ²
DOCENTE	13.928,52 m ²
SOCIO-CULTURAL	1.320,62 m ²
SANITARIO	399,03 m ²
ADMINISTRATIVO	194,05 m ²
ESTACION DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (E.T.A.P)	460,00 m ²
ESTACION DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (E.D.A.R)	2.738,00 m ²
CEMENTERIO	4.820,00 m ²

Tabla detalle de los SS.GG. de equipamientos previstos.

2.4.6. Infraestructuras urbanas.

RED VIARIA

Se plantea una vía de circunvalación que evite el tránsito casi obligado por el centro del núcleo urbano en los itinerarios que no terminan ni comienzan en El Rubio. Esta vía se nutre de los viarios de borde existentes en el municipio y que pueden estar infrautilizados, planteándose nuevos tramos de corta longitud para completar el trazado.

RED DE SANEAMIENTO Y ESTACIÓN DEPURADORA

El desarrollo de los nuevos crecimientos urbanos que se propone necesitará dotarse de unas redes de saneamiento adecuadas a sus necesidades, racionales y compatibles con las existentes en el resto del municipio.

RED DE ABASTECIMIENTO

El caudal estimado para los nuevos ámbitos propuestos, así como la suficiencia para atender el abastecimiento de los actuales usos del municipio.

RED ELÉCTRICA

La delimitación de los crecimientos posibles se ha ajustado para que las cargas que pudieran derivarse de los desvíos o soterramientos de la red de alta tensión no hicieran inviables los desarrollos previstos.

Este hecho unido al impacto visual, condiciones de separación y planeamiento, deberán ser tenidas en cuenta en la redacción del plan, ofreciendo alternativas dentro de los márgenes económicos viables para los suelos propuestos.



Red de alta tensión en las cercanías del núcleo urbano de El Rubio.

2.5. DESCRIPCIÓN PORMENORIZADA DE LAS INFRAESTRUCTURAS ASOCIADAS A GESTIÓN DEL AGUA, LOS RESIDUOS Y LA ENERGÍA. DOTACIONES DE SUELO.

RED DE ABASTECIMIENTO

El Agua

El abastecimiento de agua a la población se efectúa con un pozo situado en el Término de Gilena y que surte a El Rubio, Marinaleda, Mataredonda y Herrera, con una dotación de 160 l/habitante y día.

El depósito general está situado en el Término municipal de Estepa, en el denominado “Cortijo de Gallo”, y tiene una capacidad de 2.000.000 de litros.

La instalación local de abastecimiento consta de un depósito de regulación situado junto al río en la carretera de Marinaleda y una acometida a un depósito de regulación en el casco del pueblo desde donde se distribuye a la totalidad de éste.

El abastecimiento local es domiciliario y llega a todas las edificaciones.

GESTIÓN DE RESIDUOS, RED DE SANEAMIENTO Y ESTACIÓN DEPURADORA

Gestión de residuos

1. Gestión de residuos urbanos y asimilados.

La gestión de los residuos urbanos así como la de los inertes se lleva a cabo por el consorcio medioambiental Estepa- Sierra Sur- El Peñón estando diferenciados el vertido de inerte y el de residuos urbanos.

Los residuos urbanos se tratan en el complejo medioambiental “Matagrande” situado en la carretera de Herrera a Estepa a unos 12.5 Km. Del núcleo urbano de El Rubio, fuera de su término municipal; no siendo necesaria la existencia de Estación de Transferencia de Residuos Urbanos.

El vertedero de residuos inertes más próximo es el vertedero de “El Gallo”, en el término municipal de Estepa, en la carretera SE-9211 a unos 3 Km. Del casco urbano.

Existe sistema diferenciado para recogida de vidrio y cartón, bastante generalizado y de recogida de envases en menor medida. Por tanto este aspecto es mejorable por parte de la adjudicataria de la gestión de Residuos Urbanos.

2. Gestión de Residuos Peligrosos.

Para facilitar la recogida de residuos sujetos a gestión específica (pinturas, aceites orgánicos y minerales o de síntesis, material fotográfico, material eléctrico y electrónico, etc.) podría

ser viable la construcción de un punto verde o punto limpio. Tan solo se tiene constancia de la existencia de contenedores para la recogida de pilas usadas.

Puede decirse a tenor de estos datos que el municipio cuenta con una correcta gestión de residuos urbanos, sin embargo se han detectado varios puntos de vertidos incontrolados de inertes y escombros, normalmente asociados a taludes de ribera del río Blanco y cauces de arroyos.



Zona de escombros y vertidos incontrolados.

Evacuación de residuos

1. Evacuación de residuos líquidos.

Las aguas residuales del municipio son tratadas en la Estación Depuradora de Aguas Residuales (E.D.A.R) situada junto al Río Blanco, por detrás del cementerio. Esta depuradora es del tipo convencional, con el alto coste de mantenimiento y funcionamiento que ello conlleva, pese que podía haber optado por alguna de las tecnologías de bajo coste, más apropiada quizás para municipios de pocos habitantes como es el caso que nos ocupa. Dicha depuradora está gestionada por la empresa PRIDESA, quien se ocupa también del abastecimiento de agua potable del municipio.

El agua depurada es vertida al Río Blanco y los lodos cuando están completamente secos son retirados por agricultores para su uso como abono; si bien al no disponerse de una gran extensión de era de secado, la mitad aproximadamente del total de lodos se transportan al Complejo Medioambiental Matagrande, aun sin su completa inertización.

2. Evacuación de residuos sólidos.

El sistema de recogida de basuras se realiza por un servicio municipal y es suficiente.

Existe un vertedero situado al norte del término, en una antigua cantera frente al cementerio, incinerándose a cielo abierto.

RED ELÉCTRICA

Rectificación del trazado del tendido eléctrico y eliminación del poste y asentamiento pivotado, construido sobre la Laguna Escalera.

2.6. DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONSIDERADAS.

Se estiman dos posibles alternativas:

A. LA NO REALIZACIÓN DEL PLAN GENERAL.

Esta posibilidad conllevaría un mal ajuste a la situación real de la ordenación urbanística de El Rubio, aun cuando las NN.SS. están adaptadas a la LOUA, pues no se adecuan a las necesidades actuales y futuras del municipio.

B. REALIZAR EL PLAN GENERAL.

El desarrollo de este Plan General intenta regular los usos de un modo racional y según el principio de no dispersión y desarrollo sostenible de la nueva LOUA. Así pues, no se cuestiona la realización de este Plan General de Ordenación Urbanística, se considera necesaria.

En el Estudio de Impacto Ambiental se realizará un extenso análisis de las diferentes alternativas que se puedan dar para el desarrollo del municipio.

3. IDENTIFICACIÓN DE AFECCIONES POTENCIALES AL MEDIO DERIVADAS DE LA PROPUESTA.

3.1.	DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES AMBIENTALMENTE HOMOGÉNEAS DEL TERRITORIO. ..	31
3.2.	ANÁLISIS DE NECESIDADES Y DISPONIBILIDAD DE RECURSOS HÍDRICOS.....	38
3.2.1.	Análisis de necesidades	38
3.2.2.	Disponibilidad de recursos.....	39
3.3.	DESCRIPCIÓN DE LOS USOS ACTUALES DEL SUELO.....	43
3.4.	DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS.	45
3.5.	DETERMINACIÓN DE LAS ÁREAS RELEVANTES.....	48
3.6.	IDENTIFICACIÓN DE AFECCIONES A DOMINIOS PÚBLICOS.	49
3.7.	NORMATIVA AMBIENTAL DE APLICACIÓN EN EL ÁMBITO DE PLANEAMIENTO.	53

3.1. DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES AMBIENTALMENTE HOMOGÉNEAS DEL TERRITORIO.

Durante la anterior fase de elaboración del Avance del PGOU se realizó un diagnóstico territorial en el cual se llevó a cabo un exhaustivo trabajo de inventariado ambiental y tratamiento de la información, mediante la interrelación de los elementos abióticos, bióticos e intervención humana, que permitió delimitar espacialmente los ámbitos o unidades morfológico-territoriales. Este análisis y caracterización del territorio se justifica en el hecho de que, la forma de interpretar el impacto o cambio que produce una acción sobre un elemento del medio necesita conocer e interpretar el interés que tiene ese elemento en su situación actual y la evolución que va a producirse una vez que se ejecute la acción que va a impactar sobre el medio.

En este EslA que acompaña al nuevo documento de Aprobación inicial del PGOU del municipio El Rubio se presenta una definición esquemática de las citadas unidades, con un nivel de detalle acorde a la escala de trabajo usada en la descripción general del medio, a la diversidad del área de estudio (que en este caso es baja), y a la envergadura de las actuaciones/ordenaciones contempladas en la redacción del Plan en cuestión, lo cual aconseja en esta fase del proceso de evaluación de impacto ambiental, determinar dichas unidades a partir de los usos del suelo observados, pues para este análisis preliminar del entorno se estima que dichas áreas albergan unas características fisiográficas, geomorfoestructurales y vegetales suficientes para definir un comportamiento homogéneo ante la consideración de sus posibilidades de desarrollo, afecciones ambientales y territoriales, y fragilidad ante las actuaciones e infraestructuras antrópicas. Además, esta característica de homogeneidad supone que su comportamiento es el mismo en todos los puntos, respecto a la planificación urbanística que se va a evaluar. Será en el estudio de impacto ambiental, tras considerar todos y cada uno de los factores del medio, y estas con diferentes valores de calidad ambiental entre ellas en razón de la heterogeneidad que presenten, cuando se conseguirá aumentar la escala a fin de fijar nuevas relaciones entre los componentes que las integran; esto posibilitará la fragmentación del territorio en unidades más pequeñas en las que, aun conteniendo elementos muy diversos, establecen relaciones internas que ofrecen una imagen homogénea y diferenciadora de las circundantes.

La definición de estas unidades, a partir de los elementos naturales, paisajísticos, socioeconómicos y culturales inventariados en documentos anteriores, componen una trama de relaciones sobre el territorio, cuyos efectos determinan la calidad ambiental del municipio, y una caracterización general de la problemática ambiental, que se determina extrayendo del conjunto de elementos inventariados aquellos cuya problemática reviste una especial importancia, definiendo así la fragilidad del medio como la capacidad de uso del territorio, en calidad de receptor de la ordenación propuesta en el futuro planeamiento.

A la hora de valorar la calidad de las unidades ambientales¹, se han elegido las siguientes variables, con valores comprendidos entre 0 y 5, siendo 0 una indicación de nula calidad ambiental de la variable para esa unidad, y 5 de máxima calidad:

- **Valor ecológico:** se emplea para definir aquellas unidades donde lo relevante son los

1 Publicaciones de Domingo Gómez Orea “Ordenación del Territorio (1993)” y “Directrices de Ordenación Territorial de la Comunidad del País Vasco (1990)” publicado por el Departamento de Urbanismo, Vivienda y Medio Ambiente del Gobierno Vasco.

aspectos relativos a la organización del medio biótico en el territorio, tanto en lo que refiere a aspectos generales de los ecosistemas como a cualidades específicas y relevantes de ellos. El principal indicador utilizado para concretar territorialmente este criterio es la vegetación, seguido de la fauna.

- **Valor productivo:** se usan para definir aquellas unidades ambientales donde lo relevante es la capacidad del territorio para la producción agraria o, simplemente, de biomasa, manifestada por el potencial de fijación de energía solar. Los indicadores principales de este criterio son la calidad agrológica del suelo, el uso actual del mismo y, en menor medida, el clima.
- **Valor paisajístico:** mediante ellos se pueden definir unidades donde lo más relevante es su calidad estética o su visibilidad.
- **Valor científico-cultural:** se utilizan para definir aquellas unidades donde predomina el interés por la cultura, así como la iniciación a la naturaleza.

La valoración ambiental de cada unidad será la suma de las variables citadas, para las cuales se establece las siguientes clases:

Valor	Clase
1-4	Muy bajo
5-8	Bajo
9-12	Medio
13-16	Alto
17-20	Muy alto

Tabla de clases de calidad ambiental.

A continuación se describen las cinco unidades ambientales establecidas para el término de El Rubio. Dos de estas unidades se pueden definir como agrosistemas y están sometidas a una fuerte influencia humana que es la que determina su estado actual:

A. UNIDAD DE CULTIVOS INTENSIVOS DE SECANO.

Es la unidad de mayor extensión, ocupando el 51% del término municipal, y se localiza fundamentalmente hacia la mitad norte del municipio, desde donde parten franjas al oeste, centro y este del término que se interdigitan con las manchas de olivar.

La fauna de estas áreas está integrada por aves granívoras y granívoro-insectívoras, que se alimentan de semilla e insectos y se encuentran asociados a terrenos en barbecho.

En cuanto a la principal problemática ambiental detectada en esta unidad, se destaca el fuerte riesgo de erosión presente en esta zona, debido al movimiento continuado de la capa superficial del suelo al que se ve sujeta, unida a la falta de representación continuada de los diferentes estratos vegetales, lo cual produce una pérdida edáfica importante. Es por este hecho, unido al origen antrópico de la cobertura vegetal existente, que se ha considerado una calidad ambiental baja para la presente unidad ambiental.



Cultivos intensivos de secano al Sur del núcleo urbano.

B. UNIDAD DE OLIVAR DE SECANO.

Ocupa una extensión del 38% de la superficie de El Rubio. Los olivares se localizan hacia la mitad sur del territorio de El Rubio, prolongándose hacia el norte por el tercio central del término. Por regla general se asientan sobre la unidad geológica de limos, costras y cantos rodados, aunque algunas hectáreas de olivar se ubican sobre la unidad de margas y margocalizas.

Por tratarse del único ecosistema extenso con arbolado de todo el término, albergan una nutrida comunidad de especies de aves invernantes y migradoras que encuentran en este ecosistema un lugar propicio que les proporcionan alimento (aceitunas) y cobijo.

Además, en un contexto donde dominan los usos destinados a cultivos intensivos de secano, la presencia de masas arbóreas como los olivares se convierten en formaciones muy interesantes desde el punto de vista del paisaje, al que se une la importante función de protección del suelo ejercida por esta unidad. En este sentido, estas parcelas adquieren un valor medio en cuanto a calidad ambiental, pues ejercen un importante efecto en la naturalización del entorno.

C. UNIDAD DE RIVERAS Y ZONAS LACUSTRES.

Es la mayor de las unidades con vegetación natural. Está integrada por especies de plantas de áreas inundadas, que ocupan las orillas y en algunas zonas concretas invaden todo el cauce.

Las zonas más profundas (hasta 45 cm) están ocupadas por la Enea (*Typha latifolia*) que es la especie mejor representada, mientras que el Carrizo (*Phragmites communis*) queda relegado

a zonas menos profundas y a las orillas del arrollo. En la zona de avenidas crecen Juncos (*Scirpus holoschoenus*). En algunas zonas aparecen hileras o masas de Eucaliptos (*Eucalyptus* sp) plantados, que no tienen continuidad a lo largo del curso del arroyo en el tramo comprendido dentro del término.

Forma parte de esta unidad el área comprendida por la Laguna Escalera, la cual presenta un régimen estacional de inundación, a pesar de las labores de drenaje a las que ha sido sometida. La laguna se inunda con las lluvias invernales y posteriormente se seca en parte debido al sistema de drenaje y en parte a la evaporación, siendo entonces arada y cultivada. Esta laguna pertenece al complejo lagunar de La Lantejuela, de gran importancia pues se encuentran clavadas en la zona de ecotono (de frontera) entre el área del olivar y de labor de secano, constituyendo, cuando está inundada, el bebedero natural de todas las especies que habitan en ambas unidades.



Laguna Escalera.

Entre la vegetación palustre se observaron especies de aves características de éstos hábitats entre los que cabe citar: Carricero común (*Acrocephalus scirpaceus*), Ruiseñor bastardo (*Cettia cetti*), Polla de agua (*Gallinula chloropus*). En los Eucaliptos se observan grandes bandadas de Gorriónes (*Passer domesticus*).

El marcado carácter estacional de los cursos de agua detectados, que puede generar episodios prolongados de déficit hídrico, siendo la vegetación existente altamente vulnerable a periodos largos de sequía, junto con la escasa densidad de cobertura vegetal a consecuencia de la antropización de estas zonas, marca en gran medida las deficiencias ambientales de esta unidad. Además, la erosión producida en este medio, unida a la enorme vocación de naturalidad de estas zonas, hace que sean a su vez muy susceptibles de ser alteradas, ya que un uso sobre las mismas que cambie la dinámica de las corrientes de agua, puede producir la alteración de la cobertura vegetal existente, fuertemente dependiente de la disponibilidad de agua.

A pesar de las alteraciones mencionadas, destaca la importancia ecológica de los cauces, que

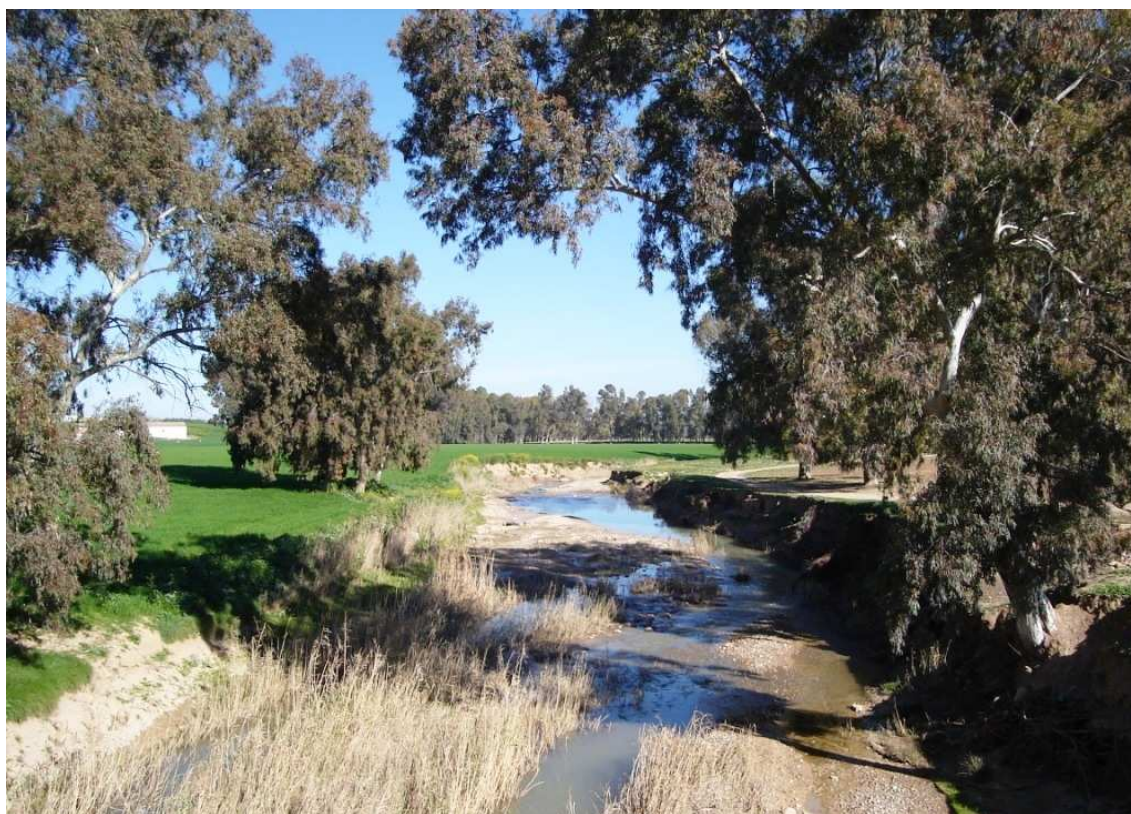
actúan a modo de corredores verdes, y albergan especies identificativas de estos medios.

Una vez recogida toda la información ambiental necesaria de la unidad, se puede concluir que la calidad ambiental de dicha unidad es alta. La unión de factores tan importantes como la riqueza del medio biótico que se sustenta en esta unidad, así como los riesgos o déficit ambientales encontrados, nos indican esta zona, como una de las de mayor riqueza natural en todos los sentidos.

D. UNIDAD FORESTAL.

La principal área diferenciable a este nivel es la zona de matorral noble situada al sureste del municipio, una isla forestal entre cultivos de olivos, relicto de la vegetación potencial de la zona, en una fase degradada de su estado climácico. Esta unidad ambiental se analiza conjuntamente con eucaliptales y bosques mixtos de coníferas y eucaliptos.

Aunque la riqueza botánica no es destacable, su singularidad en el contexto del término municipal por su escasez la convierte en una unidad de destacable valor ambiental. Además, esta cobertura ofrecida por la vegetación es aprovechada por los grandes vertebrados como áreas de refugio.



Eucaliptal en la rivera del río Blanco.

No se han detectado déficits ambientales significativos, sin embargo, en cuanto a riesgos ambientales, las formaciones de matorral presentan un elevado riesgo de generación de incendios forestales, ya que se trata de especies que durante la época estival suponen una

fuelle de combustible bastante peligrosa. No obstante, es de destacar que las zonas de mayor densidad de sotobosque, actúan a modo de protección del suelo, puesto que amortiguan los fenómenos erosivos que se desencadenan tras la generación de lluvias torrenciales.

La calidad ambiental de esta unidad se considera alta, ya que se trata de formaciones vegetales que, aún encontrándose poco evolucionadas, constituyen un hábitat de interés para la fauna. El paisaje no presenta elementos destacables, debido fundamentalmente a la escasa representación de estratos de vegetación.

E. UNIDAD DE INFRAESTRUCTURAS Y ZONAS URBANIZADAS.

Engloba el conjunto de infraestructuras lineales existentes en el término, tanto líneas eléctricas como la red viaria, y a los núcleos urbanos.



Rotonda en el núcleo urbano de El Rubio.

En general, se puede afirmar que el núcleo urbano de El Rubio presenta un nivel de dotación y equipamientos públicos bastante amplio. Atendiendo al medio ambiente urbano, la calidad del aire es buena, siendo las principales fuente de contaminación atmosférica el tráfico rodado y la Almazara Sociedad Cooperativa Andaluza Agrícola El Rubio. Aún así, la densidad de tráfico es muy baja, con lo que la emisión no es importante. En cuanto a la contaminación acústica, la principal fuente generadora de ruidos es la actividad agraria, no detectándose niveles importantes. Las aguas residuales urbanas son enviadas mediante colectores a la Estación Depuradora de Aguas Residuales, situada junto al Río Blanco, por detrás del cementerio, con lo que no se producen vertidos incontrolados a los cauces circundantes. El tratamiento de residuos sólidos urbanos se lleva a cabo fuera del municipio en vertedero controlado.

El resultado de la definición de las unidades ambientales y su diagnóstico ambiental en base a las variables citadas, es el que se recoge en la siguiente la tabla:

UNIDADES AMBIENTALES	VALOR ECOLÓGICO	VALOR PRODUCTIVO	VALOR PAISAJÍSTICO	VALOR CIENTÍFICO-CULTURAL	VALOR TOTAL
Cultivos intensivos de secano	1	3	2	1	7 (Bajo)
Olivar de secano	3	4	3	2	12 (Medio)
Riveras y zonas lacustres	5	1	3	4	13 (Alto)
Forestal	5	2	4	5	16 (Alto)
Infraestructuras y zonas urbanizadas	1	1	0	1	3 (Muy bajo)

Tabla de valoración de la calidad ambiental en unidades ambientales.

De esta valoración se obtienen las siguientes conclusiones:

- **Zonas de calidad muy baja:** son áreas altamente antropizadas y modificadas por el hombre; urbanizaciones, zonas de extracción, polígonos industriales.
- **Zona de calidad baja:** se caracteriza por áreas de cultivos herbáceos en secano distribuidos de forma irregular en el territorio
- **Zonas de calidad media:** son zonas antropizadas, que al igual que la unidad anterior se caracterizan por la actividad agrícola tradicional, donde se insertan cultivos leñosos de secano y regadío, dando una mayor heterogeneidad a la vegetación y por tanto a la fauna y el paisaje.
- **Zonas de calidad alta:** se corresponden con áreas más naturalizadas donde destaca la presencia de una vegetación natural bien por abandono de los cultivos tradicionales o bien por la dificultad de actuar sobre zonas rocosas y de pendientes más elevadas. Destaca la heterogeneidad del paisaje, localizados sobre áreas muy concretas y escasas del municipio. Se localizan en torno al cauce del río Blanco y la laguna de la Escalera, y algunos otros puntos dispersos por el municipio.
- **Zonas de calidad muy alta:** no se considera que existan zonas con estas características en el término municipal.

(Ver página 3 del Anexo I. Mapas).

3.2. ANÁLISIS DE NECESIDADES Y DISPONIBILIDAD DE RECURSOS HÍDRICOS.

3.2.1. Análisis de necesidades

A continuación se hace una estimación de las dotaciones de agua para el cálculo de las necesidades hídricas por ámbito a ejecutar (según NN.SS.). Para establecer las dotaciones de cálculo, recurrimos a la equivalencia en número de viviendas que supondría la superficie prevista para cada ámbito.

La dotación residencial actual está establecida en 160 l/habitante y día.

Nº de viviendas del municipio: 1.495 viviendas

Nº viviendas a realizar en UA-1: 126 viviendas

Nº viviendas a realizar en UA-2: 333 viviendas

Nº viviendas a realizar en UA-3: 132 viviendas

Nº viviendas a realizar en ED-1: 121 viviendas

Tomando un ratio de 2,4 habitantes por vivienda, se procede al siguiente cálculo:

$1.495 \text{ viviendas} \times 2,2 \text{ hab/viv} \times 160 \text{ l/hab/día} = 526240 \text{ l/día} = 1.920.776 \text{ m}^3/\text{año}$

$712 \text{ viviendas a realizar} \times 2,2 \text{ hab/viv} \times 160 \text{ l/hab/día} = 250624 \text{ l/día} = 914.777,6 \text{ m}^3/\text{año}$

No procede el cálculo de demanda de agua para los ámbitos destinados al uso industrial al entenderse éste ligado a actividades relacionadas con la agricultura y almacenamiento.

Por tanto, la demanda total anual de agua estimada **según la dotación actual establecida** es de 2.835.553,6 m³.

Sin embargo, las recomendaciones Junta de Andalucía² para la determinación de las demandas hídricas en el planeamiento urbanístico nos sugiere utilizar las dotaciones de agua establecidas en el Real Decreto 355/2013, de 17 de mayo, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir, que en este caso establece una dotación máxima de 250 l/habitante y día para municipios menores de 50.000 habitantes.

Atendiendo a éste último dato la demanda total de agua anual, según la **dotación máxima permitida**, podría alcanzar la cifra de 4.430.552,5 m³.

² La Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio pone a disposición de todos los ayuntamientos y entidades locales de Andalucía unas "Recomendaciones sobre el contenido mínimo en materia de aguas de los planeamientos urbanísticos y de los actos y ordenanzas de las entidades locales". El objetivo de esas recomendaciones es facilitar a la Administración Local unas directrices para el tratamiento de todos los aspectos relacionados con el agua y el dominio público hidráulico en la elaboración de los planes urbanísticos y territoriales o de sus revisiones.

El abastecimiento de agua a la población se efectúa con un pozo situado en el Término de Gilena y que surte a El Rubio, Marinaleda, Mataredonda y Herrera, con una dotación de 160 l/habitante y día.

El depósito general está situado en el Término municipal de Estepa, en el denominado “Cortijo de Gallo”, y tiene una capacidad de 2.000.000 de litros.

RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIALES

- **Río blanco:** El municipio de El Rubio se ubica en la gran cuenca del Guadalquivir al cual vierten las aguas que circulan por él después de ser recogidas por arroyos, afluentes secundarios y principales de aquel.

La vía superficial de agua más importante es el río Blanco, por su caudal y trazado y por articular la red de arroyos que recogen las aguas de su territorio.

El caudal del río Blanco no es conocido con exactitud, al no existir estación de aforo de sus aguas, variando aquel en función de la época del año, pero conservando a lo largo de todo él, un caudal mínimo que asegura la circulación constante del agua por su cauce. En las épocas de sequías prolongadas, el río puede llegar a adquirir carácter intermitente, es decir, llegaría a modificar esa característica circulatoria, importantísima para el equilibrio ecológico y para la capacidad regenerativa de sus aguas al verse impactadas por los afluentes urbanos de varias ciudades.



Río Blanco.

Su caudal pasaría por un máximo en invierno y un mínimo en verano, siguiendo la distribución estacional de las precipitaciones observadas en su cuenca.

La red de arroyos que vierten a él y que recorren el término municipal de El Rubio, son de caudal intermitente, fluctuando en esta variabilidad estacional. Del conjunto de esta red podemos diferenciar por su dirección los del costado Este que adoptan una dirección O-E, perpendicular al trazado del río Blanco, y los de la Oeste que transcurren de Sur a Norte con algunas ramificaciones en su cabecera, consecuencia de los materiales geológicos margocalizos por los que discurren, que en su conjunto son de pequeña longitud.

Las aguas del Río Blanco tienen un ligero carácter salino proveniente de los yesos y margas componentes de la geología de la cuenca.

Por el volumen y las características de los vertidos urbanos que al desaguar, se hallan altamente contaminados sobre todo por agentes tales como residuos sólidos, plásticos, derivados de hidrocarburos (grasa, fuel oil) y residuos urbanos, que aportan elementos suficientes como para asegurar una contaminación bacteriológica.

- **Arroyo de la Piedra:** Procede del término municipal de Osuna constituyendo el límite del término durante 1 Km. aproximadamente. Desde el oeste se adentra en El Rubio dirigiéndose por terrenos de labor hacia el norte, recorriendo unos 2,5 Km. dentro del término.
- **Laguna de La Escalera:** Bajo este título se estudia la actual zona húmeda determinada por el encharcamiento del fondo de la antigua y única laguna de El Rubio, hoy desecada (deficientemente) y convertida en zona de cultivo. Aquella laguna primitiva recogía las aguas de escorrentía de la cuenca endorreica (cerrada, sin salida final a un río y de aquí al mar) y de parte de las aguas de origen freático de esa cuenca que se infiltran a través de los suelos permeables que constituyen la mitad sur y este de aquella cuenca.

Pueden observarse algunas alteraciones promovidas por el hombre en relación con el uso de estas aguas como es el drenaje hacia el arroyo que conecta con el río Blanco, que supone el vaciado de las aguas allí embalsadas por las características impermeables de su suelo y de la topografía en cubeta.



Alteraciones en la Laguna Escalera.

RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÁNEOS

Las características del sustrato geológico y del clima permiten, junto con la disposición del relieve, establecer aspectos generales del funcionamiento de la infiltración y almacenamiento del agua en el subsuelo.

En El Rubio, más de la mitad del término se encuentra ubicado en una zona donde el carácter permeable de los suelos posibilita la existencia de mantos freáticos. Estos se localizan en las áreas geológicas siguientes:

- **Terraza fluvial del río Blanco:** a lo largo de la franja que tiene como eje central esta vía de agua, donde se encuentra seguramente la zona más rica en aguas subterráneas, en estrecha relación con la vía fluvial. En ella los acuíferos se hallan a escasa profundidad de la superficie (inferior a 8 m). Los caudales cuantificados con exactitud son poco conocidos, pero dejan intuir una disponibilidad de agua suficiente para el riego de esta terraza.

La calidad de las aguas, se ven sometidas al impacto causado por la propia contaminación del río Blanco, por lo que habrá que evaluar el grado de contaminación de los acuíferos que será inferior al observado en aquel, gracias a la purificación de las mismas producidas por infiltración sobre el terreno. Las aguas serán ligeramente básicas, ricas en carbonato de calcio y magnesio.

- **Márgenes de los Arroyos:** recorren el término, tendrán una disponibilidad de caudal de los acuíferos inferior al existente en la unidad anterior, y cuya calidad estará igualmente relacionada con la del agua de los arroyos.
- **Área delimitada por las costras calcáreas:** donde el carácter permeable de estas asegura la existencia de mantos freáticos. Esta unidad por su disposición topográfica y su vinculación con otras áreas del sur, alojara entre las cotas 200 y 225 m las zonas de mayor disponibilidad de caudal.

3.3. DESCRIPCIÓN DE LOS USOS ACTUALES DEL SUELO.

A partir de la Ortofotografía Digital de Andalucía procedente de vuelo fotogramétrico de 1998-99, elaborado por el servicio de cartografía de la Junta de Andalucía se ha obtenido el mapa de Usos del suelo del término municipal de El Rubio, distinguiéndose los siguientes usos:

1. Cultivos (herbáceos y olivares).
2. Laguna Escalera.
3. Zonas de matorral disperso con pastizal.
4. Formaciones riparias muy degradadas asociadas a cursos de agua (río Blanco principalmente).
5. Eucaliptal.
6. Red de vías pecuarias y resto de zonas incluidas en el dominio público pecuario.
7. Improductivo, casco urbano, polígono “Los Viñazos”, cooperativa oleica, vías de comunicación.

Como hecho relevante de la ocupación del medio hacer notar que aproximadamente la mitad de las 9,68 Ha de la Laguna Escalera están ocupadas por cultivos herbáceos, la cual es atravesada a si misma por una línea eléctrica.

A un nivel más de detalle podemos distinguir los siguientes usos del suelo en cuanto a sus coberturas vegetales:

USOS Y COBERTURAS VEGETALES	SUPERFICIE (hectáreas)
Superficies agrícolas	
CULTIVOS HERBACEOS EN SECANO	1.055
CULTIVOS HERBACEOS Y LEÑOSOS EN SECANO	66,69
CULTIVOS LEÑOSOS EN SECANO	795
Zonas mineras, vertederos y áreas en construcción	
BALSAS DE ALPECHIN	1,05
Áreas forestales y naturales	
MATORRAL DISPERSO CON PASTIZAL	3,08
PASTIZAL CON CLAROS (ROCA, SUELO)	1,98
PASTIZAL CONTINUO	10,9
RIOS Y CAUCES NAT.: BOSQUE GALERIA	0,76
RIOS Y CAUCES NAT.: OTRAS FORM. RIPARIAS	11,5
FOR. ARBOL. DENSA: EUCALIPTOS	1,69
Superficies edificadas e infraestructuras	113,3

Tabla de Usos del Suelo y Coberturas Vegetales presentes en el municipio.

Como puede verse en la tabla las áreas agrícolas representan la mayor parte de la superficie del municipio con un 93%, destacando los cultivos herbáceos de secano.

Como se deduce de los datos, la vegetación natural presenta un papel residual en el paisaje vegetal del término municipal de El Rubio, que puede considerarse predominantemente agrario.



Paisaje agrario de El Rubio.

La vegetación que hoy día cubre el municipio de El Rubio puede caracterizarse desde una perspectiva fisionómica, considerando las principales formaciones vegetales a partir del Mapa de Usos del Suelo y Coberturas Vegetales, elaborado por la Consejería de Medio Ambiente y actualizado cada cuatro años, siendo 2007 la fecha de registro de los datos aportados (Ver página 4 del Anexo I. Mapas).

3.4. DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS.

DEMOGRAFÍA

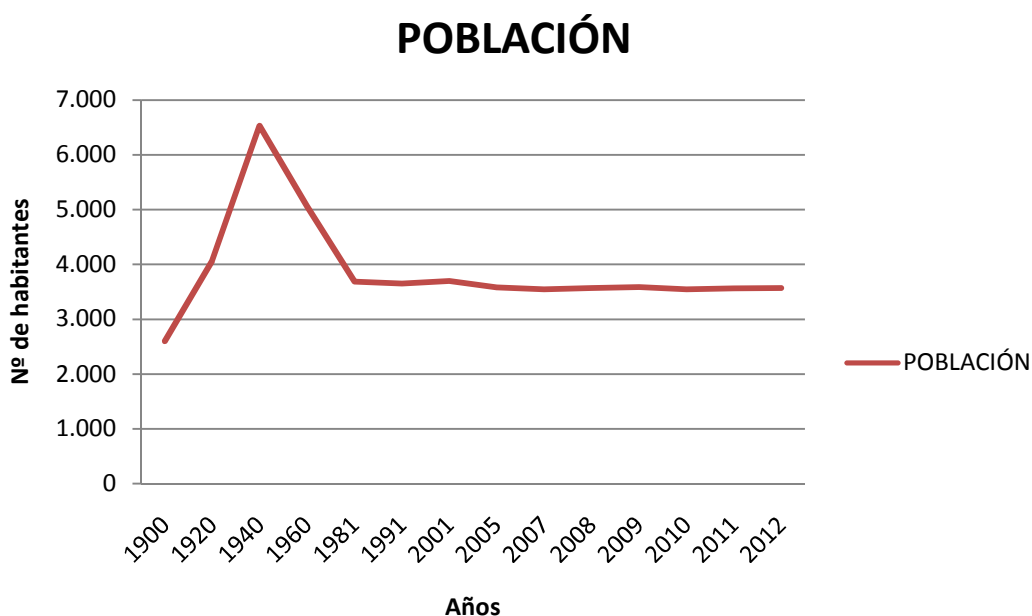
A continuación se pasa a desarrollar los aspectos demográficos que completan la información contenida en el documento de Estudio de Impacto Ambiental existente, para poder tener así una lectura completa del desarrollo demográfico hasta la fecha.

El análisis de la evolución de la población se considera básico en orden a obtener una imagen clara de la vocación socioeconómica del municipio, de su situación actual y de las expectativas futuras.

Se analizan los factores que influyen en el crecimiento o decrecimiento de la población y para ello, se han tomado los valores suministrados por SIMA y el Anuario Estadístico de Sevilla 2012.

La serie decenal de la población del municipio que se recoge en la gráfica siguiente muestra tres fases en su evolución durante los últimos 112 años: una primera fase ascendente hasta la década de 1940, una segunda fase de descenso hasta 1990 y una tercera fase en la se mantiene más o menos estable alrededor de la cifra de 3.600 habitantes aprox. Acusándose un descenso leve, aunque continuado, en los últimos años.

El gráfico de la evolución demográfica de El Rubio en los últimos diez años nos muestra una tendencia negativa, acorde con la predisposición general de despoblamiento de zonas rurales y eminentemente agrícolas.



EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA

Así mismo prácticamente la totalidad de la población vive en el núcleo urbano, sin embargo, el mercado inmobiliario en este municipio es bastante estático.

Se observa que dentro de la composición por edades de la población de El Rubio, esta es mayoritariamente de edades avanzadas, siendo la quinta parte de la población mayor de 65 años.

No cabe esperar un crecimiento de la población a corto plazo, ya que además del envejecimiento de la población el crecimiento natural es negativo.

Así puede afirmarse como conclusión que en la población de El Rubio existe un índice de envejecimiento elevado, lo que supone un obstáculo para el dinamismo de las actividades económicas en el municipio.

Respecto al número de defunciones, es estable desde 1997.

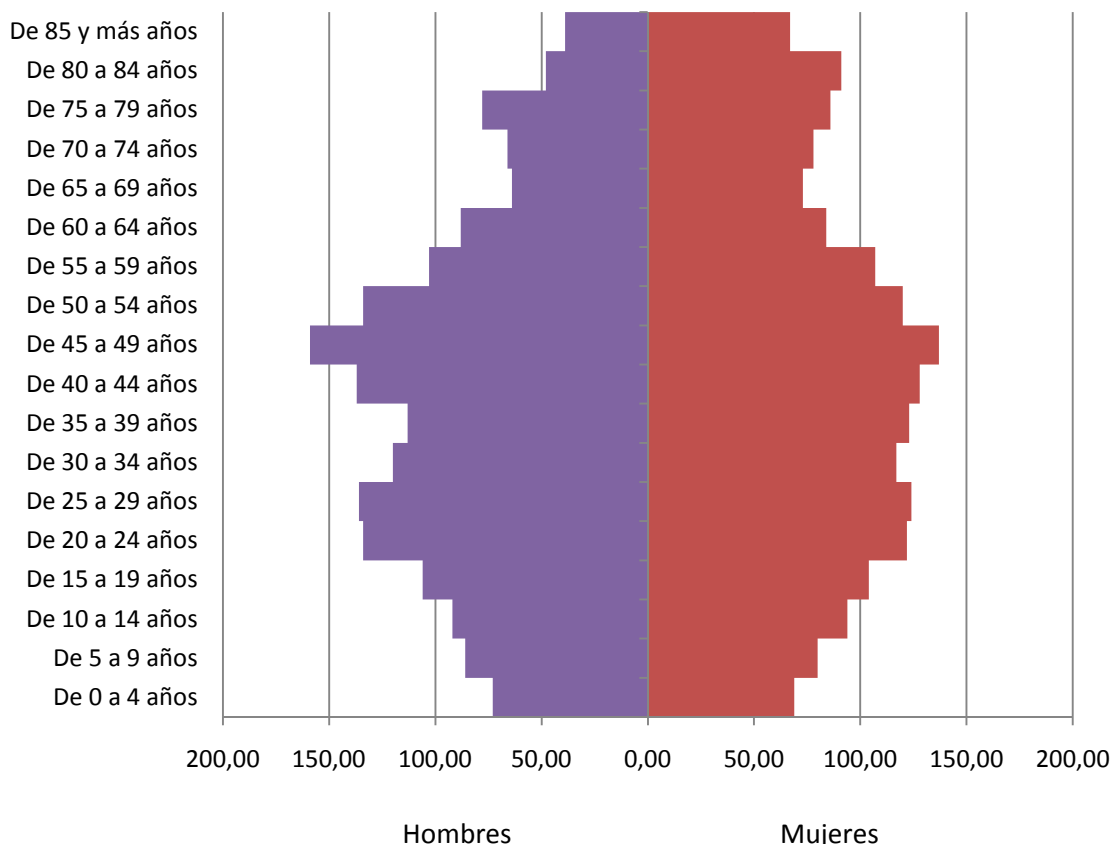


Gráfico de población por grupos de edad y sexo (Padrón) año 2013

El análisis de la estructura de la población se establece a partir del gráfico de la población por edad y sexo, para el municipio de El Rubio, correspondiente al 2013. En él se observa un perfil que se va recortando en edades tempranas, en la base de la pirámide de la población, debido al índice de natalidad, que si que baja progresivamente. Notamos un ensanche en los grupos de población adulta (grupos que no inciden en la tasa de natalidad), siendo estos los

grupos mayoritarios dentro de la población, y un descenso progresivo en los datos recogidos de edad avanzada, pero con una tendencia positiva, debido al aumento de la esperanza de vida.

El número de matrimonios sufre un acusado descenso a finales de la década de los 90, a partir del cual se mantiene prácticamente estable hasta 2003, apuntándose un pequeño aumento en el 2006 y hasta 2010, coincidiendo esto de alguna manera con el número de nacidos vivos. En el momento actual se mantienen estabilizado sin descender tanto matrimonios como la natalidad.

MOVIMIENTOS MIGRATORIOS

En base a los datos obtenidos sobre movimientos migratorios, se observa que los similares flujos de emigración e inmigración no hacen sino reforzar el acusado descenso de población en los últimos años, en línea con la tendencia general de despoblamiento de las zonas rurales.

Por otro lado, el carácter fluctuante de la inmigración, aún sin ser determinante, será un punto a tener en cuenta para las previsiones que deban estimarse a medio y largo plazo.

Los movimientos migratorios, rompiendo los ritmos de evolución habituales, alterando por completo la estructura de la población y determinando en un fuerte grado su comportamiento futuro, pasan a ser un factor relevante en el crecimiento vegetativo de El Rubio.

ACTIVIDAD Y EMPLEO

En la población de El Rubio, los trabajadores eventuales tienen un gran peso, debido a la actividad más importante del municipio el sector primario, la agricultura. Los trabajadores fijos que existen en la población suelen estar vinculados a la actividad agraria, cooperativas industriales o a los servicios públicos.

Las empresas con asalariados a su cargo son escasas, y en su mayoría están dedicadas a la agricultura y con empleo de carácter eventual. En su mayoría los establecimientos con actividad económica son pequeños y no inciden en el número de contratos fijos de la población.

PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS

En El Rubio las principales empresas trabajan sobre el sector servicios, siendo las más abundantes las integradas dentro de la sección correspondiente al comercio y reparación de vehículos de motor artículos personales y de uso domestico, seguida de la sección correspondiente a la hostelería.

Aunque la agricultura está presente como la principal actividad en el municipio y que permanece estable en los últimos años, esta se reduce a pequeños agricultores y no a nivel de empresa, es decir no se crean puestos de trabajo.

3.5. DETERMINACIÓN DE LAS ÁREAS RELEVANTES

Tal y como se deduce tras la fase de diagnóstico ambiental y la valoración de la sensibilidad ambiental del territorio del término municipal, en El Rubio se localizan tres áreas de cierta importancia desde el punto de vista ambiental:

- Olivar de secano.
- Riveras y zonas lacustres.
- Forestal.

La primera de ellas, caracterizada por la existencia de una importante masa arbórea, se distribuye por todo el municipio en parcelas de diferentes superficies, si bien estas no lindan con el núcleo urbano salvo una de ellas, al Norte. Las riveras, y en particular las correspondientes al río Blanco, se ubican al Este del núcleo urbano, a una distancia máxima en el ámbito de aproximación de 620 m, hasta contactar con su entorno al Norte, ya en límite con Marinaleda en el puente de la carretera SE-726 que conecta ambos municipios. En cuanto a las masas forestales, se ubican de forma dispersa por todo el término municipal, destacando en el ámbito urbano el imponente eucaliptal que bordea la carretera SE-736 a la entrada a El Rubio.

En esta valoración inicial se observa la independencia del núcleo urbano a las áreas que pueden considerarse de especial interés por sus características ambientales, si bien en el apartado 4.2 de este estudio se procede a la identificación de las actuaciones más significativas proyectadas sobre el suelo, con objeto de ofrecer una visión más clara de las principales afecciones del PGOU de El Rubio.

Se incluiría además aquellas áreas afectadas por normativas o planes específicos, como las que se incluyen en el siguiente punto.



Olivar de secano en las cercanías de la Laguna Escalera.

3.6. IDENTIFICACIÓN DE AFECIONES A DOMINIOS PÚBLICOS.

En la planificación que se presenta para el municipio de El Rubio se ha tenido en cuenta aquellas áreas afectadas por legislación específica o planes especiales, de tal modo que se establece como suelo no urbanizable las vías pecuarias, carreteras, aguas, montes y otras.

DOMINIO PÚBLICO FORESTAL (DPF)

Las formaciones vegetales designadas como Áreas forestales y naturales en la tabla de usos y *coberturas vegetales* incluidas en el punto 3.3, presentan muy diversa fisionomía y corresponden a diversos estadios de la sucesión ecológica; representa el 2,3% de la superficie del término municipal. Desde el punto de vista legal se trata de terrenos sometidos a la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, y a la Ley 2/1992, de 15 de junio, Forestal de Andalucía. Esta última en su artículo 1, define los “montes o terrenos forestales”, como “elementos integrantes para la ordenación del territorio, que comprenden toda superficie rústica cubierta de especies arbóreas, de matorral, o herbáceas, de origen natural o procedente de siembra o plantación, que cumplen funciones ecológicas, protectoras, de producción, paisajísticas o recreativas”.

Estas zonas están compuestas principalmente por (Ver página 5 del Anexo I. Mapas): Eucaliptal, formaciones herbáceas, matorral mediterráneo noble, vegetación ripícola.

DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO (DPH)

Para la protección de los cauces públicos, se ajustará en todo a lo establecido en la Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de Andalucía y en el Real Decreto Legislativo 1/2001 (Texto Refundido de la Ley de Aguas) cuyas determinaciones están contenidas en esta sección.

- Las márgenes de las riberas están sujetas, en toda su extensión longitudinal:
 - A una zona de servidumbre de cinco metros de anchura, para uso público.
 - A una zona de policía de 100 metros de anchura en la que se condicionará el uso del suelo y las actividades que se desarrollen.
- Sin perjuicio de lo establecido en la legislación estatal de aguas y en los Planes Hidrológicos de cuenca, la ordenación de las zonas de servidumbre y policía en zonas inundables estará sujeta a las siguientes limitaciones, siempre que no sean menos restrictivas que las establecidas en el artículo 14 del Decreto 189/2002, de 2 de julio, por el que se aprueba el Plan de Prevención de avenidas e inundaciones en cauces urbanos andaluces:
 - En la zona de servidumbre no se permiten nuevas instalaciones o edificaciones, de carácter temporal o permanente, salvo por razones justificadas de interés público y siempre que se garantice su adecuada defensa frente al riesgo de inundación así como la ausencia de obstáculos al drenaje, todo ello sin perjuicio de la competencia estatal en la materia.
 - En la zona de policía en suelo no urbanizable no se permitirá su ocupación con edificaciones, admitiéndose únicamente las provisionales y las destinadas al esparcimiento de la población siempre que facilite el drenaje de las zonas inundables.
 - En la zona de policía se establecerá la ordenación adecuada que facilite el acceso

a la zona de servidumbre y cauce; de igual modo, se adoptarán las medidas en el proyecto de urbanización para que se mantenga o mejore la capacidad hidráulica, se facilite el drenaje de las zonas inundables y, en general, se reduzcan al máximo los daños provocados por las avenidas.

- En todas las urbanizaciones previstas en el suelo urbano no consolidado que lindan con zonas de cauces públicos la zona de 20 metros de anchura, contada desde la línea de máxima avenida normal o desde la línea de cornisa natural del terreno, deberá destinarse a espacio libre.
- Podrán ser objeto de establecimiento de servidumbre de uso público aquellos pasillos que, a través de urbanizaciones y predios particulares, se consideren necesarios para enlazar la zona de uso público de la orilla de los cauces públicos, con las carreteras y caminos públicos más próximos.

La delimitación propuesta en el documento de Aprobación inicial como suelo no urbanizable de especial protección, viene a constituir el dominio público de cada uno de los arroyos que discurren por el término, así como la protección de todo el entorno de la Laguna Escalera y de las riberas del Río Blanco, en base a la regulación contenida en la Ley de Aguas (Ver página 6 del Anexo I. Mapas).

VÍAS PECUARIAS

Las vías pecuarias son bienes de dominio público que se encuentran reguladas por la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías pecuarias y, en Andalucía, por el correspondiente Decreto 155/1998, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Según el contenido de esta normativa, las vías pecuarias son un testimonio físico de una gestión racional del territorio y de un desarrollo económico basado en el uso de recursos naturales, por lo que “tienen un papel protagonista en el incremento de la calidad de vida por su valor en el territorio y para el medio ambiente”. Constituyen una red de caminos milenarios que han albergado el paso del ganado ibérico a lo largo de los siglos y que han constituido el verdadero fundamento infraestructural de la trashumancia castellana que se desarrolla a lo largo de la Edad Media. Hoy en día, las vías pecuarias, además de su tradicional vocación ganadera con favorables repercusiones en el aprovechamiento de pastizales y la preservación de las razas autóctonas, constituyen un entramado de los ecosistemas existentes comunicando entre sí espacios naturales y haciendo posible el enriquecimiento genético de las especies. Por lo tanto, permiten su uso colectivo y constituyen un instrumento favorecedor del contacto del hombre con la naturaleza.

Su condición de Dominio Público las hace, tal como establece la Ley 3/1995 de Vías pecuarias, inalienables, inembargables e imprescriptibles.

Las vías pecuarias se clasifican, en función de su ancho legal, en:

- Cañadas: Aquellas cuya anchura no exceda de los 75 m.
- Cordeles: Aquellas cuya anchura no sobrepase los 37,5 m.
- Veredas: Aquellas que tienen una anchura no superior a los 20 m.

Los abrevaderos, descansaderos, majadas y demás lugares asociados al tránsito ganadero tendrán la superficie que determine el acto administrativo de clasificación de vías pecuarias. Asimismo, la anchura de las coladas será determinada por dicho acto de clasificación.



Descansadero del Baldío de Alcalá, ocupado en la actualidad por la Ermita de Ntra. Sra. Del Rosario y el merendero existente.

La información básica relativa a vías pecuarias en el área de estudio ha sido suministrada por la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Sevilla. Dicha información ha permitido determinar las vías pecuarias que podrían resultar afectadas por la actuación, así como su anchura legal.

En el término de El Rubio existen tramos de distintas “cañadas” que pasan por El Rubio, cuyo entramado suma más de 20 Km. de longitud que discurren a lo largo y ancho del término municipal. Siendo éstas (Ver página 7 del Anexo I. Mapas):

Cañada Real del Término

Cañada Real de Marchena a Lucena

Cañada Real de Carril Ancho

Cañada Real de Marinaleda

Resto Dominio Público Pecuario

Descansadero-Abrevadero de la Retama

Descansadero del Pozo Nuevo

Descansadero del Baldío de Alcalá

Abrevadero del Pozo de la Mina

Abrevadero del Pozo de las Cabezas

Abrevadero del Pozo de la Dehesa

DOMINIO PÚBLICO VIARIO (DPV)

La Ley 8/2001, de 12 de julio, de Carreteras de Andalucía tiene por objeto regular el dominio público viario de la red de carreteras de Andalucía, determinando su titularidad y estableciendo los procesos de planificación, proyección, construcción, financiación, conservación y explotación del mismo, así como las normas sobre su uso, protección y defensa.

A su vez define en su artículo 2 el dominio público viario como la red de carreteras de Andalucía que está formado por las carreteras, sus zonas funcionales y las zonas de dominio público adyacente a ambas, definidas en la presente Ley.

Y finalmente en el artículo 3, *la Red de Carreteras de Andalucía*, se establece que ésta está constituida por las carreteras que, discurriendo íntegramente por el territorio andaluz, no estén comprendidas en la Red de Carreteras del Estado y se encuentren incluidas en el Catálogo de Carreteras de Andalucía. Este es el caso en el que se encuentran todas las carreteras que atraviesan el municipio de El Rubio.

La clasificación de las mismas deviene de dos criterios, de su titularidad y de sus características, así todas las que cruzan el término municipal de El Rubio son de carácter provincial (carreteras convencionales) dependientes de la diputación provincial de Sevilla:

- SE-8200 Ramal de la A-351 a El Rubio.
- SE-8202 De Osuna a El Rubio.
- SE-9204 De A-388 a El Rubio.
- SE-9205 De El Rubio a Estación de Aguadulce.
- SE-9206 Ramal de la SE-9211 a El Rubio.

3.7. NORMATIVA AMBIENTAL DE APLICACIÓN EN EL ÁMBITO DE PLANEAMIENTO.

El PGOU del municipio El Rubio se encuentra afectado por una amplia relación de disposiciones legales, en referencia a los factores medioambientales, que es evaluada y considerada a la hora de analizar los mismos, con objeto de determinar las limitaciones o condicionantes en su desarrollo. El presente epígrafe identifica el conjunto de normas, tanto de ámbito estatal como autonómico, que de algún modo afectan al término municipal y por tanto, deben ser tenidos en cuenta en la planificación territorial.

En lo que se refiere al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, el presente estudio se ajusta a lo establecido en la legislación europea, estatal y autonómica de Evaluación de Impacto Ambiental, que se enumera a continuación.

De entre todas estas normativas destacar la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (GICA). Esta norma completa, unifica y simplifica el marco legal existente, a la vez que se refuerza a la Administración de nuevos instrumentos de protección ambiental.

Con un enfoque integrado, tiene un doble objetivo básico: mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y obtener un alto nivel de protección ambiental. Se orienta de forma determinante hacia la prevención, creando y regulando los instrumentos que permitirán conocer tanto los efectos sobre el medioambiente y la calidad de vida derivados de planes, programas y proyectos, incluyendo el Planeamiento Urbanístico (PGOU), como el caso que afrontamos; como los derivados de obras y actividades.

Con objeto de no establecer una relación demasiado extensa, se presentan 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:

ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

- Ley 1/1994, de 11 de enero, de Ordenación del Territorio de Andalucía (LOTA).
- Decreto 206/2006, de 28 de noviembre por el que se aprueba el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA).
- Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de suelo.
- Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía.
- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

PREVENCIÓN AMBIENTAL

- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.
- Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos.
- Ley 7/2007, de 9 de Julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
- Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrado de la contaminación.
- 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.
- Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.
- Ley 27/2006, de 18 de Julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente (incorpora las Directivas 2003/4/CE y 2003/35/CE).

PROTECCIÓN DE LA ATMÓSFERA. CALIDAD DEL AIRE Y RUIDO

- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- LEY 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.
- 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.
- Decreto 833/1975, de 6 de febrero, que desarrolla la Ley 38/1972, parcialmente modificado por la Ley 34/2007.
- Decreto 74/1996, de 20 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de la Calidad del Aire de la Comunidad Autónoma Andaluza.
- Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.

PROTECCIÓN DEL SUELO

- Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
- 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.

PROTECCIÓN DE LAS AGUAS

- Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas para Andalucía.
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Dominio Público Hidráulico.
- Decreto 189/2002, de 2 de julio de 2002, por el que se aprueba el Plan de Prevención de avenidas e inundaciones en cauces urbanos andaluces.
- Real Decreto Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las Normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas.
- Real Decreto 927/1988 de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica.
- Real Decreto Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de aguas residuales urbanas.
- Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, que desarrolla el Real Decreto Ley 11/1995.
- Real Decreto 484/1995, de 7 de abril, sobre medidas de regularización y control de vertidos.
- Real Decreto 355/2013, de 17 de mayo, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir.

RESIDUOS

- Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
- Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y residuos de envases.
- Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, por el que se desarrolla la citada Ley 11/1997.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

- Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósitos en vertedero.
- Decreto 134/1998, de 23 de junio, por el que se aprueba el Plan de Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía.
- Decreto 99/2004, de 9 de marzo, por el que se aprueba la revisión del Plan de Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía.
- Decreto 283/1995, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma Andaluza.

PROTECCIÓN DE LA FLORA, LA FAUNA Y EL PAISAJE

- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
- Ley 10/2006, de 28 de abril, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
- 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, modificada por las leyes 2/1995 y 6/1996.
- Ley 2/1992, de 15 de junio, Forestal de Andalucía.
- Decreto 208/1997, de 9 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento Forestal de Andalucía.
- Ley 81/1968, de 5 de diciembre, de Incendios Forestales, y Decreto 3769/1972 de 23 de diciembre por el que se aprueba su Reglamento.
- Ley 5/1999, de 29 de junio, de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales en Andalucía y su Reglamento.
- Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas.

PATRIMONIO HISTÓRICO, ARTÍSTICO, ARQUEOLÓGICO Y ETNOGRÁFICA

- Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía y su reglamento.

VÍAS PECUARIAS

- 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 Andaluza.
- 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 Andalucía.

RED VIARIA

- LEY 8/2001, de 12 de julio, de Carreteras de Andalucía.

OTRAS

- Ley 1/2011, de 17 de febrero, de reordenación del sector público de Andalucía.

4. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS

4.1. EXAMEN Y VALORACIÓN AMBIENTAL DE LAS ALTERNATIVAS ESTUDIADAS. JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA ELEGIDA.....	59
4.2. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS INDUCIDOS POR LAS DETERMINACIONES DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA	59
4.2.1. Identificación de los factores del medio susceptibles de recibir impacto.....	60
4.2.2. Afecciones potenciales del planeamiento	64
4.2.3. Valoración de los impactos ambientales.....	73
4.3. ANÁLISIS DE LOS RIESGOS AMBIENTALES DERIVADOS DEL PLANEAMIENTO.	84
MODELO DE MOVILIDAD/ACCESIBILIDAD FUNCIONAL.	100

4.1. EXAMEN Y VALORACIÓN AMBIENTAL DE LAS ALTERNATIVAS ESTUDIADAS. JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA ELEGIDA.

Después de realizar una valoración de las alternativas, se plantea como la mejor la desarrollada en el documento de planeamiento al que este EslA acompaña, ya que es la que realiza un planteamiento acorde con la realidad actual del municipio.

La clasificación de suelo que en la actualidad está en vigor en el municipio de El Rubio, no es suficiente para responder a los objetivos que se plantean por tanto es necesario definir una organización física espacial para las funciones territoriales de El Rubio adecuadas a sus necesidades y potencialidades actuales y diseñar una estrategia territorial global, para garantizar el fin de los desequilibrios internos y asegurar una adecuada conexión con su entorno.

Dado que la propuesta alternativa que se estimaba era la NO REALIZACIÓN DEL PLAN GENERAL, el resultado del análisis de la alternativa propuesta, que se realiza a continuación, va a servir de comparación respecto ésta, puesto que la valoración de la misma se hace en relación con el estado actual del medio, o lo que es lo mismo, sin cambio de uso del suelo.

4.2. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS INDUCIDOS POR LAS DETERMINACIONES DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA

METODOLOGÍA

La metodología para la identificación de los posibles impactos que pueden darse en la modificación del planeamiento propuesta, ha seguido las siguientes etapas:

- a) Se ha elaborado un amplio listado de **factores susceptibles** de ser incididos, alterados, modificados, destruidos, mejorados, etc.
- b) A continuación se han establecido las **acciones** derivadas de la modificación **del planeamiento**, que son susceptibles de afectar los factores ambientales presentes en el área estudiada.
- c) Se ha obtenido finalmente una **matriz** en la que se identifican los **factores susceptibles de ser alterados por las acciones** derivadas de la modificación del planeamiento propuesta.
- d) Se han realizado diversas tablas en las que se registran la identificación de las características de las interacciones.
- e) A continuación se realiza la **valoración cualitativa** de los impactos.
- f) Finalmente, se **justifica** pormenorizadamente la valoración de los impactos recogida en las matrices.

4.2.1. Identificación de los factores del medio susceptibles de recibir impacto.

El impacto de las determinaciones del PGOU sobre cada factor ambiental no sólo va a depender de la envergadura de las actuaciones a llevar a cabo y su efecto directo o indirecto sobre el medio, sino también de la **capacidad de acogida que tenga el territorio para recibir estas alteraciones y su capacidad de amortiguarlas y autorregenerarse para revertir los parámetros a los niveles preoperacionales**. Esta capacidad define de una manera global la respuesta de los factores y/o procesos que conforman el medio ante las interacciones, considerados estos como descriptores del medio fisicobiótico, socioeconómico y cultural.

De esta forma, la capacidad de acogida del medio con respecto a la planificación urbanística prevista, quedará determinada una vez se estudien los efectos que causen sobre los principales factores ambientales, los cuales presentan una determinada fragilidad, la cual se define como la susceptibilidad de un factor al cambio cuando se desarrolla una actividad concreta sobre él, es decir, la manifestación del grado de deterioro que el factor ambiental experimenta ante las afecciones asociadas a las actuaciones. La fragilidad se opone al concepto de capacidad de absorción, el cual indica la aptitud que tiene un factor ambiental para absorber las alteraciones sufridas sin detrimento de su calidad ambiental; la relación entre ambos términos es de una proporcionalidad inversa: a mayor fragilidad ambiental, menor capacidad de absorción, y viceversa.

A cada uno de estos factores o sistemas pertenecen una serie de componentes ambientales susceptibles de recibir impactos, entendidos como elementos, cualidades y procesos del entorno que pueden ser afectados por la planificación urbanística, es decir por las acciones impactantes consecuencia de ella. Por ello forma parte del EsIA la identificación de factores ambientales, con la finalidad de detectar aquellos aspectos del medio ambiente cuyos cambios motivados por las distintas acciones del Planeamiento General en sus distintas fases (redacción, funcionamiento, modificaciones), supongan alteraciones positivas o negativas de la calidad ambiental del mismo.

Estos factores ambientales deben ser representativos del entorno afectado; deben ser relevantes, es decir, portadores de información significativa sobre la importancia del impacto; no redundantes y de fácil identificación.

A continuación se recogen una serie de factores simples y compuestos e indicadores de procesos a considerar:

MEDIO FÍSICO

ATMÓSFERA Y CLIMA

La atmósfera presenta en la actualidad los efectos derivados de las actividades agrarias, así como las actividades ligadas al núcleo de población. Este factor se ve afectado principalmente en los siguientes indicadores:

- Calidad del aire.
- Ruidos y vibraciones.

GEOMORFOLOGÍA, RELIEVE Y EDAFOLOGÍA

Las actividades generadas por los procesos edificatorios inciden sobre estos factores principalmente en cuanto a:

- Alteración o eliminación de los horizontes que los componen.
- Degradación de sus propiedades físico-químicas o biológicas.
- Erosión en sus diferentes tipos.
- Ocupación de suelos agrícolas y forestales.
- Formas singulares del relieve.
- Inestabilidad de laderas: deslizamientos, desprendimientos, hundimientos, etc.

MEDIO HÍDRICO

Destaca fundamentalmente la escasez de cursos fluviales dado el carácter marcadamente estacional. Este factor puede sufrir perturbaciones sobre los siguientes elementos:

- Escorrentía-drenaje.
- Calidad del agua.
- Aguas superficiales.
- Aguas subterráneas.

MEDIO BIÓTICO

Con respecto a la vegetación y fauna, las acciones que pueden provocar una afección o eliminación de la vegetación y biotopos faunísticos, están ligadas a la catalogación de suelo urbano.

VEGETACIÓN

De manera general, se puede afirmar que la fragilidad de la vegetación en las zonas de cultivo es baja, debido al estado de alteración que presenta en la actualidad. Las especies presentes están adaptadas a las condiciones reinantes y su capacidad de recuperación es alta, siempre que se mantengan unos requisitos mínimos. Cabe significar la vegetación riparia existente en el entorno de los ríos, teniendo una fragilidad muy elevada por la singularidad

de las formaciones, si bien se encuentran en un estado muy degradado. Esta se puede ver afectada por:

- Destrucción de la vegetación.
- Degradación de la cubierta.
- Incendiabilidad .

FAUNA

La fauna es escasamente representativa en la mayor parte del municipio debido al alto grado de antropización de la zona. Especial atención hay que prestar a la del complejo lagunar. Se estiman las siguientes afecciones:

- Eliminación de hábitats naturales.
- Alteración de las pautas de comportamiento.
- Efecto barrera y modificación de los corredores faunísticos.

MEDIO PERCEPTUAL

El paisaje puede verse afectado o bien por la incidencia sobre cualquiera de sus componentes intrínsecos o bien sobre la alteración de alguna de sus propiedades.

- Alteración de la calidad paisajística.

MEDIO SOCIOECONÓMICO

La población, uno de los ejes básicos de todo el sistema socioeconómico, es el receptor último de las variaciones y alteraciones derivadas de los otros componentes del medio. Se estudiará en cuanto fuerza del trabajo productora de bienes y servicios, y en cuanto elemento receptor de esa producción como fuerza consumidora.

También es motivo de análisis la actitud de la población en relación al Plan, lo que dará origen a un importante factor ambiental denominado aceptación social. Este factor manifiesta los impactos que repercuten fundamentalmente sobre las personas, incluyendo los habitantes de los núcleos de poblaciones cercanos, así como los visitantes temporales.

USOS DEL TERRITORIO

- Cambio de usos.
- Modificación del valor del suelo.

INFRAESTRUCTURAS

- Red y servicio de transporte y comunicaciones.
- Red de abastecimiento .
- Red de saneamiento.
- Red eléctrica.
- Eliminación de residuos.

ASPECTOS HUMANOS, ECONOMÍA, POBLACIÓN Y CULTURA

- Nivel de renta y empleo.
- Nivel cultural.
- Calidad de vida .
- Movilidad, accesibilidad y conexiones viarias.
- Salud y seguridad.
- Estructura de la propiedad.

PATRIMONIO HISTÓRICO-ARTÍSTICOS

Estos recursos representan todo lo que tiene un significado cultural (histórico, científico, educativo, artístico) y una expresión física.

Los factores culturales son frágiles y limitados, constituyendo recursos no renovables del medio ambiente. Podrían verse afectados por destrucción o degradación.

- Monumentos y restos arqueológicos.
- Vías Pecuarias.

4.2.2. Afecciones potenciales del planeamiento

Una vez identificados los elementos del medio físico natural y del medio humano que de algún modo pueden verse afectados por las actuaciones de planeamiento propuestas, se analizan y relacionan las **acciones y los elementos implicados en el planeamiento, cuya acción puede incidir sobre los elementos del medio descrito**, pues de esta interacción tiene lugar el impacto ambiental a caracterizar y valorar.

A) ACCIONES DEL PLAN SUSCEPTIBLES DE CAUSAR IMPACTO.

En general, en los Planes de Ordenación Urbanística, se consideran unas determinaciones estructurales, actuaciones y servidumbres, que directa o indirectamente, y bajo el nombre de acciones del proyecto, producen diversos efectos sobre los factores medioambientales del territorio afectado.

Esta tarea de definición de acciones o factores causantes de impacto es compleja puesto que existe una interacción entre el propio proyecto y el medio en el que se actúe. Así, en la identificación de los factores se tendrá en cuenta, según Santos Preciado y Borderías Uribeondo (2004):

- Las características del medio ambiente receptor, en relación con la calidad y condiciones del medio aéreo, de las aguas superficiales y subterráneas, de los suelos y de la flora y fauna.
- Las características del proyecto, teniendo en cuenta su incidencia en cuanto a emisiones a la atmósfera, vertidos a las aguas, producción de erosión, deposiciones o sedimentación en los suelos, ruidos, etc.
- Los factores socio-económicos, entre los que hay que considerar alteraciones del paisaje, cambios de uso agrícola o forestal, cambios demográficos, alteraciones de sistemas, etc.

En este epígrafe, se intenta establecer una pauta de identificación de acciones susceptibles de causar impacto sobre los factores del medio durante las diferentes fases (planeamiento, construcción y funcionamiento) de las que consta el Plan:

- Clasificación del suelo: fase de planeamiento.
- Determinación y asignación de usos, de niveles de intensidad, ocupación, aprovechamientos, alturas: fase de planeamiento.
- Fijación aprovechamiento medio: fases de planeamiento, construcción y funcionamiento.
- Expropiaciones: fase de planeamiento.
- Trazado redes abastecimiento de agua y luz: fases de planeamiento y funcionamiento.

- Saneamiento y estación depuradora: fases de planeamiento y funcionamiento.
- Espacios libres: fases de funcionamiento.
- Dotaciones de equipamientos y redes de servicios: fases de construcción y funcionamiento.
- Conexión red de comunicaciones (red viaria): fases de planeamiento, construcción y funcionamiento.
- Aumento de la población: fases de funcionamiento.
- Alteración cubierta terrestre y vegetación: fase de construcción.
- Movimientos de tierras: fase de construcción.
- Parcelaciones: fases de planeamiento y construcción.
- Construcción y edificación: fase de construcción.
- Realización servicios de abastecimientos de agua y Saneamiento: fases de funcionamiento.
- Actividades emisoras de ruido: fases de construcción y funcionamiento.
- Actividades emisoras de gases y polvo: fases de construcción y funcionamiento.
- Actividades emisoras de vertidos: fases de construcción y funcionamiento.
- Presencia y actividad humana: fases de construcción y funcionamiento.

B) POSIBLES AFECCIONES A FACTORES DEL MEDIO.

La fragilidad, entendida como la vulnerabilidad de un factor a verse afectado negativamente cuando se ejerce una acción concreta sobre él, determina en gran medida la capacidad de acogida o aptitud de los elementos del medio para absorber las alteraciones sin que se vea mermada su calidad ambiental. En base a esto, se describen posibles afecciones derivadas del desarrollo y puesta en funcionamiento del Plan.

MEDIO FÍSICO

ATMÓSFERA Y CLIMA

El aire será impactado fundamentalmente por las labores de construcción, por el aumento de los niveles de polvo, ruidos, olores y vibraciones; no siendo de consideración dichas emisiones durante la fase de uso, dado el carácter rural y abierto de la zona donde se contemplan los nuevos desarrollos.

Se producirá igualmente un aumento del nivel sonoro, como consecuencia del incremento del tráfico en el suelo urbano, urbanizable y sus accesos. En las zonas calificadas como de uso industrial, las actividades a desarrollar originaran emisiones atmosféricas, cuya cantidad y calidad estarán en relación con la tipología de las industrias que hayan de ubicarse en dicha zona (no previéndose la ubicación de industrias con fuertes emisiones contaminantes).

GEOMORFOLOGÍA, RELIEVE Y EDAFOLOGÍA

La fragilidad del relieve y la geomorfología está íntimamente relacionada con la litología; en aquellos espacios donde ésta es masiva la capacidad de absorción es menor que en formas suaves del relieve y el material de base deleznable.

La fragilidad del suelo se debe a la que posean los agentes que propician su formación frente a la pérdida del mismo. El suelo es el factor ambiental que sufrirá una mayor afección. Se verá impactado por la ocupación espacial que sobre él se produzca. Será eliminado, compactado y urbanizado, pudiéndose contaminar por residuos sólidos y vertidos líquidos.

MEDIO HÍDRICO

El agua corre riegos de impacto por los vertidos generados en la fase de construcción y las aguas residuales, originadas durante la fase de uso de los terrenos urbanizados, así como los consumos que la ampliación del nuevo suelo urbano e industrial requiera. Se deberá prestar una especial atención a las posibles filtraciones de aguas residuales dada la elevada vulnerabilidad de las aguas subterráneas en parte del término municipal, fundamentalmente en la zona de vega del río Blanco.

MEDIO BIÓTICO

VEGETACIÓN

De manera general, se puede afirmar que la fragilidad de la vegetación en las zonas de cultivo es baja, debido al grado de antropización que presentan en la actualidad. Hay que señalar que en el caso de la vegetación riparia y forestal que aparece en el área de estudio, la fragilidad hace aumentar su valor, ya que estas asociaciones necesitan un largo período de tiempo para recuperarse.

FAUNA

Para la fauna, salvo en el caso de especies protegidas, el resto de las especies presentes en áreas antropizadas son propias de biotopos con un grado considerable de alteración, por lo que su capacidad de absorción de impactos es alta.

MEDIO PERCEPTUAL

El paisaje, en función de sus componentes estructurales y estéticos, presenta una fragilidad baja, pues no se sustituirán elementos de cierta naturalidad por otras donde predominan elementos artificiales (edificios y urbanización). En este sentido, muchas de las actuaciones que se proyecten servirán para completar la trama urbana en sectores del casco consolidado y bordes perimetrales que mejorarán la percepción visual global; percibiéndose este más compactado.

MEDIO SOCIO ECONÓMICO

USOS DEL TERRITORIO

Ver siguiente subapartado C) Identificación de afecciones potenciales de las zonas preferentes para el crecimiento urbano.

INFRAESTRUCTURAS

Ver siguiente subapartado C) Identificación de afecciones potenciales de las zonas preferentes para el crecimiento urbano.

ASPECTOS HUMANOS, ECONOMÍA, POBLACIÓN Y CULTURA

El medio socio-económico será también objeto de importante impacto por el planeamiento, ya que se trata de uno de los motores del desarrollo económico de la comunidad, influenciando de manera positiva en el bienestar de los habitantes del municipio. En concreto el sector de la construcción y terciario, se verá favorecido por la implantación de nuevas instalaciones y servicios, con la consiguiente creación de puestos de trabajo y mejora del nivel de renta de los habitantes de este municipio.

Con respecto al sector industrial, dado que la ordenación propuesta contempla el aumento del suelo dedicado a este uso, el impacto sobre él tendría signo positivo, ya que las nuevas zonas industriales permiten la relocalización de algunas actividades mal ubicadas en las zonas residenciales donde



actualmente se implantan, sirve de incentivo para atraer inversiones empresariales en el sector y permitirá acoger las nuevas instalaciones que en el futuro generara el desarrollo del sector industrial. Se trata de un impacto calificado como positivo y de alta intensidad.

PATRIMONIO HISTÓRICO-ARTÍSTICOS

Los elementos que conforman el patrimonio cultural de un área concreta presentan un alto grado de fragilidad por el hecho de constituir recursos no renovables. Sin embargo, estos elementos tales como las vías pecuarias, yacimientos arqueológicos y bienes de interés cultural, obtendrán un beneficio considerable al reconocer su existencia en esta figura de planeamiento e incluirlos dentro de la categoría de suelo no urbanizable.

C) IDENTIFICACIÓN DE AFECCIONES POTENCIALES DE LAS ZONAS PREFERENTES PARA EL CRECIMIENTO URBANO.

Es objeto del presente apartado la **descripción de las afecciones ambientales** que se podrían generar sobre el territorio mediante el desarrollo de las propuestas de ordenación contenidas en el PGOU de El Rubio.

INCIDENCIA AMBIENTAL DE LA CLASIFICACIÓN DEL SUELO.

La ampliación del suelo urbano y/o apto para urbanizar que propone el nuevo planeamiento supone una ocupación de terrenos y un cambio de uso y clasificación de los mismos.

Este cambio a priori puede significar una pérdida de suelo productivo, en particular agrícola. Sin embargo, la superficie afectada es mínima y la propuesta puede considerarse de interés comunitario, ya que se pretende regular las posibilidades urbanísticas y fomentar su desarrollo.

De manera que la creación de suelo edificable que se propone puede considerarse un impacto positivo, más relevante con respecto a la ocupación de terrenos, ya que esto permitirá un desarrollo económico mayor del término municipal, no sólo en la revalorización del suelo sino que permitirá el crecimiento en la zona con la mejora de las infraestructuras.

INCIDENCIA AMBIENTAL DE LOS USOS RESIDENCIALES

Las actuaciones más significativas proyectadas en el núcleo urbano de El Rubio se corresponden con las recogidas dentro de la categoría “Suelo Urbanizable Sectorizado”. Concretamente las ubicadas al Oeste del municipio, sobre la unidad ambiental descrita como “cultivos intensivos de secano”, ocupando las siguientes superficies (Ver página 8 del Anexo I. Mapas):

CRECIMIENTOS PROPUESTOS		
SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO	SUPERFICIE	USO
SUBS-1	40.144,44 m ²	RESIDENCIAL
SUBS-2	115.623,35 m ²	RESIDENCIAL
SUBS-3	26.603,97 m ²	RESIDENCIAL
TOTAL	182.371,76 m²	

Crecimientos residenciales propuestos en suelo urbano sectorizado.

Es una zona caracterizada por un marcado aprovechamiento agrícola en un contexto inminentemente urbano, donde tienen presencia diferentes naves para aprovechamiento agronómico y para almacenamiento de maquinaria agrícola; además de otros crecimientos no previstos en el término municipal, para lo cual se proyecta el nuevo sector SUBS-2 a fin de acogerlos de forma ordenada en el modelo urbano.

Se trata por tanto de un entorno marginal del núcleo urbano, donde además de los usos agrícolas han proliferado otras actividades de borde que, en unos casos degradan el medio y el paisaje, como el desarrollo de naves aisladas, tierras en barbecho continuo, y deshechos de urbanización en bordes de caminos; y en otros externalizan los usos residenciales sin las dotaciones mínimas requeridas por la legislación urbanística, mediante edificaciones que requieren de un contexto urbanístico integrador.

En cuanto a la calidad ambiental del entorno, esta unidad fue valorada con un nivel BAJO, pues como se comenta en apartados anteriores, el pastizal no presenta importantes valores a preservar; valoración que se acentúa en este contexto de borde donde es flanqueada en varios puntos por el perímetro del núcleo urbano, resultando propicia su urbanización con el objeto de completar la malla urbana de El Rubio.

Se puede concluir que las inmediaciones del núcleo urbano donde se ubican estos usos presentan terrenos con una sensibilidad generalmente baja, predominando una vegetación alterada consistente en cultivos generalmente herbáceos.

INCIDENCIA AMBIENTAL DE LOS USOS INDUSTRIALES Y TERCARIOS.

Se propone la ampliación de la zona industrial situada al Sur del núcleo urbano, clasificando distintas parcelas como “suelo urbanizable sectorizado”, sobre la unidad ambiental descrita como “cultivos intensivos de secano”, ocupando las siguientes superficies (ver página 9 del Anexo I. Mapas):

CRECIMIENTOS PROPUESTOS		
SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO	SUPERFICIE	USO
SUBS-4	67.046,53 m ²	INDUSTRIAL+TERCIARIO
SUBS-5	68.621,80 m ²	INDUSTRIAL
TOTAL	135.668,33 m²	

Crecimientos residenciales propuestos en suelo urbano sectorizado.

El uso de estas parcelas está destinado al aprovechamiento agrícola mediante cultivos intensivos de secano, por lo que esta unidad fue valorada con una calidad ambiental de tipo “BAJO”. Este hecho, unido a que lindan por el Oeste con el polígono industrial Los Viñazos (en el tejido urbano consolidado), hace idónea esta ubicación, pues permite agrupar distintos usos no deseables en el entorno residencial, en una misma área de influencia, pudiéndose considerar una ampliación de los ya existentes.

Se trata de actividades ligadas a la agricultura, en su mayoría almacenes los cuales no producen impactos importantes en la población ni en el medio circundante durante el periodo de explotación. Además, queda delimitado y por tanto aislado de la zona residencial por el Polideportivo Municipal y otras áreas libres, al Norte, no dejando por ello de ser accesibles y formar parte de la estructura urbana de El Rubio.



Vista de las parcelas donde planean la ampliación de suelo industrial.

INCIDENCIA AMBIENTAL SOBRE LOS SISTEMAS GENERALES E INFRAESTRUCTURAS.

La propuesta de mejora de las redes de comunicación, mediante la circunvalación prevista desde Noreste a Suroeste, se plantea sobre infraestructuras ya existentes, sirviéndose de determinadas piezas de nueva construcción que se ubican sobre suelos urbanizables no consolidados, y suelos urbanizables sectorizados.

Las posibles afecciones a espacios de interés ambiental se concentran sobre el eucaliptal presente en los bordes de la carretera SE-736, si bien este no se verá afectado por esta infraestructura, pues como se comenta se hará uso de la carretera ya existente (ver página 10 del Anexo I. Mapas).

INCIDENCIA AMBIENTAL SOBRE EL SUELO NO URBANIZABLE

VÍAS PECUARIAS

Con el nuevo planeamiento se prevé la conservación de los trazados pecuarios en el término municipal, de manera que su incidencia sobre estos elementos es positiva.

Su aprovechamiento como corredores ecológicos mediante la implantación de setos lineales de formaciones arbóreas y arbustivas autóctonas, supondría la mejora paisajística del entorno además de múltiples beneficios para la agricultura como la mejora de suelos, protección de cultivos, refugio para la fauna silvestre, etc.

No obstante, es difícil precisar la afección real a dicho patrimonio, si bien es cierto que el fin de este planeamiento también es preservar estos valores, de manera que queda igualmente considerada su importancia.

PATRIMONIO HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICO

En primer lugar, el planeamiento establece un inventario con todos estos elementos y enclaves para los que establece una zona de protección, teniendo en cuenta su extensión y relevancia cultural.

Por otro lado, y considerando el apartado anterior, el nuevo planeamiento repercutirá de manera positiva al desempeñar un papel protector sobre estos valores, ya que se persigue la conservación de los edificios más representativos.

No obstante, al igual que con las vías pecuarias, es difícil predecir la incidencia del planeamiento sobre el patrimonio del término municipal, si bien es cierto que será positivo quedando así constatada su importancia.

RECURSOS NATURALES Y PAISAJÍSTICOS

Dado el carácter eminentemente agrícola del municipio, se proponen medidas destinadas a la protección de los reductos de vegetación espontánea que crecen a lo largo y ancho del término, tales como linderos existentes en caminos públicos y enclaves naturales en cultivos agrícolas. Esta medida puede suponer beneficios de gran trascendencia como son la mejora del paisaje, refugio para la fauna, sobre todo avifauna e insectos beneficiosos de cultivos, todos ellos capaces de contribuir al control biológico de plagas.

Igualmente se plantean medidas para la protección y recuperación de la Laguna Escalera y márgenes de cursos de agua, especialmente de las formaciones riparias asociadas al río Blanco que se encuentran bastante deterioradas. Ello contribuiría sin duda a mejorar el paisaje a lo largo y ancho del término, en una apuesta más por la protección del entorno natural de El Rubio.

4.2.3. Valoración de los impactos ambientales

Una vez identificadas las acciones y los factores del medio que, presumiblemente, serán impactados por aquellas, la matriz de importancia nos permitirá obtener una valoración cualitativa, con el fin de prever las incidencias ambientales derivadas de la construcción y posterior funcionamiento de la actividad, y establecer la aplicación de las medidas correctoras necesarias. Su condición de “cualitativa” expresa que la importancia del primer efecto es mayor que la del segundo, pero con carácter cualitativo, no en la proporción que sus valores numéricos indican (V. Conesa Fdez-Vitora, 1995).

Esta matriz cualitativa en la que nodo a nodo se caracteriza el impacto, se realiza teniendo en cuenta los criterios establecidos por la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. Cada casilla de cruce en la matriz o elemento tipo, nos dará una idea del efecto de cada acción impactante sobre cada factor ambiental impactado.

En la valoración, medimos el impacto en base al grado de manifestación cualitativa del efecto que quedará reflejado en lo que definimos como importancia del impacto. La importancia del impacto, es pues, el ratio mediante el cual medimos cualitativamente el impacto ambiental, en función, tanto del grado de incidencia o intensidad de la alteración producida, como la caracterización del efecto, que responde a su vez a una serie de atributos de tipo cualitativo, tales como extensión, tipo de efecto, plazo de manifestación, persistencia, reversibilidad, recuperabilidad y periodicidad. A continuación describimos los mencionados parámetros que conforman el elemento tipo de una matriz de valoración cualitativa o matriz de importancia:

- **Naturaleza del impacto (N).** El signo del impacto hace alusión al carácter beneficioso (+) o perjudicial (-) de las distintas acciones que van a actuar sobre los distintos factores considerados.
- **Grado de afección (GA).** Se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el factor, en el ámbito específico en que actúa.
- **Área de influencia del impacto (AI).** Se refiere al área de incidencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto (% del área, respecto al entorno, en que se manifiesta el efecto). Si la acción produce un efecto muy localizado, se considera que el impacto tiene carácter Puntual; si por el contrario, el efecto no admite una ubicación precisa dentro del entorno del proyecto, teniendo una influencia generalizada en todo él, el impacto será total.
- **Temporalidad de la acción o permanencia (T).** Se refiere al tiempo que, supuestamente, permanecería el efecto desde su aparición y, a partir del cual el factor retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si la permanencia del efecto tiene lugar durante menos de un año, consideramos que la acción produce un efecto Fugaz. Si dura entre 1 y 10 años, Temporal; y si el efecto tiene una duración superior a los 10 años, consideramos el efecto como Permanente. La persistencia es independiente de la reversibilidad.

- **Reversibilidad (RE).** 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 aquella deja de actuar sobre el medio.
- **Facilidad de recuperación del factor (RF).** 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.
- **Periodicidad (PR).** Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente (efecto periódico), de forma impredecible en el tiempo, o constante en el tiempo (efecto continuo).
- **Importancia Social (IS).** Mide el grado de aceptación social dependiendo de cómo percibe ésta los efectos de las actuaciones.
- **Momento (MO).** El plazo de manifestación del impacto alude al tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor del medio considerado. Así pues, cuando el tiempo transcurrido sea nulo, el momento es Inmediato, y si es inferior a un año, Corto Plazo, asignándole en ambos casos un valor. Si es un período de tiempo que va de 1 a 5 años, Medio Plazo, y si el efecto tarda en manifestarse más de cinco años, Largo Plazo.

Para la valoración de la repercusión que, sobre cada uno de los elementos o factores (tanto del medio físico, biótico, perceptual, sociocultural, así como del medio socioeconómico) generarán las actuaciones definidas, se ha establecido una escala de valores de impacto negativo que comprendería los términos: crítico, severo, moderado y compatible; así como un término de impacto positivo, como se establece en el punto 4 del Anexo VI de la Ley 21/2013 ya citada:

- **Impacto ambiental compatible:** aquél cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad, y no precisa prácticas protectoras o correctoras.
- **Impacto ambiental moderado:** aquél cuya recuperación no precisa prácticas protectoras o correctoras intensivas, y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere cierto tiempo.
- **Impacto ambiental severo:** aquél en el que la recuperación de las condiciones del medio exige la adecuación de medidas protectoras o correctoras, y en el que, aun con esas medidas, aquella recuperación precisa un período de tiempo dilatado.
- **Impacto ambiental crítico:** aquél cuya magnitud es superior al umbral aceptable. Con él se produce una pérdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posible recuperación, incluso con la adopción de medidas protectoras o correctoras.

La suma de cada uno de los elementos de las columnas (acciones del proyecto), identifica las acciones más impactantes o agresivas. Del mismo modo la suma de la importancia de los elementos de las filas (factores ambientales), indica los factores ambientales que sufren mayor o menor impacto por la realización del proyecto.

Hay que advertir que la importancia del impacto no debe confundirse con la importancia del factor afectado.

MATRIZ DE IMPORTANCIA

Queda representada por una matriz cualitativa en la que se hace intervenir la importancia que caracteriza el impacto en la valoración de éste en función de los siguientes parámetros:

PARÁMETROS DE IMPORTANCIA	VALORACIÓN
Naturaleza del impacto (N)	Efecto positivo +
	Efecto negativo -
Grado de afección (GA)	Baja 1
	Media 2
	Alta 4
	Muy alta 8
Área de influencia del impacto (AI)	Puntual 1
	Parcial 2
	Extenso 4
	Crítico 4
Temporalidad de la acción o permanencia (T)	Fugaz 1
	Temporal 2
	Permanente 4
Reversibilidad del efecto (RE)	Corto plazo 1
	Medio plazo 2
	Irreversible 4
Facilidad de recuperación del factor (RF)	Recuperable de forma inmediata 1
	Recuperable a medio plazo 2
	Mitigable 4
	Irrecuperable 8
Periodicidad (P)	Irregular 1
	Periódico 2
	Continuo 4
Importancia social del impacto (IS)	Baja 1
	Media 2
	Alta 4
	Muy alta 8
Momento (MO)	Largo plazo 1
	Medio plazo 2
	Inmediato 4
	Crítico 4

Tabla. Parámetros para el análisis de las interacciones de las acciones derivadas de la actividad con los factores ambientales.

IMPORTANCIA DEL IMPACTO

Viene representada por un número en función de los nueve parámetros anteriormente considerados y queda expresado por la siguiente fórmula:

$$I = \pm (3GA + 2AI + MO + T + RE + P + RF + IS)$$

Es importante reseñar, que al igual que suceden con los valores de los distintos símbolos (intensidad, efecto, etc.) **LOS VALORES DE LA MATRIZ DE IMPORTANCIA NO SON COMPARABLES**. Cada nodo de la red expresa simplemente que la importancia del primer efecto es mayor o menor que la del segundo, pero **sólo con carácter cualitativo, no en la proporción que sus valores numéricos indican**.

En el siguiente apartado se recoge la matriz de valoración de impactos obtenida, destacando que los valores definidos serían los resultantes del análisis sin tener en cuenta la aplicación de las medidas protectoras y correctoras que se establecen en los puntos posteriores de este Estudio de Impacto Ambiental. En el Anexo II se encuentra cada una de las matrices de importancia en las que se analizan las interacciones de las acciones del proyecto con los factores ambientales estudiados. En esta valoración se tiene en consideración la siguiente escala de valores de impacto:

VALOR DE IMPORTANCIA	IMPACTO	CÓDIGO DE COLOR
Valores +	Impacto positivo	
$\geq (-24)$	Compatible	
$(-25) - (-37)$	Moderado	
$(-38) - (-50)$	Severo	
$< (-50)$	Crítico	

Tabla. Rangos de valor de importancia para la clasificación de los impactos.

MATRIZ DE IMPACTO AMBIENTAL

A continuación se recoge en la siguiente Matriz de Impacto Ambiental el resultado obtenido de aplicar la metodología anterior.

FACTORES AMBIENTALES			ACCIONES IMPACTANTES			PLANEAMIENTO/CONSTRUCCIÓN/FUNCIONAMIENTO																						
						Clasificación del suelo	Determinación y asignación de usos, de niveles de intensidad, aprovechamientos, alturas	Fijación aprovechamiento medio	Expropiaciones	Trazado redes abastecimiento de agua y luz	Saneamiento y estación depuradora	Espacios libres	Dotaciones de equipamientos y redes de servicios	Conexión red de comunicaciones (red viaria)	Aumento de la población	Alteración cubierta terrestre y vegetación	Movimientos de tierras	Parcelaciones	Construcción y edificación	Realización servicios de abastecimientos de agua y saneamiento	Actividades emisoras de ruido	Actividades emisoras de gases y polvo	Actividades emisoras de vertidos	Presencia y actividad humana	Σ IMPACTOS FACTORES	% IMPACTOS FACTORES	Σ IMPACTOS F. GRUPOS	% IMPACTOS F. GRUPOS
MEDIO FÍSICO	ATMÓSFERA Y CLIMA	Calidad del aire	0	0	0	0	0	-27	30	0	36	-27	-21	-18	0	-26	32	0	-24	-19	-21	-85	5,224	-870	73,36			
		Ruidos y vibraciones	0	-21	0	0	0	0	25	0	36	-27	-18	-26	0	-27	0	-19	0	0	-26	-103	6,331					
	GEOMORFOLOÍA, RELIEVE Y EDAFOLOGÍA	Alteración o eliminación de los horizontes que los componen	-24	0	0	0	0	0	25	0	-24	0	-29	-33	0	0	0	0	0	0	0	-85	5,224					
		Degradación de sus propiedades físico-químicas o biológicas	-24	0	0	0	0	-28	22	0	-24	0	-27	-33	0	0	0	0	0	-20	0	-134	8,236					
		Erosión en sus diferentes tipos	-22	0	0	0	0	0	24	0	-18	0	-16	-16	0	31	0	0	0	0	0	-17	1,045					
		Ocupación de suelos agrícolas y forestales	-27	35	0	0	-28	0	0	0	-25	0	-30	0	0	0	0	0	0	0	0	-75	4,61					
		Formas singulares del relieve	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	-1,48					
		Inestabilidad de laderas	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	-1,35					
		Escorrentia-drenaje	-24	0	0	0	0	0	27	-20	-22	0	-16	-15	0	-26	0	0	0	-19	0	-115	7,068					
	MEDIO HÍDRICO	Calidad del agua	0	-25	0	0	0	26	0	0	0	-32	-19	-19	0	-15	32	0	0	-21	-26	-99	6,085					
		Aguas superficiales	29	-25	0	0	0	0	0	0	0	-32	0	-21	0	0	-24	0	0	0	-32	-105	6,454					
		Aguas subterráneos	28	-24	0	0	0	0	0	0	0	-31	-14	-12	0	0	22	0	0	0	23	-98	6,023					
MEDIO BIÓTICO	VEGETACIÓN	Destrucción de la vegetación	-27	35	0	0	0	0	30	0	-24	0	-30	0	0	0	0	0	0	0	0	-16	0,983	-253	21,33			
		Degradación de la cubierta	-25	0	0	0	0	0	30	0	-24	0	-30	0	0	0	0	0	0	0	0	-49	3,012					
		Incendiabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	-22	-24	29	0	0	0	0	0	0	0	-24	-41	2,52					
	FAUNA	Eliminación de hábitats naturales	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-24	-24	0	0	0	0	0	0	0	-23	1,414					
		Alteración de las pautas de comportamiento	-12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-20	0	0	0	-32	1,967					
		Efecto barrera y modificación de los corredores faunísticos	-24	0	0	0	-23	0	0	0	-24	0	0	0	-21	0	0	0	0	0	0	-92	5,655					
MEDIO PERCEPTUAL		Alteración de la calidad paisajística	35	32	0	0	-34	0	36	0	-24	0	-26	-28	-22	-32	0	0	0	0	0	-63	3,872	-63	5,312			
MEDIO SOCIO ECONÓMICO	USOS DEL TERRITORIO	Cambio de usos	32	33	0	28	-27	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93	6	1109	100			
		Modificación del valor del suelo	29	0	0	-23	-26	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0					
	INFRAESTRUCTURAS	Red y servicio de transporte y comunicaciones	-26	-21	27	28	0	0	0	36	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	5					
		Red de abastecimiento	-26	-21	27	28	36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	5					
		Red de saneamiento	-26	-21	27	28	0	36	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	5					
		Red eléctrica	-26	-21	27	28	36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	5					
		Eliminación de residuos	-26	-21	27	0	0	26	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	3					
	ASPECTOS HUMANOS, ECONOMÍA, POBLACIÓN Y CULTURA	Nivel de renta y empleo	33	34	27	28	0	0	0	32	36	24	-32	0	-23	24	0	0	0	0	38	221	14					
		Nivel cultural	0	0	27	28	0	0	0	40	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0	32	164	11					
		Calidad de vida	33	34	33	28	38	38	36	42	36	37	-27	-30	0	-28	38	-22	-19	-19	42	290	19					
		Movilidad, accesibilidad y conexiones viarias	32	26	27	0	0	0	0	36	36	-25	0	0	0	-28	0	0	0	0	-30	74	5					
		Salud y seguridad	32	26	27	0	24	33	28	42	36	27	0	-30	0	0	38	-18	-19	-20	32	258	17					
		Estructura de la propiedad	-25	-32	-36	-38	-36	-30	-30	-30	-30	-33	0	0	-33	-40	0	0	0	0	0	-393	24,15					
	PATRIMONIO HISTÓRICO-ARTÍSTICOS	Monumentos y restos arqueológicos	23	22	27	28	0	0	0	0	0	-18	-14	-15	0	-14	0	0	-19	0	-22	-2	0,123					
Vías Pecuarias		27	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-17	38	2,452						
Σ IMPACTOS ACCIÓN			40	45	267	219	-40	74	283	322	18	-100	-344	-320	-99	-181	94	-79	-81	-118	-77							
% IMPACTO ACCIÓN			2,937	3,304	19,6	16,08	2,78	5,433	20,78	23,64	1,322	6,949	23,91	22,24	6,88	12,58	6,902	5,49	5,629	8,2	5,351							

VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES PREVISTOS POR EL PLANEAMIENTO

Tras el análisis de la matriz de los impactos ambientales derivados del planeamiento, éste estudio expondrá aquellos impactos más relevantes detectados, centrándonos en tanto en los más positivos como en los que puedan suponer un impacto más moderado o severo, no habiéndose detectado impactos críticos.

A. MEDIO FÍSICO

ATMÓSFERA Y CLIMA

- **Contaminación atmosférica y calidad del aire.**

Los mayores impactos en este factor son negativos pero principalmente de carácter temporal ya que se producirán durante la fase de construcción como consecuencia de la edificación y los movimientos de tierras, provocando, fundamentalmente, un aumento de la contaminación atmosférica por emisión de partículas de polvo y gases.

La actividad industrial prevista no es generadora de emisión de polvo, gases o malos olores con excepción de la almazara.

- **Ruidos y vibraciones.**

Al igual que en el apartado anterior las principales molestias ocasionadas por el efecto del ruido y las vibraciones se producirán durante la fase de construcción y tienen por tanto un carácter temporal.

También es cierto que las mejoras de las conexiones viarias acarrearán un mayor tráfico de vehículos generadores de ruido y vibraciones, pero al consistir estas mejoras en una circunvalación que bordea el núcleo urbano es de esperar que el tráfico dentro del núcleo se vea reducido.

El aumento de la población también causa un impacto importante tanto en la calidad del aire como en el aumento de ruidos y vibraciones.

GEOMORFOLOGÍA, RELIEVE Y EDAFOLOGÍA

- **Alteración o eliminación de los horizontes que los componen y degradación de sus propiedades físico-químicas o biológicas.**

Durante la fase de construcción tendrán lugar labores de movimientos de tierras y alteración de la cubierta terrestre lo que supone un impacto negativo sobre los horizontes geológicos y edáficos aunque la superficie afectada será de reducida importancia.

Durante esta fase puede producirse pequeños vertidos accidentales del combustible o lubricante de la maquinaria empleada. También podría producirse vertidos por fugas en la red de saneamiento pero esto se considera de escasa importancia debido a su baja probabilidad.

En el caso de la creación de espacios libres el impacto sería positivo ya que estos horizontes se enriquecen o sustituyen por suelos fértiles y se aporta una cubierta vegetal que lo protege. Las propiedades físico-químicas se verán afectadas por el aporte de materia orgánica o tierras fértiles de distinta composición química a la original.

- **Erosión en sus diferentes tipos.**

La erosión puede verse afectada durante la fase de construcción debido a la eliminación de la cubierta vegetal y las capas superficiales de suelo y a los movimientos de tierra, pero al tratarse de una fase de poca duración en el tiempo no es un impacto importante y se verá eliminado una vez que la pavimentación y edificación hayan estabilizado el terreno.

Además las bajas pendientes del terreno minimizan el riesgo de erosión.

- **Ocupación de suelos agrícolas y forestales.**

En general la ocupación prevista en el Plan debido a la clasificación como suelo urbanizable y posterior edificación, afecta a pocas superficies de terreno situadas en los bordes del núcleo urbano y presentando éstos un escaso valor agrícola y nulo forestal.

También pueden verse afectados por los trazados de redes de abastecimiento, saneamiento y electricidad.

- **Formas singulares del relieve.**

Dado el carácter predominantemente llano del municipio no se reconocen formas singulares del territorio que puedan verse afectadas, encontrando las más destacables en los cauces de los ríos y quedando protegidas por la calificación de estas zonas como no urbanizables.

- **Inestabilidad de laderas: deslizamientos, desprendimientos, hundimientos, etc.**

No se consideran impactos relativos a este factor ya que las bajas pendientes del territorio contribuyen a que dicha inestabilidad sea mínima.

MEDIO HÍDRICO

- **Escorrentía-drenaje.**

La pavimentación y edificación del suelo supone una impermeabilización del terreno, esto se traduce en un descenso de la capacidad de drenaje, lo cual es negativo, y un incremento de la escorrentía, amplificado aún más por la red de alcantarillado que recoge las aguas. Pero como ya se ha comentado, se considera que afectará a poca superficie del municipio.

- **Calidad del agua.**

Aunque se ve afectada positivamente por las mejoras en las redes y servicios

de abastecimiento y saneamiento, está previsto que, en un principio, sufran un moderado impacto negativo como consecuencia del aumento de población y la presencia de actividades humanas en la zona.

En función del tipo de usos, el consumo de agua y el vertido de aguas residuales pueden verse incrementados.

- **Aguas superficiales.**

El aumento de la población y la actividad económica suponen un incremento del consumo de agua y aunque la principal fuente de abastecimiento es externa al municipio, es lógico que también se incremente el uso de las aguas propias del municipio ya sea para regadío o limpieza en general.

En función del tipo de usos, el consumo de agua y el vertido de aguas residuales pueden verse incrementados.

Durante la ejecución de las obras y sobre todo a consecuencia de los movimientos de tierra la calidad de las aguas superficiales puede verse afectada, aunque al no tratarse de obras de grandes dimensiones el perjuicio es mínimo.

La actividad industrial prevista no es generadora de vertidos que puedan afectar a las aguas superficiales.

En cuanto a la Laguna Escalera, el planeamiento la incluye como suelo no urbanizable y además establecía una serie de medidas de corrección y restauración.

- **Aguas subterráneas.**

En general no se verán afectadas aunque puede llegar a disminuir su volumen y calidad como consecuencia del aumento de población y las actividades humanas que se realicen en el medio.

B. MEDIO BIÓTICO

VEGETACIÓN

- **Destrucción y degradación de la vegetación y la cubierta vegetal.**

Sufrirán un moderado impacto negativo, aquellas zonas que, estando dedicadas a la agricultura o hallándose en estado de abandono, sean reclasificadas como suelo urbanizable y posteriormente vean alteradas la cubierta terrestre y vegetal a consecuencia de las labores de acondicionamiento del terreno para su edificación.

Como ya se ha expuesto, estas zonas tienen escaso valor en cuanto a diversidad vegetal.

- **Incendiabilidad.**

El riesgo de que se produzcan incendios es inherente a la presencia y actividad humana en un medio (imprudencias, quema de rastrojos, accidentales o provocados, etc.), es por ello que un aumento de ésta, así como del tráfico rodado pueden incrementar este riesgo.

FAUNA

- **Eliminación de hábitats naturales.**

Los escasos enclaves de vegetación natural (vegetación de ribera y matorral) así como las arboledas (olivares y eucaliptales) son los principales refugios para la fauna y en general se protegerán mediante la clasificación de suelo no urbanizable. Aún así en aquellas zonas donde se prevean alteraciones de la cubierta vegetal y terrestre o movimientos de tierras se puede dañar el hábitat de algunos animales, pero el valor ecológico de estos es mínimo al tratarse de zonas muy degradadas.

- **Alteración de las pautas de comportamiento.**

El ruido durante la fase de construcción (carácter temporal) y producido por actividades emisoras de ruido durante la fase de uso (de escasa importancia) podrían afectar levemente u ocasionalmente al comportamiento de los animales.

- **Efecto barrera y modificación de los corredores faunísticos.**

Los trazados de nuevas conexiones viarias, de las redes de abastecimiento de luz y agua y las parcelaciones pueden suponer barreras para el tránsito de la fauna, pero al ser actuaciones de poca magnitud, localizadas principalmente en las proximidades o el interior del núcleo de población su efecto será bastante reducido.

C. MEDIO PERCEPTUAL

- **Alteración de la calidad paisajística.**

Todas las labores de alteración de la cubierta vegetal, movimientos de tierra, edificación y construcción, trazado de conexiones viales y de redes de abastecimiento de agua y luz suponen una degradación en la percepción del paisaje. No obstante este deterioro es temporal y una vez concluidas las obras (planeadas en parte para dotar al núcleo urbano de un aspecto más compacto, eliminando zonas degradadas que cortaban su periferia) el aspecto general de la zona mejorará con respecto a su situación previa a las obras.

Bien es cierto que nuevos elementos como el tendido eléctrico afectarán permanentemente a la apreciación del paisaje tanto urbano como rural, aunque en el medio urbano esta afección se puede corregir.

D. MEDIO SOCIO ECONÓMICO

USOS DEL TERRITORIO

- **Cambio de usos y modificación del valor del suelo.**

En general tiene un impacto positivo ya que se pretende dar protección a zonas naturales como las vías pecuarias, la laguna, los cauces y riberas de los ríos, las arboledas, otros enclaves de vegetación natural y las parcelas dedicadas a la agricultura limitando el cambio a uso urbano a los bordes del núcleo de población.

Pero también tenemos impactos negativos que podrían derivarse de actividades de expropiación o por el trazado de redes de abastecimiento de agua y luz que pueden ocasionar divisiones y obras que atraviesen estas parcelas pudiendo influir en su valoración.

INFRAESTRUCTURAS

- **Red y servicio de transporte y comunicaciones, redes de abastecimiento, saneamiento, electricidad y eliminación de residuos.**

Las infraestructuras actuales en principio se verán negativamente afectadas por la nueva clasificación del suelo que hará que éstas sean insuficientes lo que obligaría a su ampliación y reajuste con el coste que conllevaría. Por otra parte ya se prevé la corrección de este impacto a través de la redacción del nuevo planeamiento.

ASPECTOS HUMANOS, ECONOMÍA, POBLACIÓN Y CULTURA

- **Nivel de renta y empleo.**

El desarrollo de nuevas zonas urbanas conlleva un aumento de la población que, en general, tiene un impacto positivo sobre el empleo para la población local.

El nivel de renta y empleo también se verá favorecido durante la fase de construcción ya que se necesitará contratar mano de obra durante el desarrollo de las actuaciones propuestas en el plan.

Además, las actividades económicas se ven favorecidas por la mejora de la comunicación viaria gracias a la circunvalación prevista.

Se podría considerar como impacto negativo la disminución de la superficie destinada a la agricultura, que afectaría a los trabajadores de este sector, pero como ya se ha expuesto las superficies afectadas no son muy extensas en relación con la superficie del municipio.

- **Nivel cultural.**

Se verá afectado positivamente gracias, entre otras, al aumento de la población y las mejoras previstas en los equipamientos de bien cultural y en

los sistemas generales de espacios libres.

- **Calidad de vida.**

Es el factor que recibe los impactos más positivos del Plan, si bien es cierto que durante la fase de construcción (temporal) se padecerán los inconvenientes propios de la actividad: emisiones de polvo, ruidos, vibraciones tráfico rodado de maquinaria y vehículos pesados...

- **Movilidad, accesibilidad y conexiones viarias.**

En general mejorará bastante aunque se verá afectada negativamente por el aumento de población que acarrea un incremento del tráfico y temporalmente por las construcciones. Por otra parte, la circunvalación contribuirá a la disminución del tráfico rodado en el interior del núcleo urbano.

- **Salud y seguridad.**

La creación de espacios libres tendrá un impacto positivo sobre la salud de la población. Por otro lado, el aumento del tráfico afectará negativamente, aunque se verá mitigado por la circunvalación que reducirá el tráfico en el interior del núcleo urbano.

- **Estructura de la propiedad.**

Es el factor que presenta los mayores impactos negativos, incluyendo los dos únicos impactos severos detectados en el estudio. Resulta comprensible ya que este factor se ve afectado por todo lo que suponga divisiones y cambios de usos en el territorio: clasificación del suelo, parcelaciones, trazado de redes de abastecimiento, saneamiento, electricidad, construcción de viales y sobre todo por las expropiaciones y las construcciones y edificaciones.

PATRIMONIO HISTÓRICO-ARTÍSTICOS

- **Monumentos y restos arqueológicos.**

En general se verá beneficiado por la protección que le otorga el planeamiento. Puede verse deteriorado por la exposición a los efectos de las construcciones: emisiones de polvo, vibraciones...

También podría sufrir deterioro a largo plazo por el simple uso o posibles conductas incívicas derivadas del incremento de la presencia de actividad humana.

- **Vías Pecuarias.**

En la actualidad existe un grado de intrusión diverso en la red de vías pecuarias del municipio aunque se observa que en general se verá beneficiada por la protección que le otorga el planeamiento. Aunque a largo plazo podría sufrir deterioro por la presencia de actividad humana.

4.3. ANÁLISIS DE LOS RIESGOS AMBIENTALES DERIVADOS DEL PLANEAMIENTO.

Para la realización de este análisis de riesgos nos remitimos a la descripción de las Unidades Ambientales Homogéneas del Territorio (ya visto en el apartado 3.1).

IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES FACTORES DE RIESGOS AMBIENTALES PRESENTES EN EL TERRITORIO:

- **Riesgos geotécnicos: erosión.**

Afecta sobre todo a la unidad de cultivos intensivos de secano y a la unidad de riveras y zonas lacustres.

En el primer caso se debe fundamentalmente a la actividad agrícola que provoca pérdida de suelo por la falta de una cubierta vegetal adecuada y por la continua alteración de la capa superficial del suelo. No obstante las bajas pendientes del territorio contribuyen a mitigar esta erosión.

En el segundo caso, la erosión se debe a la acción natural de los cauces de los ríos, aunque en el caso de la laguna también se ve afectada por la acción antrópica.



Erosión en los márgenes del río Blanco.

- **Riesgo de incendios.**

Afecta por razones obvias a la unidad forestal: zonas de matorral noble, eucaliptales y bosques mixtos de coníferas y eucaliptos.

- **Riesgos de inundabilidad.**

Afecta a la laguna y a los cauces y márgenes de los ríos.

- **Vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos.**

Afecta principalmente a la llanura de inundación del río Blanco.

- **Vulnerabilidad de la vegetación natural.**

Afecta fundamentalmente a la vegetación de ribera por la acción antrópica y por su vulnerabilidad a los periodos prolongados de sequía.

- **Vulnerabilidad de los hábitats de las especies animales.**

Afecta a la unidad de olivar de secano, la unidad forestal y la vegetación de ribera que suponen las principales áreas de cobijo de la fauna del territorio.

RIESGOS DERIVADOS DEL PLANEAMIENTO

- **Sobre las aguas.**

Las actuaciones previstas por el planeamiento incluyen movimientos de tierra y otras actividades generadoras de polvo y residuos que, sin un adecuado control podrían afectar a las aguas del municipio.

- **Sobre el suelo.**

En algunas zonas, se verá sometido a pérdida de su cubierta vegetal, la alteración y destrucción de las capas superficiales del terreno, al movimiento de tierras en profundidad, a la compactación por tránsito de vehículos pesados y finalmente a la pavimentación, edificación y ocupación permanente de su superficie.

Esto incrementará en un principio los procesos erosivos, pero sólo durante la fase de construcción. Una vez concluidas, el terreno quedará estabilizado por las edificaciones. Dichas edificaciones supondrán una impermeabilización del suelo lo que provocará un descenso de la infiltración de las lluvias incrementándose la escorrentía.

No obstante hay que tener en cuenta que la edificación afecta a pocas superficies y se localizan en el contorno del núcleo urbano.

- **Sobre el medio biótico.**

Se espera que el riesgo que padecen en la actualidad se mitigue con la protección que otorga el planeamiento a las áreas de vegetación natural (forestal, matorral, de ribera), los olivares y vías pecuarias al clasificarlas como suelo no urbanizable.

En cuanto a las zonas agrícolas afectadas por procesos urbanísticos son de escasa magnitud y valor ecológico.

- **En la gestión de residuos.**

Si bien la ampliación y/o modificación de las redes de saneamiento podría originar fugas y vertidos en la tierra o en los ríos, se considera poco probable.

- **En el control de emisiones a la atmósfera.**

Se producirá un fuerte incremento de la emisión de gases y polvo durante la fase de construcción, pero será de carácter temporal.

Durante la fase de uso, no se contemplan actividades que generen fuertes emisiones de gases, polvo u olores con excepción de la almazara que afecta por cercanía a una vía pecuaria.

- **En el control de niveles de emisión de ruidos.**

Se producirá un fuerte incremento de la emisión de ruidos durante la fase de construcción, pero será de carácter temporal.

Durante la fase de uso, no se contemplan actividades que generen fuertes emisiones de ruido.

5. ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y CORRECCIÓN AMBIENTAL DEL PLANEAMIENTO

5.1. MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS.....	88
5.2. MEDIDAS ESPECÍFICAS RELACIONADAS CON EL CONSUMO DE RECURSOS NATURALES Y EL MODELO DE MOVILIDAD/ACCESIBILIDAD FUNCIONAL.....	100
5.2.1. CONSUMO DE RECURSOS NATURALES	100
5.2.2. MODELO DE MOVILIDAD/ACCESIBILIDAD FUNCIONAL	102

5.1. MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS.

En este apartado se establecen una serie de medidas correctoras y de seguimiento con el objeto de reducir, eliminar o compensar los efectos ambientales negativos significativos descritos en el presente EslA.

No obstante debe señalarse que parte de los impactos previstos pueden reducirse en gran medida con un diseño adecuado de las acciones a nivel de proyecto, desde el punto de vista medioambiental, y mediante el seguimiento de unas medidas de precaución, control y cuidados mínimos durante la fase de obras.

Las medidas correctoras incorporan al proyecto directrices de carácter general y específico que habrán de tomar forma de norma en la versión definitiva de las figuras de desarrollo que se establecen.

Se han distinguido dos tipos de medidas a ejecutar:

- **Medidas protectoras**

Están orientadas a evitar el mayor número de impactos y son de aplicación en fases previas. Las principales medidas protectoras provienen de la aplicación de las distintas normativas sectoriales de incidencia ambiental aplicables al término municipal.

- **Medidas correctoras**

Son las que tienen como objetivo reducir o minimizar un impacto previsto. Existen medidas correctoras genéricas y medidas correctoras específicas.

Al establecer las medidas protectoras y correctoras, es fundamental el plantearse que es siempre más adecuado no producir la afección que corregir el impacto generado por ésta. Esto es debido a que tanto las medidas protectoras como las correctoras siempre conllevan un coste, que necesariamente debe estar incluido en el presupuesto del proyecto. Es muy importante partir de la premisa de que las medidas a establecer, son como su nombre indica: protección y sobre todo corrección, lo que supone que no se elimina totalmente la afección, sino que ésta se mitiga.

La puesta en marcha de las distintas medidas debe ser lo más temprana posible, pues de esa manera se puede eliminar la aparición de efectos secundarios, y por lo tanto no ser necesaria la corrección de los mismos.

Se establecen a continuación un conjunto de medidas correctoras y protectoras:

A. MEDIO FÍSICO

ATMÓSFERA Y CLIMA

- Tanto en la fase de construcción como en la de funcionamiento no se podrán sobrepasar los límites de ruidos legalmente establecidos. La implantación de actividades queda condicionada a la constatación efectiva del cumplimiento de los Niveles de Emisión al Exterior (NEE) y Niveles Acústicos de Evaluación (NAE)

exigibles en virtud del Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía aprobado por Decreto 326/2003, de 25 de noviembre.

- Se han de humectar los materiales productores de polvo cuando las condiciones climatológicas sean desfavorables durante las obras de urbanización, edificación o cualquier otra actuación que pudiera afectar a la calidad atmosférica.
- Los camiones que transporten materiales volátiles (escombros, tierras, cementos, etc.) deberán ir obligatoriamente cubiertos con lonas en los trayectos fuera del área de trabajo.
- Quedan prohibidas las emisiones a la atmósfera de elementos radioactivos, polvo y gases en valores superiores a los establecidos en la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
- Se limitará la velocidad de circulación de la maquinaria por el interior de las obras y viales de acceso a 20 Km/h.
- En los periodos secos, las labores susceptibles de generar más polvo, como desbroces y movimientos de tierra, procurarán hacerse en las primeras horas del día, cuando la humedad ambiente es mayor y por consiguiente la generación y dispersión de polvo es menor.
- Para asegurar que las emisiones gaseosas de la maquinaria y vehículos de trabajo empleados en las obras se adecuan a los niveles establecidos en la normativa sectorial vigente, se llevará un estricto control de los mismos (revisión de los resultados de la Inspección Técnica de Vehículos y mantenimientos/reglajes ordinarios y marcado CE o equivalente).
- Deberá prestarse especial cuidado al mantenimiento correcto de la superficie de los viales procediéndose a sustituirlo por un pavimento que reduzca la emisión de ruido en los puntos que se considere pertinente.

GEOMORFOLOGÍA, RELIEVE Y EDAFOLOGÍA

- Con el objeto de controlar el impacto sobre el suelo, se realizará una labor de vigilancia y control por parte de la Dirección de Obra, que evitará la ocupación de más suelo que el estrictamente necesario. Así, para minimizar la afección física y restringirla a la estrictamente necesaria, antes del inicio de las obras se balizarán convenientemente todas las zonas afectadas por las obras, quedando prohibida la circulación de las máquinas y personas fuera de la zona balizada. Con esta medida se protegerán los usos que se desarrollan próximos a la zona de trabajo y se acotarán los suelos afectados.
- En la realización de desmontes y terraplenes, deberán adoptarse las medidas necesarias para minimizar la erosión, con especial atención a su pendiente a fin de evitar movimientos de tierras innecesarios, así como excedentes y vertidos de las mismas. Para ello, el diseño de la mayor parte de las actuaciones se ha basado en el respeto de la topografía original.

- Los materiales de construcción necesarios para la ejecución de las obras a realizar (áridos, zahorras, gravas, etc.) procederán de canteras o instalaciones debidamente legalizadas según la normativa vigente.
- Los viales temporales de acceso se adaptarán al máximo a la topografía del terreno procurando minimizar la creación de accesos nuevos e intentando adaptar los ya existentes.
- Queda prohibido todo relleno efectuado a base de escombros sin la preceptiva autorización. En ningún caso se realizarán rellenos a base de residuos sólidos urbanos.
- Los materiales procedentes de la excavación de tierras que resulten excedentes, y que no vayan a ser utilizados en labores de restauración, deberán trasladarse a vertedero de inertes autorizado. En ningún caso podrán ser abandonados estos residuos de forma incontrolada.
- La entidad promotora deberá garantizar, durante las obras, la inexistencia de afectaciones sobre el suelo producidas por vertidos de aceites, grasas y combustibles procedentes de maquinarias y motores.
- El mantenimiento de la maquinaria de obra se realizará en el Parque de Maquinaria caso de estar adecuadamente preparado para ello. En caso contrario, los mantenimientos y reglajes de los que pudieran derivarse vertidos y afecciones al suelo se realizarán en establecimientos autorizados.
- El suelo de buena calidad agrológica que sea extraído en las obras de ejecución de la zona de uso terciario será reutilizado para las zonas verdes y jardines proyectados dentro de las mismas. En caso de ser necesario el almacenamiento provisional de capas superiores de suelo extraído, se realizará preferiblemente en montones o caballones de altura inferior a 2 m.
- Se deberán revegetar las superficies con especies adaptadas al medio y que puedan vegetar sin cuidados o labores de mantenimiento excesivas. Son preferibles especies de crecimiento rápido y autóctonas. Se utilizará algún tipo de vegetación que logren una adecuada integración paisajística basándose en el uso restrictivo del agua.

MEDIO HÍDRICO

- Deberá evitarse cualquier afección a los cauces naturales y a las aguas subterráneas. Por ello, se ha de garantizar durante las obras, la inexistencia de afecciones sobre el suelo producidas por vertidos de aceites, grasas y combustibles, procedentes de vehículos, máquinas y motores. Para ello, se controlarán las revisiones e ITV de todas las máquinas y vehículos a fin de evitar riesgos.
- También se prohíbe verter cualquier tipo de sustancia contaminante directamente (aceites, grasas, lubricantes, etc.), en estado líquido o sólido, sobre los cauces de dominio público o privado que se localizan en las inmediaciones de la zona de actuación. En el caso de vertido accidental de sustancias contaminantes, se

procederá a su rápida limpieza, mediante la retirada del terreno afectado y su traslado a vertedero autorizado.

- Queda terminantemente prohibido el vertido de productos químicos auxiliares procedentes de las obras o de otras labores de ejecución.
- Las casetas de obra instaladas en la zona de actuación estarán dotadas de los correspondientes equipos de depuración para las aguas fecales.
- Se adoptarán las medidas necesarias para evitar que durante las fases de construcción o de funcionamiento se vea dificultado el libre curso de las aguas superficiales.
- La red de saneamiento de los nuevos terrenos que se urbanicen, deberá canalizarse a través del sistema municipal de alcantarillado y deberá contar con las suficientes garantías para no afectar en ningún momento a las aguas subterráneas, superficiales o al suelo.
- Será necesario obtener autorización por parte del Organismo de cuenca para llevar a cabo todas aquellas actuaciones que se encuentren en la zona de policía de cauces (art. 78 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, R.D. 849/86, de 11 de abril).
- Las captaciones para agua de obra o para el riego se harán en lugares autorizados previa autorización del organismo competente.
- Se deberá justificar debidamente la existencia de la dotación de agua necesaria, así como la ausencia de impacto cuantitativo negativo sobre los recursos hídricos de la zona, antes de la aprobación definitiva de los Planes Parciales.
- El Proyecto de Urbanización habrá de controlar la escorrentía superficial con un diseño de vertientes que evite la concentración de las aguas en las zonas más deprimidas topográficamente o con riesgos de inundabilidad.

B. MEDIO BIÓTICO

VEGETACIÓN

El entorno afectado por las actuaciones se halla muy transformado por los usos tradicionales y actividades recientes. La mayor parte de la superficie afectada en El Rubio se encuentra ocupada por cultivos de secano.

Para evitar posibles afecciones a la vegetación existente, se proponen diversas medidas:

- Se restringirá la superficie de ocupación a través de un replanteo previo que delimite claramente las zonas a desbrozar, evitándose en la medida de lo posible la eliminación de ejemplares arbóreos y las afecciones sobre las formaciones de vegetación de mayor interés. Se escogerán para las actuaciones, siempre que sea posible, las zonas desprovistas de vegetación natural.

- Se conservarán en la medida de lo posible, arbustos y árboles preexistentes de porte notable, que destaquen por su edad u otras características y que se encuentren en buen estado fitosanitario, en especial en la áreas reservadas como zona verde, siempre que su localización lo permita, a priori se consideran o bien el trasplante de los pies afectados a otras zonas o bien realizar una repoblación artificial para compensar los daños.
- Se evitarán movimientos de tierra en las inmediaciones del arbolado a preservar y no se alterará el nivel del suelo dentro de la proyección de sus copas.
- Se deberán utilizar siempre que sea posibles caminos, pistas y cortafuegos existentes, para evitar desbroces, corte de ramas o pies arbóreos en los desplazamientos de la maquinaria.
- Los depósitos temporales de materiales y tierra evitarán la ocupación de cualquier tipo de formación vegetal, ocupándose por tanto terrenos desprovistos de vegetación.
- Para la creación de zonas verdes, deberá fijarse en el correspondiente proyecto la época, especies y cuidados necesarios al objeto de que la plantación resulte exitosa.
- Las especies vegetales a utilizar en las zonas de ajardinamiento (cerramientos arbóreos, zonas de ocio), deberán elegirse en la medida de lo posible, según la caracterización climática descrita en el presente documento (autóctono, mediterráneo), teniendo en cuenta su aptitud edáfica.
- Se evitará la introducción de especies con carácter invasor.
- En cualquier caso, las especies vegetales procederán siempre de vivero autorizado.

FAUNA

Los hábitats que actualmente son más propensos para albergar una mayor diversidad de fauna son las formaciones de vegetación asociadas a cursos de agua (arroyo de la Piedra y río Blanco principalmente), La Laguna Escalera, el eucaliptal o reductos de vegetación espontánea enclavadas en terrenos de labor. Igualmente puede encontrarse una fauna interesante asociada a olivares y cultivos.

- Cuando algunas de las actuaciones previstas puedan ejercer algún tipo de incidencia sobre estos hábitats deberá comprobarse, por parte de un especialista, la posible afección directa a especies de fauna de interés, previamente al comienzo de las obras. Para ello se llevará a cabo un seguimiento de los trabajos de desbroce y movimiento de tierras, de modo que se pueda localizar la existencia de puntos de nidificación y refugio donde vaya iniciarse la actuación de maquinaria.
- En caso de ser detectado un grupo, colonia o nido, y en función de su tamaño y características, se tomarán las medidas precisas como pueden ser: captura y reubicación de individuos, vigilancia de los movimientos de tierras para

seguimiento de posibles afecciones puntuales, propuesta de medidas morfológicas de integración de las actuaciones proyectadas que tiendan a favorecer la presencia y desarrollo de la especie, o simplemente ahuyentar a los individuos para evitar daños directos.

- Se procurará que las excavaciones y zanjas permanezcan abiertas el menor tiempo posible y se balizarán con cintas el tiempo que así se mantengan a fin de evitar la caída de animales en las mismas.
- A efectos de garantizar la dispersión de la fauna terrestre que habita en el lugar de actuación, cualquier tipo de cerramiento que se incorpore durante las obras será permeable al paso de la misma.
- Se evitará realizar los trabajos de obra durante épocas reproductivas y próximos a núcleos de nidificación y/o reproducción de especies faunísticas.

C. MEDIO PERCEPTUAL

- Se adaptarán las formas al medio, proyectando estructuras que provoquen el mínimo corte visual de manera que las actuaciones resulten integradas en el entorno, con el fin de garantizar la menor incidencia en el medio de la infraestructura viaria y los volúmenes a edificar. De este modo, se ordenarán los volúmenes de las edificaciones en relación con las características del terreno y del paisaje circundante, tanto urbano como rural, con el establecimiento de criterios para su disposición y orientación en lo que respecta a su percepción visual desde las vías perimetrales, los accesos y los puntos de vista más frecuentes, así como la mejor disposición de vistas de unos edificios sobre otros, y del conjunto hacia los panoramas exteriores.
- En aquellos sectores que se encuentran colindantes con el suelo no urbanizable se prestará especial atención al tratamiento de borde con dicho suelo, procurando que las nuevas construcciones queden integradas formando una solución de continuidad entre el suelo urbano y el no urbanizable. Al objeto de minimizar el impacto visual que el desarrollo de la actividad va a ejercer sobre su entorno, el planeamiento de desarrollo del sector preverá una integración paisajística conjunta de la actuación, y deberá establecer determinaciones en cuanto al acabado del nuevo borde urbano con un diseño de fachadas y no de traseras urbanas, y la conexión del sector ordenado con la trama y el tejido urbano inmediato.
- Se realizarán plantaciones de vegetación con especies y formas parecidas al paisaje existente, evitando las actuaciones geométricas y realizando repoblaciones y plantaciones en general con bordes difusos.
- Se fomentarán grandes espacios de zonas verdes y de arboleda (que no deben ser un adorno en el espacio residencial sino un medio configurador del mismo), con el objeto de lograr que la calidad paisajística y territorial sea un recurso estratégico para el desarrollo económico del ámbito de influencia de la actuación.

- Se conservarán las especies arbóreas que, en su caso, se encuentren en la zona de actuación debiendo ser transplantadas si se localizan en las áreas previstas para las construcciones proyectadas. Se deberá establecer en el correspondiente proyecto de urbanización la época, especies y cuidados necesarios de la plantación de vegetación prevista, para que pueda realizarse con la antelación suficiente, de manera que cuando la obra esté ejecutada y entre en funcionamiento se encuentre definitivamente establecida dicha plantación.
- Mediante los instrumentos urbanísticos correspondientes, se establecerá un diseño morfológico en el que se alternen las zonas edificadas con zonas de espacios libres con el objetivo de mantener “vacíos” que proporcionen naturalidad, y calidad ambiental y paisajística a la actuación.
- Será obligatorio limpiar las obras y sus inmediaciones de escombros y otros materiales, y hacer desaparecer las instalaciones provisionales, una vez concluidas las mismas.
- El Proyecto de Urbanización tendrá que contener un “Plan de Restauración Ambiental y Paisajístico” de la zona de actuación que abarque.
- Los acopios de materiales de trabajo (tierras, elementos estructurales, etc.) no superarán los 2 m de altura, disponiéndose inmediatamente próximos a las zonas de trabajo para su uso posterior. En caso de no utilizarse en las obras, se trasladarán al parque de maquinaria y residuos habilitado.
- La localización de líneas eléctricas y demás redes de comunicación y distribución deberán discurrir de la manera más integrada posible con el paisaje circundante, planteando como solución preferente la canalización subterránea.

D. MEDIO SOCIO ECONÓMICO

USOS DEL TERRITORIO

- Durante las obras se procurará no invadir parcelas privadas o elementos de uso público existentes en la zona.
- Se limitará el acceso a la zona de trabajo con el fin de evitar tanto la entrada de personal ajeno, la degradación del área próxima a la misma y el riesgo de accidentes. En este sentido, se procederá al cercado del perímetro de la zona de actuación con elementos verticales.

INFRAESTRUCTURAS

- Las afecciones a caminos o linderos serán subsanadas en la mayor brevedad posible. Asimismo, se restaurarán íntegramente todos los cerramientos de las fincas que deban ser abatidos por motivo de las obras a medida que se vaya avanzando en el desarrollo de éstas.

- La ejecución de las obras no deberá afectar de forma crítica o irreversible a las infraestructuras presentes, debiéndose reparar o reponer, en su caso, el servicio que éstas proporcionan.
- Redes de distribución y canalización: La localización de líneas eléctricas y el resto de redes de comunicación y distribución deberán discurrir de la manera más adecuada a la estética urbana, y preferentemente mediante canalización subterránea; siendo, en cualquier caso, subterráneo el cruce de calles y espacios públicos.
- En el desarrollo de los nuevos sectores se prestará especial atención a las obras de evacuación y conducción de aguas pluviales, que se dimensionarán con la amplitud suficiente y siguiendo estrictamente los criterios técnicos y normas aplicables. La ordenación de los terrenos recogerá la obligación de mantener estas infraestructuras en buenas condiciones, tanto en la fase de ejecución como durante el posterior uso de los terrenos. El Proyecto de Urbanización habrá de controlar la escorrentía superficial con un diseño de vertientes que evite la concentración de las aguas en las zonas más deprimidas topográficamente.
- De esta manera la infraestructura de saneamiento de la zona deberá garantizar la correcta evacuación de las aguas residuales que se generen conectando obligatoria y exclusivamente con la red municipal de saneamiento.
- Las redes de saneamiento y abastecimiento se dimensionarán teniendo en cuenta la posible influencia de las restantes áreas urbanizables, dada la posible acumulación de caudales a evacuar y de la presión y caudales de la red de abastecimiento, de manera que se evite una sobresaturación de las redes y los problemas que se ocasionarían por modificaciones no consideradas en las escorrentías.
- El sistema de saneamiento deberá contemplar la separación de la recogida de aguas pluviales de las residuales (sistema separativo). No se podrán otorgar las licencias de apertura/ocupación en tanto los terrenos no cuenten con conexión a las redes de abastecimiento y saneamiento.
- En las instalaciones se establecerán zanjas comunes para servicios compatibles respetando las directrices reglamentarias.

ASPECTOS HUMANOS, ECONOMÍA, POBLACIÓN Y CULTURA

- Respecto a las diversas actuaciones que se inducirán durante la fase de construcción de las urbanizaciones se procurará dar empleo a empresas, y mano de obra local.
- Las actividades económicas que precisen del tránsito o estacionamiento prolongado de vehículos susceptibles de causar molestias en la vía pública, habrán de disponer en la parcela de un aparcamiento dimensionado en función de la ocupación prevista. Las labores de carga y descarga se efectuarán en el interior de las parcelas o en espacios correctamente habilitados al efecto.

- El Ayuntamiento de El Rubio promoverá el progresivo traslado a suelos de uso exclusivo industrial de toda aquella actividad productiva generadora de molestias a los usuarios de zonas residenciales.
- Las medidas propuestas para incentivar el traslado de actividades industriales del casco urbano al polígono industrial evitarán molestias a los ciudadanos de los núcleos urbanos, que verán asimismo aumentar su calidad de vida. Las medidas contra el ruido comentadas anteriormente van encaminadas también a facilitar un mayor confort a la población.
- Durante la fase de obras se establecen las siguientes medidas encaminadas a disminuir los perjuicios sobre la población:
 - Se realizarán riegos periódicos en tiempo seco para evitar la suspensión de polvo durante los movimientos de tierra y se entoldarán los camiones durante el traslado de tierras.
 - El tráfico de la maquinaria pesada se planificará utilizando las rutas que resulten menos molestas para las zonas pobladas próximas y, si fuera preciso, contando con la presencia de agentes municipales que controlen el tráfico. En el caso de existir imposibilidad técnica para efectuarlo, se facilitará una circulación fluida al atravesar la zona residencial, limitando a su vez la velocidad máxima para minimizar la emisión de ruidos, vibraciones y gases.
 - Los horarios en que se lleven a cabo las obras deberán evitar las molestias a la población, ajustándose al horario convencional de jornada laboral.

PATRIMONIO HISTÓRICO-ARTÍSTICO

- Respecto al patrimonio cultural de los núcleos urbanos, se considera llevar a cabo la protección estética de los cascos históricos y el establecimiento de estrictas condiciones de edificabilidad en los cascos históricos. Al mismo tiempo se protegerán todos los edificios arquitectónicos de interés.
- Con carácter previo a las obras se llevará a cabo una prospección arqueológica de los terrenos afectados, con el objeto de acotar posibles afecciones al patrimonio arqueológico potencialmente presente en el emplazamiento. Tanto esta prospección como las posibles actuaciones posteriores que pudieran emprenderse serán realizadas por un técnico competente (arqueólogo) y serán sometidas a autorización previa por parte de la Delegación Provincial de Cultura.
- Se delimitarán los enclaves arqueológicos que sean detectados tras la realización de la prospección.
- Se planteará la intervención arqueológica previa en los posibles yacimientos localizados en la prospección y que se encuentren afectados directamente por las obras, siempre y cuando la entidad del yacimiento no obligue a su conservación “in situ”.
- Conforme a lo establecido en el artículo 81 del Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico de Andalucía (Decreto 19/1.995), la aparición

durante las obras de hallazgos casuales de restos arqueológicos deberá ser notificada inmediatamente a la Consejería de Cultura o al Ayuntamiento correspondiente.

- Los recursos históricos-arqueológicos y etnológicos principales quedan protegidos por el planeamiento como suelo no urbanizable.
- En el suelo urbano y urbanizable estos hallazgos deben ser respetados, y de forma íntegra si su valor es alto, adoptando las medidas técnicas para evitar su destrucción o alteración. En la medida de lo posible, los valores superficiales, como los valores etnológicos deben ser integrados y restaurados en la urbanización, como elemento decorativo y distintivo en la misma. Igualmente y en todo caso en el suelo no urbanizable se respetarán los yacimientos arqueológicos y valores etnográficos detectados.
- Los valores culturales situados en el núcleo y en todo el término municipal deben ser conservados, restaurados y mantenidos por el ayuntamiento y respetados por toda la población.
- Los edificios arquitectónicos de interés son aquellos que por su carácter monumental y singular y por razones histórico-artísticas, se hace necesaria la conservación de sus características arquitectónicas originales, siendo compatible un cambio de uso o el mantenimiento del actual.
- Las vías pecuarias y caminos rurales son bienes de dominio público destinados principalmente al tránsito del ganado y comunicaciones agrarias. La Consejería de Medio Ambiente deberá efectuar el oportuno deslinde de las vías pecuarias.
- Los usos de las Vías Pecuarias tendrán en consideración los fines establecidos en el artículo 4 del Reglamento de Vías Pecuarias de Andalucía especialmente el fomento de la biodiversidad, el intercambio genético de las especies faunísticas y florísticas y la movilidad territorial de la vida salvaje. Son usos autorizables los usos tradicionales de carácter agrícola compatibles con el tránsito ganadero y las funciones ambientales de las Vías Pecuarias. También los desplazamientos de vehículos y maquinaria agrícola.
- 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.
- Cuando el desarrollo de los usos definidos en el apartado anterior constituya una actividad colectiva u organizada, requerirá previa autorización del Delegado Provincial de la Consejería de Medio Ambiente.
- Con independencia de las condiciones establecidas en la correspondiente autorización, la Administración podrá establecer determinadas restricciones temporales para estos usos, en garantía de la defensa de los valores ambientales de la vía pecuaria o de cualesquiera otros que tenga la obligación de preservar.

- 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.
- Las ocupaciones temporales estarán sujetas a la obtención de licencia urbanística sin que en ningún caso originen derecho alguno en cuanto a la ocupación de las vías. Es requisito imprescindible el informe favorable del organismo competente.
- Realización de un estudio en detalle de los trazados de vías pecuarias y análisis de las posibles actuaciones a realizar en cuanto a las ocupaciones e intrusiones detectadas de acuerdo con el Decreto 155/1998, de 21 de Julio.
- En relación a la Almazara Sociedad Cooperativa Andaluza Agrícola El Rubio y al objeto de mitigar los efectos producidos por la emisión de olores procedentes de esta actividad y, dado que se haya en terrenos de dominio público pecuario, sería interesante la construcción de una pantalla vegetal.

E. MEDIDAS PROPUESTAS POR EL ANTERIOR PLANEAMIENTO PARA LA PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DE ESPACIOS NATURALES.

Se mantienen las medidas propuestas por el planeamiento anterior para la protección de las riberas del río Blanco y la laguna Escalera, en este sentido las Normas urbanísticas definirán las ordenanzas de obligado cumplimiento para conseguir los objetivos de conservación y mejora:

RÍO BLANCO:

- Limpieza de los basureros y escombreras instalados en sus vertientes y cauce.
- Prohibición de vertidos y rellenos.
- Limpieza y saneamiento del lecho del cauce: colmataciones acumulaciones de residuos etc.
- Reconstrucción de la cobertura vegetal sobre las laderas del cauce, donde coexistan especies arboladas con otras arbustivas (adelfas Tamarix, Carrizos, Zarzas, etc.) y herbáceas (Gramíneas) que amortigüen la intensa erosión que sobre aquellas determinan las aguas, y los agentes atmosféricos. Aumento del número de árboles de sombra, de especies diferentes al Eucaliptos: chopos, álamos, fresnos, etc.
- Prohibición de acampada en las zonas no reservadas para este uso.
- Prohibición del pastoreo en todo el cauce con toda clase de ganado.
- Prohibición de extracciones de materiales del cauce que no respondan al objetivo de mantenimiento del mismo: gravas, arenas etc.

- Prohibición de lavado de automóviles en el interior del cauce.

LAGUNA DEL RUBIO:

- La compra por parte de la Administración del área cartografiada, que asegure el control sobre la estabilidad de este ecosistema singular.
- El cese inmediato del actual drenaje, de modo que se posibilite de nuevo el embalsado de las aguas.
- Rectificación del trazado del tendido eléctrico y eliminación del poste y asentamiento pivotado, construido sobre ella.
- Impedir nuevos trazados de caminos que supongan una barrera o corte en la libre esorrentía de las aguas hacia la laguna.
- Favorecer la reconstrucción forestal en las actuales áreas dedicadas a cultivos de herbáceas, con especies autóctonas, alcornoques, acebuches, etc.
- Impedir o desaconsejar el desmonte de las áreas de olivar existentes en la cuenca, por favorecer el control de la erosión y la estructura ambiental de la zona.
- Prohibición de la caza de las especies de aves que habitan o transitan en esta laguna, fundamentalmente de Anátidas (patos).
- Construcción de un puesto de observación de la fauna de la Laguna, así como el trazado de un itinerario pedagógico-científico que muestre las características y funcionamiento de este ecosistema singular.
- Controlar el cumplimiento de la Normativa vigente sobre herbicidas, plaguicidas y fungicidas, especialmente en la zona delimitada por la cuenca endorreica, por sus consecuencias sobre la contaminación de las aguas, y la estabilidad ecológica del sistema.
- Adecuación perfecta entre tipos y cantidades de fertilizantes que actuarían igualmente sobre la contaminación y estabilidad de la Laguna.

5.2. MEDIDAS ESPECÍFICAS RELACIONADAS CON EL CONSUMO DE RECURSOS NATURALES Y EL MODELO DE MOVILIDAD/ACCESIBILIDAD FUNCIONAL.

5.2.1. CONSUMO DE RECURSOS NATURALES

MEDIDAS ENCAMINADAS A DISMINUIR EN GENERAL LA AFECCIÓN SOBRE EL CICLO DEL AGUA, EN PARTICULAR A REDUCIR EL CONSUMO DE AGUA Y AUMENTAR LA EFICIENCIA EN EL USO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS.

Los proyectos de urbanización o ejecución de actuaciones deberán incorporar:

- Se deberá detallar el sistema de abastecimiento y saneamiento los cuales han de ampliarse para la totalidad de los terrenos a urbanizar, así como su conexión a las redes municipales de abastecimiento y saneamiento.
- El sistema de saneamiento deberá contemplar la separación de la recogida de las aguas pluviales de las residuales, debiendo estas últimas reconducirse a la estación depuradora prevista. El saneamiento se realizará normalmente por el sistema separativo cuando se vierta a colectores de uso público.
- Se deberá garantizar antes de la ocupación de los nuevos suelos o del funcionamiento de las actividades a desarrollar la ejecución y buen estado de los distintos sistemas de abastecimiento y saneamiento, así como del resto de las infraestructuras de urbanización.
- Al objeto de minimizar el gasto de agua, en los puntos de consumo se diseñarán mecanismos adecuados para permitir el máximo ahorro del fluido, y a tal efecto los proyectos de obras y edificación deberán contener medidas específicas suficientes.
- 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.

MEDIDAS ENCAMINADAS A REDUCIR EL CONSUMO ENERGÉTICO Y AUMENTAR LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL PLAN.

- Siguiendo los criterios de eficiencia y ahorro energético, el sistema de alumbrado irá conectado a un sistema regulador, de modo que durante parte de la noche, disminuya la intensidad del alumbrado cuando las necesidades de uso no hagan necesaria toda la potencia de la instalación.

- Los Edificios tendrán en cuenta las condiciones bioclimáticas del entorno, de manera que el diseño de los mismos favorezca su eficiencia energética. En el diseño se fomentarán los elementos que favorezcan la iluminación natural.
- Iluminación Natural: en el diseño del edificio o construcción, la iluminación diurna será preferentemente y básicamente natural (solar) en todas sus dependencias, de manera que la iluminación artificial sólo sea considerada como una solución excepcional y de emergencia para las horas diurnas.
- Alumbrado Eléctrico: la instalación de Alumbrado eléctrico se diseñará utilizando lámparas y luminarias de máxima eficiencia lumínica, minimizando en lo posible la potencia eléctrica instalada para su destino. El alumbrado eléctrico de los nuevos espacios públicos se diseñará con criterios de ahorro energético.
- Se propiciará el uso de las energías renovables en las edificaciones y en el alumbrado público, de tal forma que todos los instrumentos de desarrollo y ejecución del planeamiento contendrán un apartado dedicado al uso de dichas energías en la edificación y en el alumbrado público.

MEDIDAS ENCAMINADAS A LA GESTIÓN DE 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 Plan General deberán gestionarse según lo establecido en la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos 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.
- Los proyectos de obra sometidos a licencia municipal deberán incluir la estimación de la cantidad de residuos de construcción y demolición que se vayan a producir y las medidas para su clasificación y separación por tipos en origen. Para ello, en el proyecto de ejecución de la obra se incluirá un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición con el contenido previsto en la legislación sectorial aplicable.
- Los productores de residuos generados en obras menores y de reparación domiciliaria deberán acreditar ante el ayuntamiento el destino de los mismos.
- Se debe proceder de manera progresiva al soterramiento de todos los contenedores de residuos urbanos existentes en el casco urbano del pueblo.

- Todas las áreas de nuevo crecimiento contemplarán la recogida selectiva de envases, papel-cartón, vidrio y materia orgánica, además de mejorar este servicio en las áreas antiguas.
- Establecimiento de un punto limpio en las nuevas zonas de actividades económicas.

5.2.2. MODELO DE MOVILIDAD/ACCESIBILIDAD FUNCIONAL

En cuanto al modelo de accesibilidad y movilidad urbanas en la redacción del nuevo Plan ya se plantean algunas propuestas a la hora de abordar esta cuestión, en este sentido se habla de la integración de las percepciones subjetivas de la ciudadanía en el análisis profesional y técnico del problema, consiguiendo, por tanto, incorporar la dimensión humana como un criterio más a la hora de tomar decisiones sobre movilidad y transporte.

También se hace hincapié en la importancia de comprender la posición estratégica que ocupa el núcleo de El Rubio en el conjunto del Comarca de Estepa y la Sierra Sur, de la que es económicamente dependiente y con la que mantiene unas importantes relaciones funcionales y de movilidad a diario. En este sentido, se trataría de estudiar un sistema urbano funcional más complejo, que sólo es posible abordar desde dos escalas:

- Sus relaciones con el conjunto territorial de la Comarca de Estepa-Sierra Sur.
- El conjunto urbano y su formalización en planta, respuesta a los sistemas de transportes.

Por último en el nuevo Plan se propone terminar con la travesía casi obligada por el centro del núcleo urbano en los itinerarios que no terminan ni comienzan en El Rubio, para lo cual se plantea una vía de circunvalación que evite ese tránsito. Esta vía se nutre de los viarios de borde existentes en el municipio y que pueden estar infrautilizados, planteándose nuevos tramos de corta longitud para completar el trazado.

Tramo de calle sin salida. Ejemplo de viario infrautilizado que se emplearía para la circunvalación proyectada.



En cuanto a otras medidas específicas en relación con la movilidad en este EsIA se proponen las siguientes:

- Potenciación prioritaria del Transporte Colectivo como modo preferente.
- Las ordenaciones de circulación deben favorecer al transporte público en las vías principales del municipio.
- Utilización de circuitos completos libres de barreras arquitectónicas para el acceso a las paradas de transporte público.
- Potenciación de modos no contaminantes y saludables, "amables" y respetuosos con el entorno, en cuanto al peatón y vehículo.
- Protección de las funciones residenciales, dando prioridad en accesibilidad a residentes.
- Garantizar el funcionamiento económico del municipio, dotando a la estructura comercial, de servicios, y sector industrial, de una accesibilidad óptima, evitando la competencia y los conflictos en el espacio viario con la de carácter residencial.
- Diseñar una política integral de aparcamientos que priorice a los residentes y garantice distancias peatonales en relación con los servicios y actividades del centro del casco urbano.
- Potenciar la función residencial, en equilibrio con servicios comerciales, industriales y administrativos. Posibilitando, las relaciones de las funciones locales vivienda-trabajo-ocio-compras en radios peatonales con itinerarios cómodos y seguros para el peatón, lo que se debe traducir en disminución de la demanda de desplazamientos motorizados.
- Utilizar mecanismos de regulación del aparcamiento para disuadir del uso inadecuado del automóvil, estableciendo diferentes niveles de restricción o acceso.
- Las propuestas principales sobre el tráfico de vehículos motorizados deben estar encaminadas hacia su disminución, a través de la eliminación de los tráficos perniciosos por el conjunto urbano, una jerarquización viaria clara y efectiva que defina la funcionalidad para cada calle, entre otras medidas, con la finalidad de impedir el tráfico de paso por el centro urbano y derivar este a vías exteriores.

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.	105
6.2. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE LOS CONDICIONANTES Y SINGULARIDADES A CONSIDERAR EN LOS PROCEDIMIENTOS DE PREVENCIÓN AMBIENTAL EXIGIBLES A LAS ACTUACIONES DE DESARROLLO DEL PLANEAMIENTO.....	107

6.1. MÉTODOS PARA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LAS ACTUACIONES, DE LAS MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS Y DE LAS CONDICIONES PROPUESTAS.

El objetivo de definir un plan de control y seguimiento ambiental de la planificación es establecer unas bases generales de actuación por parte de la Administración local para reducir la incidencia que el desarrollo de las distintas actuaciones pueda ocasionar en los elementos medioambientales presentes en la zona.

Puesto que el Ayuntamiento de El Rubio es el promotor del planeamiento, es él quien deberá garantizar el cumplimiento de las medidas protectoras y correctoras establecidas en este documento, además de las determinaciones que incorpore en su momento el Informe de Valoración Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente. Para ello el Ayuntamiento deberá disponer del personal técnico adecuado con capacidad y experiencia, tanto a nivel de proyecto como de obra, que será el encargado del seguimiento del desarrollo en relación con el cumplimiento de dichas medidas y condicionados ambientales.

El Ayuntamiento deberá comprobar que los proyectos que desarrollen el nuevo planeamiento, incluyan y doten de presupuesto para su ejecución las medidas protectoras y correctoras de impactos establecidas en este Estudio, así como los condicionados que incorporen las valoraciones y autorizaciones ambientales integradas o unificadas emitidas por la Administración ambiental regional.

En relación con la documentación a elaborar por el Ayuntamiento, en el marco del Plan de control y seguimiento ambiental del nuevo planeamiento, estará formada por los siguientes documentos:

- **Informes de visita a la zona del proyecto.** El mismo debe contener la identificación del promotor y de la obra, características generales, actuaciones en ejecución, medidas protectoras y correctoras aplicadas, impactos detectados, propuesta de acciones y conclusiones.
- **Informes mensuales.** Contendrán una visión general del estado de desarrollo del planeamiento: proyectos en ejecución, zonas de trabajo, actuaciones acometidas, etc. También incluirán un análisis de las afecciones ambientales detectadas o previstas, la programación de medidas protectoras y correctoras de impacto, aplicación de las mismas, aparición de nuevos impactos, análisis y diseño de nuevas medidas correctoras, impactos residuales, propuesta y ejecución de medidas compensatorias. En las conclusiones del informe se recogerá una valoración del cumplimiento de los condicionantes ambientales establecidos.
- **Informes semestrales.** En ellos se definirá el seguimiento ambiental del desarrollo del planeamiento y el cumplimiento de las determinaciones establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental y las establecidas por la Consejería de Medio Ambiente. También se incluirá una síntesis de la información recogida en los informes mensuales del periodo correspondiente, así como en los informes puntuales si los hubiese, en relación con el control y seguimiento medioambiental de las actuaciones. Igualmente, se recogerán propuestas o posibles modificaciones de las medidas protectoras y correctoras si se considera conveniente.

- **Informes puntuales.** Se elaborará un informe específico cuando se presenten circunstancias especiales (que impliquen deterioros ambientales o situaciones de riesgo sobre el entorno territorial, hídrico, atmosférico o humano), que requieran una atención y seguimiento puntual, en relación a la aparición de impactos no previstos o inducidos por nuevas acciones. En ellos se señalarán los factores ambientales afectados y las medidas aplicadas para la minimización de la incidencia sobre ellos.
- **Informe final.** En este quedará recogido el estado final del desarrollo del planeamiento, y de forma sintética las características de las actuaciones realizadas. También se incluirá un análisis de los impactos ambientales detectados, previstos o nuevos; una descripción de las medidas protectoras y correctoras aplicadas; un resumen de las posibles incidencias en relación con el Plan de control y vigilancia ambiental; y una valoración del cumplimiento de las determinaciones establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental.

6.2. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE LOS CONDICIONANTES Y SINGULARIDADES A CONSIDERAR EN LOS PROCEDIMIENTOS DE PREVENCIÓN AMBIENTAL EXIGIBLES A LAS ACTUACIONES DE DESARROLLO DEL PLANEAMIENTO.

Para realizar las labores de seguimiento ambiental de un proyecto, el Promotor deberá nombrar un técnico con capacidad y experiencia, tanto a nivel de proyecto como de obra, que será el encargado de coordinar las labores de control y vigilancia ambiental de las obras, el cumplimiento de las medidas protectoras y correctoras, la detección de afecciones o impactos no previstos, la adopción de soluciones que eviten afecciones irreversibles a elementos medioambientales, así como la elaboración de los informes de vigilancia ambiental.

En este apartado se van a exponer un conjunto de condicionados ambientales aplicables a los proyectos de ejecución de obras, que obligatoriamente deberán ser atendidos por los promotores, y analizados convenientemente en los informes periódicos de control y seguimiento ambiental, copia de los cuales deberán entregar en el Ayuntamiento, en aplicación de las determinaciones contenidas en el presente Estudio de Impacto Ambiental, que pueden ampliarse con las que establezcan la Administración ambiental competente y el ente local.

Como se ha establecido en los apartados anteriores, y en orden a concretar las recomendaciones sobre medidas a adoptar en relación con la ejecución de los proyectos urbanísticos en la zona, se deberá prestar una especial atención a las medidas siguientes:

- **Vigilancia de las obras:** Con el fin de prevenir alteraciones innecesarias y no contempladas en la estructura de la vegetación, así como daños colaterales causados por el desarrollo de las actuaciones, se controlará que las obras se realicen de acuerdo con el replanteo final de cada uno de los sectores. La vigilancia de estas condiciones conlleva:
 - Control de apertura y mantenimiento de caminos.
 - Control del tipo de zorra utilizada en el acondicionamiento de caminos.
 - Previo al inicio de las obras, en cada proyecto se delimitará y señalizará convenientemente las zonas de cauce y de vegetación riparia, impidiendo el acceso de maquinaria al objeto de su preservación.
 - Está prohibida la circulación con vehículos por el interior de la zona de cauce.
 - Reducción de las emisiones de polvo mediante el riego periódico (2-3 veces al día) de caminos y zonas de obra mientras que se ejecuten los trabajos, limitación de velocidad a 20 Km/h de los vehículos que intervienen en las obras, cubrimiento con lonas de la caja de los camiones que transporten tierras y material de obra.
 - Prohibición de encender fuego en toda el área.
 - Reducción del ruido mediante limitación de velocidad de los vehículos que intervienen en las obras, adaptación de los periodos de trabajo al horario diurno.

- Aprovechamiento de tierra vegetal mediante su retirada y conservación en condiciones adecuadas, y su uso en las áreas verdes de la nueva zona, otras zonas municipales o en terrenos agrícolas.
- Transporte de tierra sobrante de excavación hasta vertedero controlado.
- Selección y separación de residuos en obra, para su reciclado. Retirada de residuos por empresas autorizadas.
- Prohibición de realizar vertidos en zona de cauces o en el suelo, especialmente durante labores de abastecimiento de combustible, reparación o mantenimiento de maquinaria y vehículos de obra. En caso de realizar estas labores en zona de obras, se establecerá una zona de parque de maquinaria debidamente impermeabilizada y dotada de trampa de líquidos.
- Se establecerán zonas adecuadas como parque de materiales, al objeto de evitar que estos puedan salir del área por arrastre producido por agentes meteorológicos (lluvia, viento).
- Queda prohibido el vertido de tierra y cualquier otro material, o la alteración de la calidad del agua en los cauces. Se permitirán los trabajos de limpieza, adecuación de laderas y revegetación en la zona de cauces, tratando de realizarse por medios manuales, y utilizando especies vegetales autóctonas de la región.
- Se prohíbe el almacenamiento o depósito de materiales de obra, residuos, maquinaria, etc. en las zonas inundables.
- En la fase de abandono se llevará a cabo la comprobación del desmantelamiento efectivo de las instalaciones y del grado de cumplimiento de las actuaciones de restauración que se estime necesario llevar a cabo.
- Los proyectos de construcción estarán apoyados en estudios geotécnicos que establezcan los parámetros constructivos en función de las características del suelo, y del área.
- Los ejemplares de porte arbóreo afectados por la zona de obra serán trasplantados hasta las zonas verdes de la urbanización.
- Se priorizará el aprovechamiento de los árboles frutales mediante su trasplante a otras zonas agrícolas.
- Se mantendrá la vegetación natural de los cauces, y se realizarán proyectos de restauración y revegetación que tiendan a mejorar la calidad ecológica de estas áreas.
- Previo al inicio de los trabajos de movimiento de tierras, se realizará una batida del área de actuación para localizar y tratar de desplazar a los ejemplares faunísticos hacia zonas próximas (esto no incluye la zona de cauces).
- Control de la afección a bienes de dominio público.
- Control de la aparición de restos arqueológicos.

- En caso de producirse algún incidente ambiental de consideración se presentará en la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente un informe detallando los hechos y las medidas adoptadas para su corrección.
- Desde el punto de vista paisajístico se incluyen en el programa de vigilancia la correcta **comprobación de que las tipologías edificatorias** se ajustan estéticamente y se adaptan al medio que los rodea. Este control debe ser realizado por el Ayuntamiento junto con los organismos competentes.
- **Gestión de residuos:** deberá presentarse por el promotor de la actuación un Plan de Gestión de los Residuos que se generarán en obra. Dicho Plan identificará y cuantificará estos residuos y plasmará la separación selectiva que se realice de los mismos, así como los mecanismos de gestión que se seguirán para cada tipo de residuo.

Una vez iniciadas las obras, se llevará un estricto control documental de la gestión de residuos, en especial en lo referente a residuos de naturaleza peligrosa y a residuos inertes (tierras, escombros, etc.).

- **Prevención y control de inundaciones:** se procederá a la vigilancia de la no ocupación del dominio público hidráulico por las actuaciones urbanísticas. Este control debe ser realizado por el Ayuntamiento junto con el Organismo de Cuenca Correspondiente.
- **Prevención y control de incendios:** en lo relativo al riesgo de incendios, se seguirán las directrices de la Consejería de Medio Ambiente. De cualquier forma, de manera previa al inicio de las obras se diseñará un Plan de Prevención de Incendios donde queden plasmadas las acciones a seguir, así como los medios necesarios.

Este Plan será informado a todo el personal participante en la obra.

- **Control arqueológico:** si se produjese hallazgo de restos arqueológicos durante las obras, deberá actuarse conforme a lo previsto en el artículo 50.1 de la Ley 1/1991, de 3 de julio, de Patrimonio Histórico de Andalucía, comunicando a la Delegación Provincial de la Consejería de Cultura dicho hallazgo de forma inmediata.

Durante la vigencia del PGOU, deberá prestarse especial vigilancia 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.

Durante la fase de funcionamiento del Plan 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.

- **Red de vigilancia de la calidad de las aguas superficiales:** el Ayuntamiento junto con el Organismo de Cuenca serán responsables de controlar la calidad de las aguas superficiales pudiendo el Ayuntamiento redactar las Ordenanzas Municipales necesarias para garantizar:
 - Evitar los vertidos de residuos sólidos o líquidos a cualquier cauce independientemente de su rango.
 - La correcta calidad de las aguas procedentes de la depuradora mediante análisis químicos periódicos.
 - La reutilización de aguas residuales para riego de espacios libres requiere de una correcta calidad de las aguas procedentes de la depuradora que se verificará mediante análisis químicos periódicos.
 - También se recomienda un seguimiento de las características de los cauces especialmente en casos de aparición de efectos, cuya magnitud pudiera hacer aconsejable un estudio detallado, relativos a la coloración de las aguas (tornamiento a colores verde-amarillentos o parduzcos), aparición de turbidez, olores desagradables y aterramientos.
 - Se controlarán los vertidos industriales, tanto los realizados directamente a la red de saneamiento como los que en razón de su naturaleza no puedan hacerlo.
- **Red de vigilancia de la calidad y cantidad de las aguas subterráneas:** será responsabilidad del Organismo de Cuenca la realización de medidas sistemáticas de los niveles piezométricos de las captaciones del término municipal, para controlar el nivel de los recursos hídricos contenidos en el subsuelo y el caudal que se extrae de las captaciones. También se controlará la calidad de las aguas mediante análisis químicos periódicos.
- **Vigilancia de la contaminación atmosférica y acústica:** realización, por parte del Ayuntamiento y la Consejería de Medio Ambiente, de controles y medidas de los niveles de contaminación atmosférica y acústica sobre todo en la zona de polígonos industriales.
- **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.

7. SÍNTESIS Y CONCLUSIONES

7.1. CONTENIDOS DEL PLANEAMIENTO Y DE LA INCIDENCIA AMBIENTAL ANALIZADA	112
7.2. PLAN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL DESARROLLO AMBIENTAL DEL PLANEAMIENTO	116
7.3. CONCLUSIÓN FINAL	117

7.1. CONTENIDOS DEL PLANEAMIENTO Y DE LA INCIDENCIA AMBIENTAL ANALIZADA

DEFINICIÓN DE OBJETIVOS

El principal objetivo de este EslA ha sido analizar y valorar los efectos directos e indirectos de cada actuación prevista en el planeamiento sobre la población humana, la fauna, la flora, la gea, el suelo, el aire, el agua, el clima, el paisaje y la estructura y función de los ecosistemas previsiblemente afectados; previendo que la ordenación propuesta garantice, previa incorporación de las medidas correctoras necesarias, una sobrada calidad ambiental a los habitantes del municipio.



Polígono industrial.

En base a este objetivo se definieron las principales líneas de actuación:

- Protección de los usos agrícolas y de los recursos naturales tales como el río, la laguna Escalera, las zonas forestales y las vías pecuarias.
- Protección del patrimonio histórico.
- Control exhaustivo de los usos que puedan degenerar el territorio.
- Valoración de las características urbanas, espacios públicos y edificatorias que han dado lugar a la configuración actual del casco urbano.
- Ordenar la localización de naves de uso industrial y almacenamiento tratando de concentrarlas en determinados sectores apropiados para este uso.
- Creación del suelo necesario para resolver el problema de la necesidad de vivienda, disponiendo un trazado ordenador que comunique con el existente sin conflictos.

- Disponer los medios necesarios para conseguir los niveles deseables de suelo para equipamiento, teniendo en cuenta la dimensión actual y prevista del núcleo y su capacidad económica.
- Mejora de la movilidad y accesibilidad.

DETERMINACIÓN DE LOS USOS ACTUALES DEL TERRITORIO

Tabla de Usos del Suelo y Coberturas Vegetales presentes en el municipio.

USOS Y COBERTURAS VEGETALES	SUPERFICIE (hectáreas)
Superficies agrícolas	
CULTIVOS HERBACEOS EN SECANO	1.055
CULTIVOS HERBACEOS Y LEÑOSOS EN SECANO	66,69
CULTIVOS LEÑOSOS EN SECANO	795
Zonas mineras, vertederos y áreas en construcción	
BALSAS DE ALPECHIN	1,05
Áreas forestales y naturales	
MATORRAL DISPERSO CON PASTIZAL	3,08
PASTIZAL CON CLAROS (ROCA, SUELO)	1,98
PASTIZAL CONTINUO	10,9
RIOS Y CAUCES NAT.: BOSQUE GALERIA	0,76
RIOS Y CAUCES NAT.: OTRAS FORM. RIPARIAS	11,5
FOR. ARBOL. DENSA: EUCALIPTOS	1,69
Superficies edificadas e infraestructuras	113,3

RESUMEN DE LA ORDENACIÓN PROPUESTA

El planeamiento realiza una ordenación del territorio en la que se resaltan las siguientes clasificaciones:

Delimitación de suelos no urbanizables, esta clase ocupa la mayor parte de los terrenos del municipio y se corresponde fundamentalmente con suelos agrícolas. También se hace hincapié en aquellos terrenos de especial protección como los espacios de mayor calidad o valor ambiental y paisajístico y aquellos definidos por la legislación específica tales como, vías pecuarias, carreteras, aguas y otras.

Como suelo urbano se distingue el consolidado y el no consolidado. En este sentido se plantea un reajuste de los límites del suelo urbano consolidado debido al grado de desarrollo alcanzado en algunas áreas.

Como suelo urbanizable se han incorporado cinco nuevos sectores de suelo que se localizan limitando al sur y al oeste del suelo urbano, con una superficie total de 99.799,85 m². A través de esta calificación se pretende consolidar el modelo urbano existente.

En lo que a los sistemas generales se refiere resaltar la incorporación de la “Era empedrada” y el “Parque de la Casa de la Cultura” al sistema general de espacios libres.

En cuanto a equipamientos, se considera que son suficientes y solo se contempla incluir algunas mejoras.

A continuación se recogen una serie de tablas que resumen las actuaciones previstas en el planeamiento asociadas al ámbito urbano.

Tabla con la previsión de suelo urbano no consolidado.

SUELO URBANO NO CONSOLIDADO	SUPERFICIE	USO	DENSIDAD	Nº DE VIVIENDAS
SUNC-2	26.363,75 m ²	RESIDENCIAL	40 viv/ha	105
SUNC-3	32.366,41 m ²	RESIDENCIAL	40 viv/ha	129
SUNC-4	16.606,03 m ²	INDUSTRIAL		
SUNC-7	14.485,28 m ²	RESIDENCIAL	40 viv/ha	58
SUNC-8	9.978,38 m ²	RESIDENCIAL	40 viv/ha	40
TOTAL	99.799,85 m²			333

Tabla con la previsión de suelo urbanizable sectorizado.

SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO	SUPERFICIE	USO
SUBS-1	40.144,44 m ²	RESIDENCIAL
SUBS-2	115.623,35 m ²	RESIDENCIAL
SUBS-3	26.603,97 m ²	RESIDENCIAL
SUBS-4	67.046,53 m ²	INDUSTRIAL+TERCIARIO
SUBS-5	68.621,80 m ²	INDUSTRIAL
TOTAL	318.040,09 m²	

Tabla detalle de los SS.GG. de espacios libres previstos.

DENOMINACION	ADAPTACIÓN	PROPUESTOS EN LA APROBACIÓN INICIAL
Parque Blas Infante	6.905,07 m ²	6.905,07 m ²
Parque Casa Cultura		5.419,92 m ²
Era Empedrada		1.909,43 m ²
Parque de la Piscina		3.503,59 m ²
TOTALES	6.905,07 m²	17.738,01 m²

Tabla detalle de los SS.GG. de equipamientos previstos.

USO	SUPERFICIE
DEPORTIVO	38.102,00 m ²
ASISTENCIAL	572,11 m ²
DOCENTE	13.928,52 m ²
SOCIO-CULTURAL	1.320,62 m ²
SANITARIO	399,03 m ²
ADMINISTRATIVO	194,05 m ²
ESTACION DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (E.T.A.P)	460,00 m ²
ESTACION DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (E.D.A.R)	2.738,00 m ²
CEMENTERIO	4.820,00 m ²

IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE UNIDADES AMBIENTALES

Para facilitar el estudio y análisis de los factores ambientales del municipio que se verán afectados por las distintas actuaciones se procedió a la definición y valoración de las Unidades Ambientales Homogéneas del territorio. Fruto de esta tarea tenemos:

Unidad Ambiental	% de superficie	Valor ambiental
Cultivos intensivos de secano	51%	Baja
Olivar de secano	38%	Media
Riveras y zonas lacustres	1%	Alta
Forestal	2,3%	Alta
Infraestructuras y zonas urbanizadas	5,5%	Muy Baja

Así pues el municipio de El Rubio se compone en casi un 90% de terrenos agrícolas de valor ambiental medio o bajo lo que unido a las escasas pendientes del territorio y a la baja magnitud de las actuaciones previstas, otorgan al territorio una elevada capacidad de acogida de los impactos.

ANÁLISIS Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

Análisis de los impactos.

Se ha procedido a la identificación de los principales factores ambientales y socioeconómicos que pudieran verse afectados por las actuaciones previstas en el planeamiento. Del cruce de esta información se ha obtenido la matriz de impacto ambiental donde se recoge de manera pormenorizada el grado de afectación de las actuaciones sobre los distintos medios.

Valoración global de los impactos.

En general los impactos previstos son compatibles o moderados, detectándose las mayores afecciones negativas en el Medio Físico y Biótico sobre todo en la fase de construcción que, debido a su carácter temporal, consideramos asumible, aunque se hace necesaria la adopción de algunas medidas correctoras para que la ejecución de las actuaciones de planeamiento sea realmente beneficiosa para el área y contribuya al desarrollo económico y al bienestar de la población, mejorando el territorio a escala local y global.

La estructura de la propiedad también se verá bastante afectada ya que todas las actuaciones sobre el terreno repercuten directamente sobre ella. Sin embargo el resto de factores socioeconómicos saldrán beneficiados de las actuaciones una vez concluidas las obras.

7.2. PLAN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL DESARROLLO AMBIENTAL DEL PLANEAMIENTO

De cara a eliminar, prevenir o mitigar buena parte de los efectos negativos derivados de la ejecución de las actuaciones previstas en el planeamiento, se establece un plan de seguimiento y una serie de medidas de control específicas que deberán ser tenidas en cuenta durante la ejecución de las obras y, una vez concluidas estas, durante la fase de funcionamiento.

Entre estas medidas cabe destacar las siguientes:

- Durante la fase de construcción:
 - Vigilancia de las obras. Medidas de control están encaminadas a mitigar los efectos y molestias generadas por las obras (ruido, polvo, desplazamiento rodado, etc.).
 - Comprobación de que las tipologías edificatorias no afecten a la percepción del paisaje.
 - Gestión de residuos.
 - Prevención y control de inundaciones.
 - Prevención y control de incendios.
 - Control arqueológico.
- Durante la fase de funcionamiento del Plan:
 - Vigilancia de las medidas relativas a las parcelaciones y construcciones urbanísticas en Suelo No Urbanizable.
 - Red de vigilancia de la calidad de las aguas superficiales.
 - Red de vigilancia de la calidad y cantidad de las aguas subterráneas.
 - Vigilancia de la contaminación atmosférica y acústica.
 - Mantenimiento adecuado de parques y jardines junto con sus instalaciones.

Asimismo, se establece un sistema de elaboración de informes que permita controlar el grado de ejecución y efectividad de las medidas anteriormente propuestas. De esta forma, se contará con una serie de documentos que servirán como herramienta operativa a efectos de salvaguardar el medio ambiente y la salud e integridad de la población. La observancia del contenido del mismo tendrá que contemplarse en toda la obra. El listado de los informes a realizar es el que sigue:

- Durante la fase de construcción:
 - Informes de visita a la zona del proyecto.

- Informes mensuales.
- Informes semestrales.
- Informes puntuales.
- Informe final.
- Durante la fase de funcionamiento del Plan:
 - Informe de seguimiento periódico y anual de la evolución de las áreas desde un punto de vista ambiental.
 - Emisión de informes especiales.

7.3. CONCLUSIÓN FINAL

Tras la evaluación de toda la información se destacan las siguientes conclusiones:

- El medio más afectado positivamente es el medio socioeconómico como cabe esperar en una actuación de esta naturaleza.
- El medio más afectado negativamente (aunque de forma temporal y localizada) es el medio físico.
- Que el proyecto, realizando las medidas oportunas de prevención y corrección, es **ambientalmente viable**.

8. ANEXOS

Estudio de Impacto Ambiental

ANEXO I. MAPAS

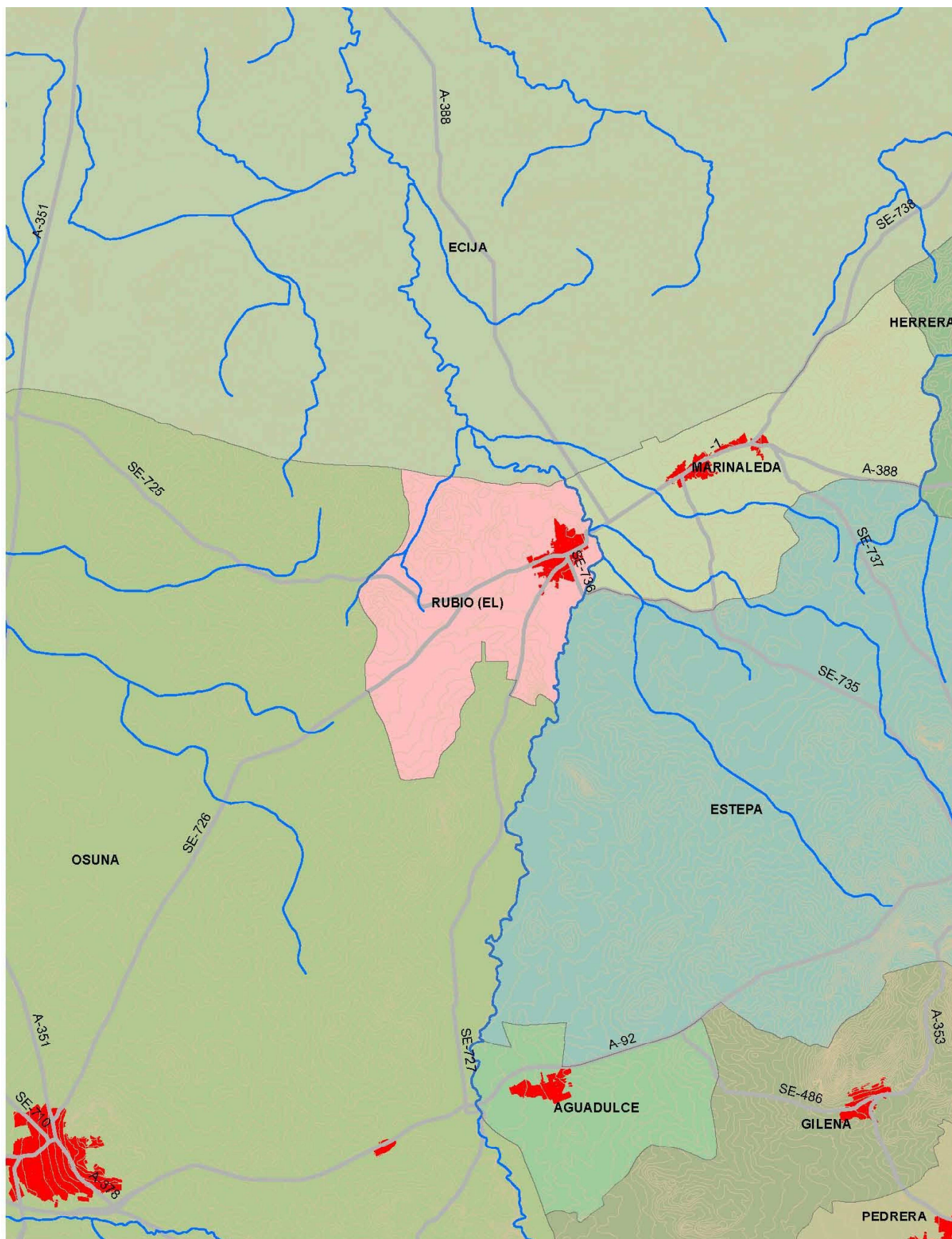


JUNIO 2014

**EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE EL RUBIO**

EL RUBIO

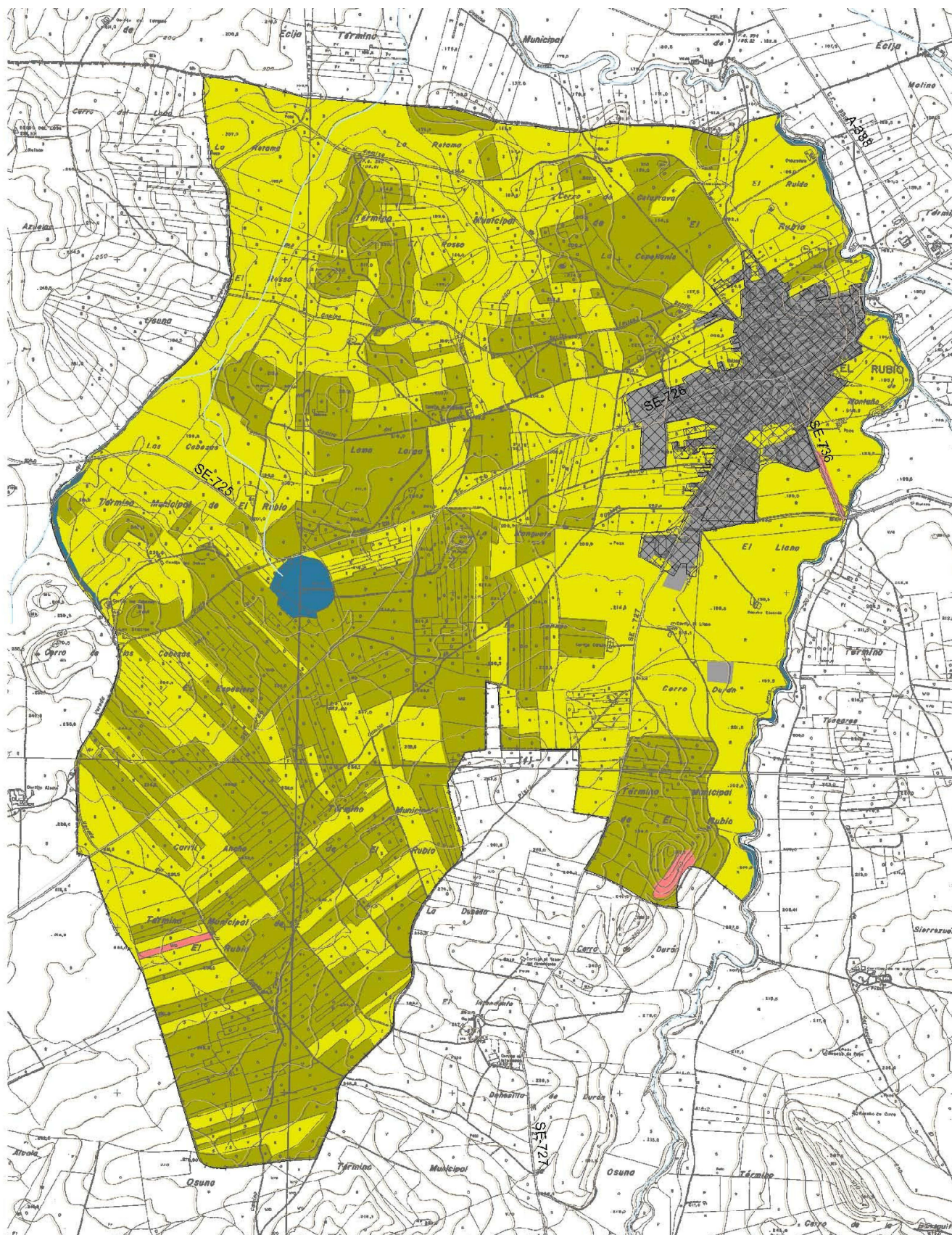




ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL- APROBACIÓN INICIAL
PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
AYUNTAMIENTO DE EL RUBIO

Encuadre territorial de El Rubio





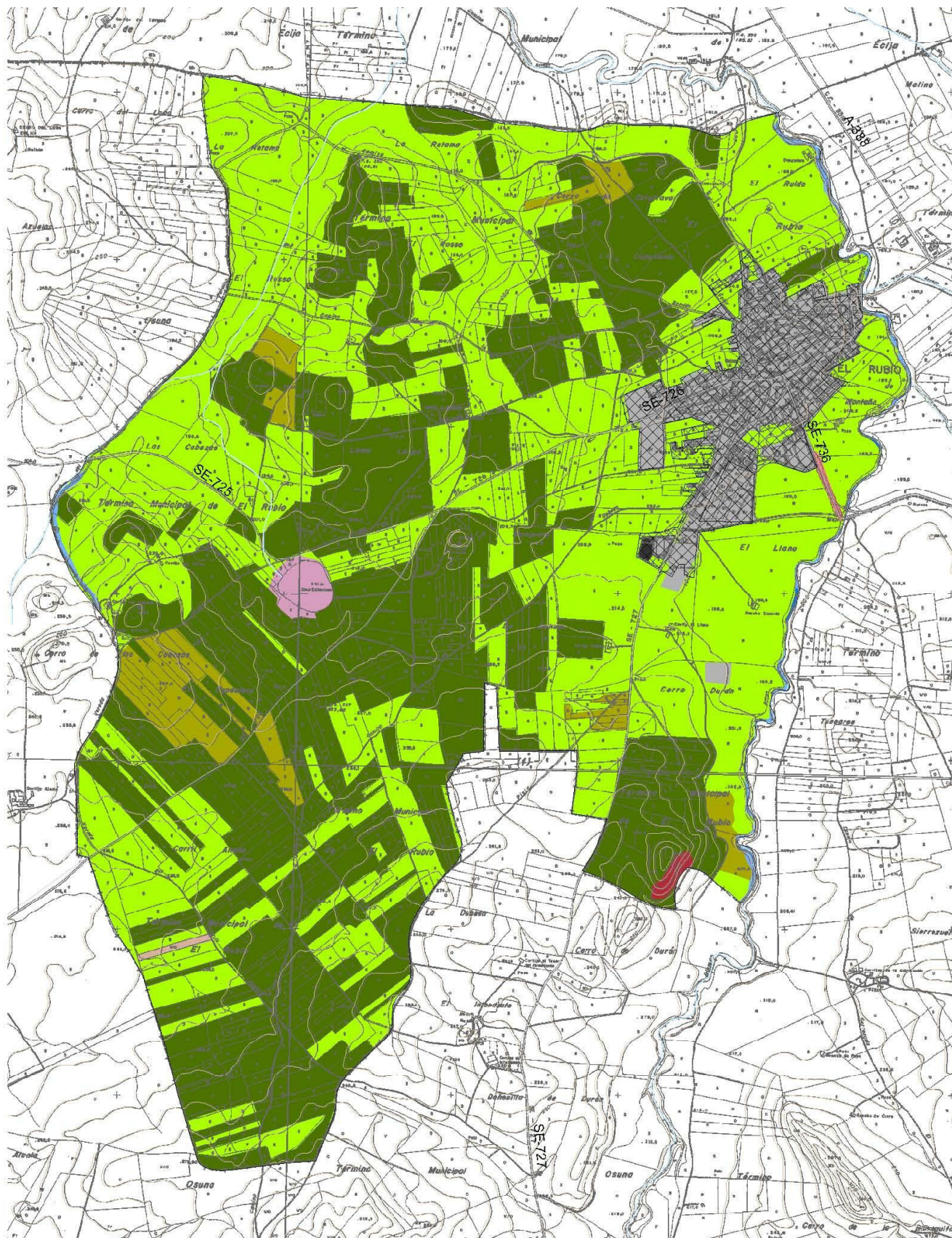
Unidades Ambientales

- Cultivos intensivos de secano
- Olivar de secano
- Forestal
- Riberas y zonas lacustres
- Infraestructuras y zonas urbanizadas

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL- APROBACIÓN INICIAL
PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
AYUNTAMIENTO DE EL RUBIO

Mapa de unidades ambientales





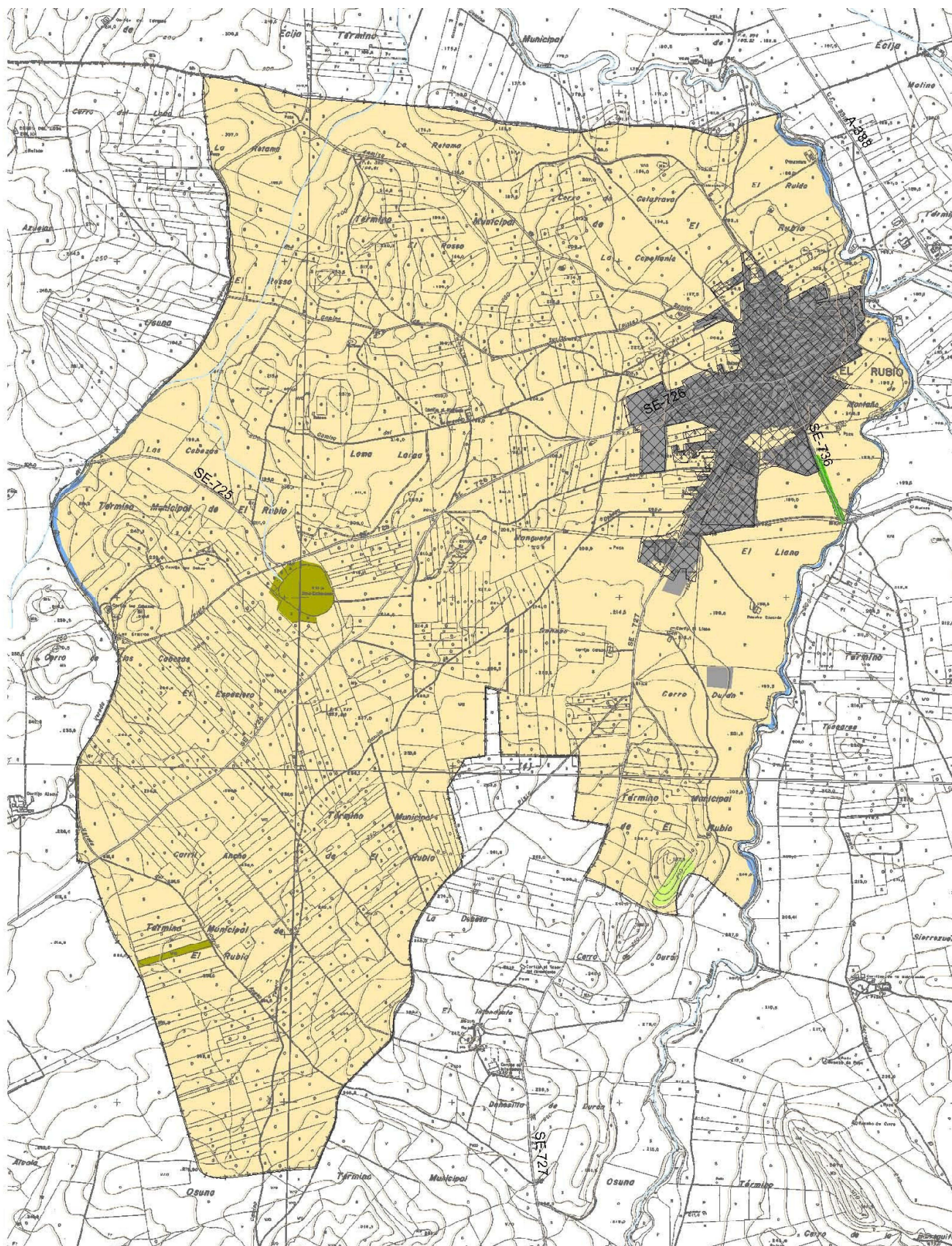
Coberturas vegetales

- | | |
|--|---|
| Cultivos herbáceos de secano | For. Arbol. Densa: Eucalipto |
| Cultivos herbáceos y leñosos en secano | Matorral disperso con pastizal |
| Cultivos leñosos en secano: olivar | Pastizal con claros (roca, suelo) |
| Ríos y cauces nat.: Bosque galería | Pastizal continuo |
| Ríos y cauces nat.: Otras form. riparias | Balsas de alpechín |
| Infraestructuras y zonas urbanizadas | |

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL- APROBACIÓN INICIAL
PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
AYUNTAMIENTO DE EL RUBIO

Mapa de cobertura vegetal y usos de suelo





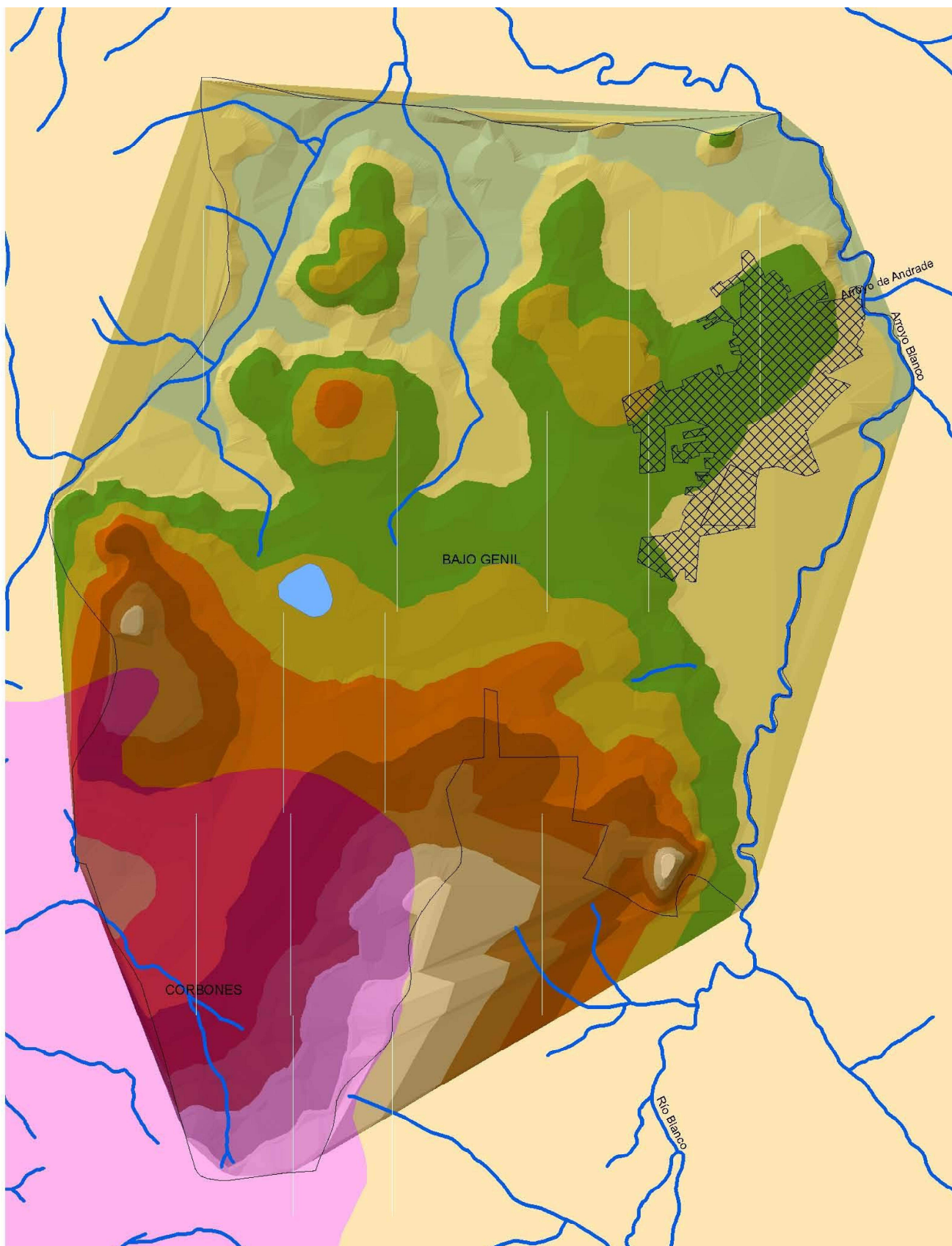
Vegetación Forestal

- Eucaliptal
- Formaciones herbáceas
- Matorral mediterráneo noble
- No forestal (Construcciones)
- No forestal (Cultivos)
- Vegetación ripícola

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL- APROBACIÓN INICIAL
PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
AYUNTAMIENTO DE EL RUBIO

Mapa de vegetación forestal

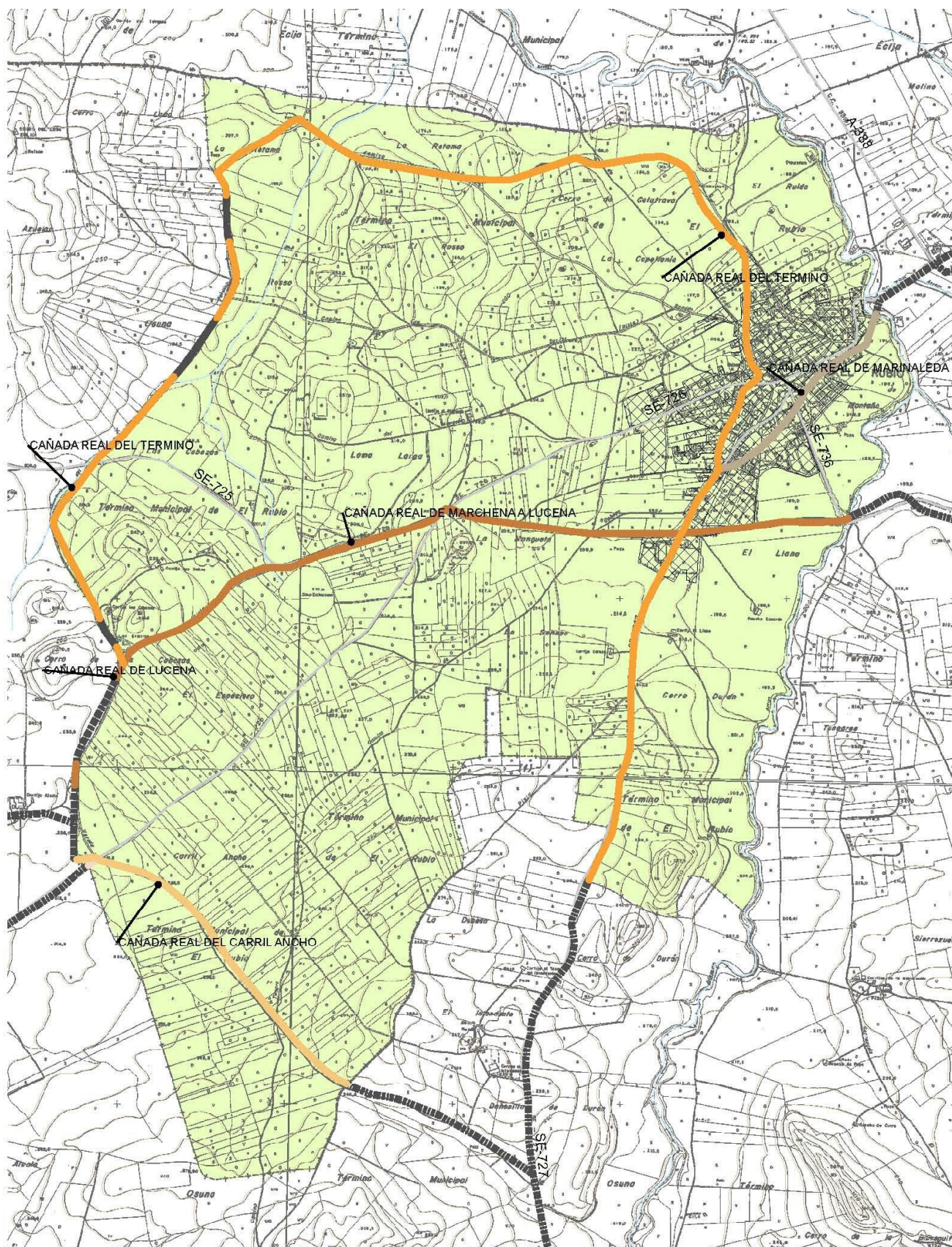




ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL- APROBACIÓN INICIAL
PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
AYUNTAMIENTO DE EL RUBIO



**Mapa de la red hidrográfica
con indicación de las cuencas**



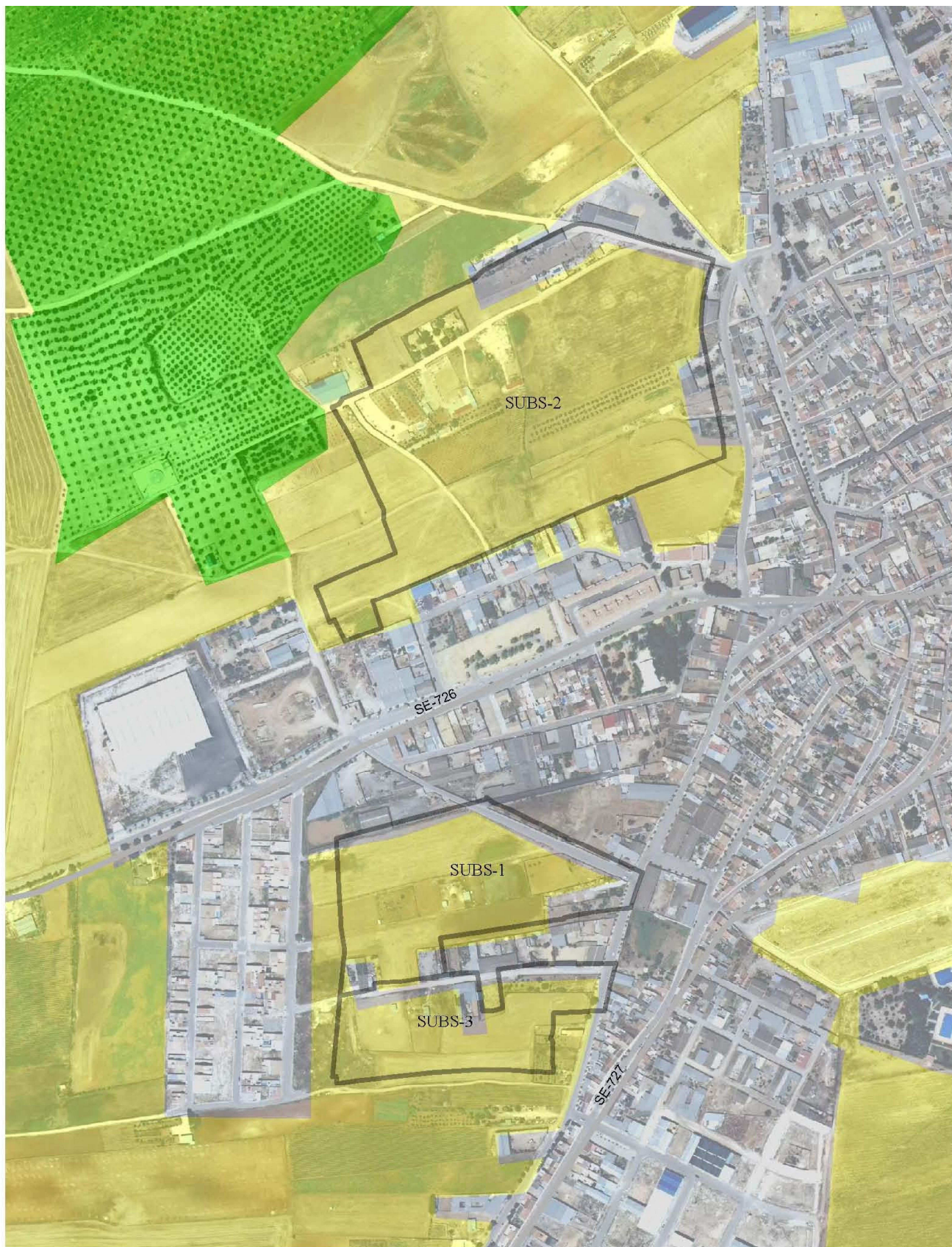
Vías pecuarias

- Cañada Real de carril ancho
- Cañada Real del término
- Cañada Real de Lucena
- Vereda de Osuna el Rubio
- Cañada Real de Marchena a Lucena
- VP. Fuera del término municipal
- Cañada Real de Marinaleda

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL- APROBACIÓN INICIAL
PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
AYUNTAMIENTO DE EL RUBIO

Mapa de vías pecuarias





Calidad Ambiental

- Muy bajo
- Bajo
- Medio
- Alto

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL- APROBACIÓN INICIAL
PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
AYUNTAMIENTO DE EL RUBIO

USOS RESIDENCIALES
Suelo urbanizable sectorizado





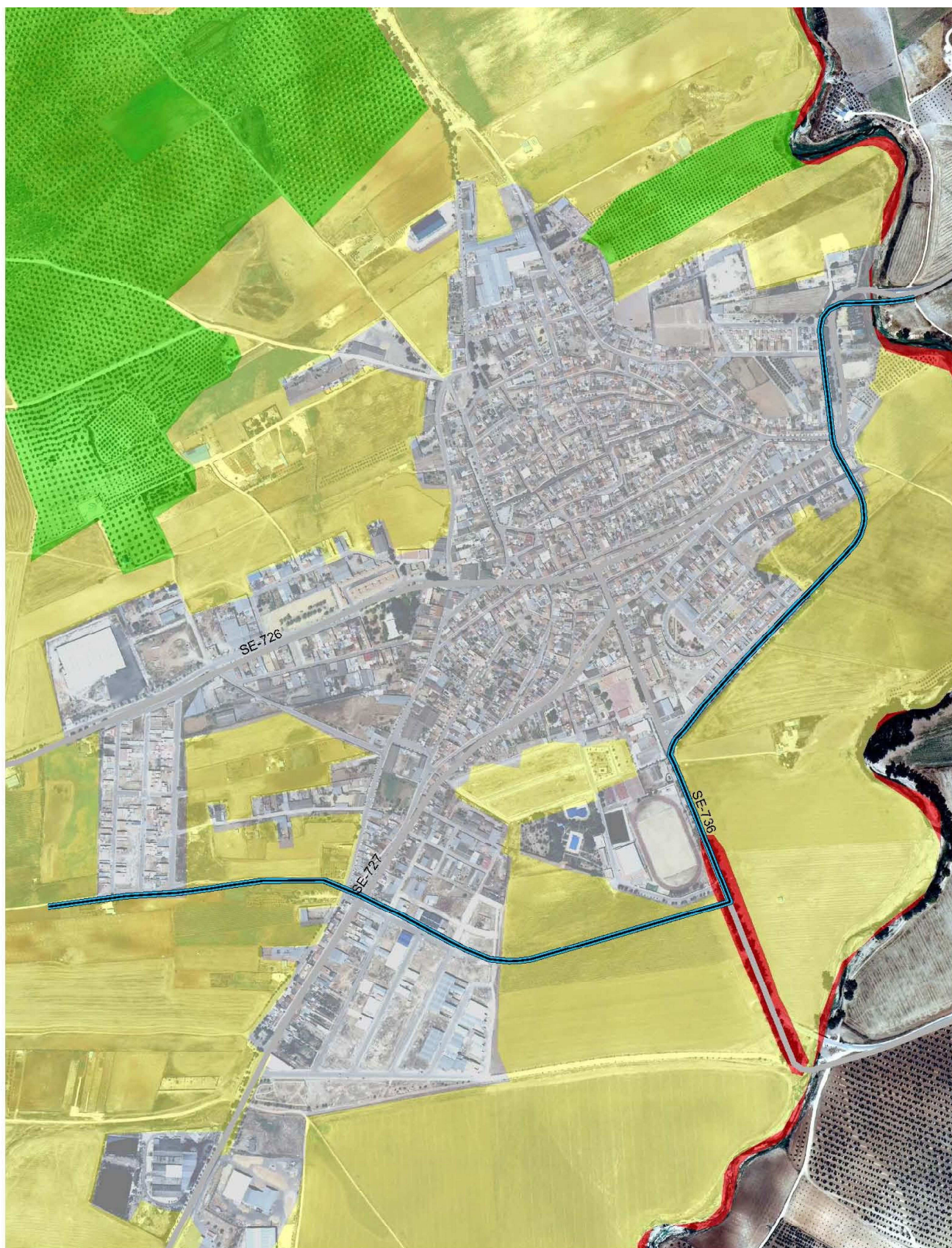
Calidad Ambiental

- Muy bajo
- Bajo
- Medio
- Alto

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL- APROBACIÓN INICIAL
PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
AYUNTAMIENTO DE EL RUBIO

USOS INDUSTRIALES Y TERCARIOS
Suelo urbanizable sectorizado





Trazado del nuevo viario de circunvalación



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL- APROBACIÓN INICIAL
PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
AYUNTAMIENTO DE EL RUBIO

INFRAESTRUCTURAS
Viario proyectado



Estudio de Impacto Ambiental

ANEXO II. MATRICES DE IMPORTANCIA



JUNIO 2014

**EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE EL RUBIO**

EL RUBIO



	FASE:	PLANEAMIENTO										
	ACCIÓN:	Clasificación del suelo										
		CRITERIOS DE VALORACIÓN										
FACTOR AMBIENTAL	N	GA	AI	T	RE	RF	P	IS	MO	I	VALORACIÓN	
Calidad del aire										0		
Ruidos y vibraciones										0		
Alteración o eliminación de los horizontes que los componen	-1	1	1	4	4	4	4	1	2	-24	Compatible	
Degradación de sus propiedades físico-químicas o biológicas	-1	1	1	4	4	4	4	1	2	-24	Compatible	
Erosión en sus diferentes tipos	-1	1	1	4	4	2	4	1	2	-22	Compatible	
Ocupación de suelos agrícolas y forestales	-1	1	1	4	4	4	4	4	2	-27	Moderado	
Formas singulares del relieve	1	1	2	4	4	1	4	2	2	24	Impacto +	
Inestabilidad de laderas	1	1	1	4	4	1	4	2	2	22	Impacto +	
Escurrimiento-drenaje	-1	1	1	4	4	4	4	1	2	-24	Compatible	
Calidad del agua										0		
Aguas superficiales	1	2	2	4	4	1	4	4	2	29	Impacto +	
Aguas subterráneas	1	2	2	4	4	1	4	4	1	28	Impacto +	
Destrucción de la vegetación	-1	1	1	4	4	4	4	4	2	-27	Moderado	
Degradación de la cubierta	-1	1	1	4	4	4	4	2	2	-25	Moderado	
Incendiabilidad										0		
Eliminación de hábitats naturales	1	1	2	4	4	2	4	2	2	25	Impacto +	
Alteración de las pautas de comportamiento	-1	1	1	1	1	1	1	1	2	-12	Compatible	
Efecto barrera y modificación de los corredores faunísticos	-1	1	1	4	4	4	4	1	2	-24	Compatible	
Alteración de la calidad paisajística	1	2	4	4	4	1	4	4	4	35	Impacto +	
Cambio de usos	1	2	1	4	4	4	4	4	4	32	Impacto +	
Modificación del valor del suelo	1	1	1	4	4	4	4	4	4	29	Impacto +	
Red y servicio de transporte y comunicaciones	-1	2	1	2	4	2	4	4	2	-26	Moderado	
Red de abastecimiento	-1	2	1	2	4	2	4	4	2	-26	Moderado	
Red de saneamiento	-1	2	1	2	4	2	4	4	2	-26	Moderado	
Red eléctrica	-1	2	1	2	4	2	4	4	2	-26	Moderado	
Eliminación de residuos	-1	2	1	2	4	2	4	4	2	-26	Moderado	
Nivel de renta y empleo	1	1	4	4	4	4	4	4	2	33	Impacto +	
Nivel cultural										0		
Calidad de vida	1	2	4	4	4	4	1	4	2	33	Impacto +	
Movilidad, accesibilidad y conexiones viarias	1	2	2	4	4	4	4	4	2	32	Impacto +	
Salud y seguridad	1	2	2	4	4	4	4	4	2	32	Impacto +	
Estructura de la propiedad	-1	1	1	4	4	2	4	4	2	-25	Moderado	
Monumentos y restos arqueológicos	1	1	1	4	4	2	4	2	2	23	Impacto +	
Vías Pecuarias	1	1	1	4	4	4	4	2	4	27	Impacto +	

	FASE: PLANEAMIENTO											
	ACCIÓN: Determinación y asignación de usos, etc.											
	CRITERIOS DE VALORACIÓN											
FACTOR AMBIENTAL	N	GA	AI	T	RE	RF	P	IS	MO	I	VALORACIÓN	
Calidad del aire										0		
Ruidos y vibraciones	-1	1	1	4	4	1	1	4	2	-21	Compatible	
Alteración o eliminación de los horizontes que los componen										0		
Degradación de sus propiedades físico-químicas o biológicas										0		
Erosión en sus diferentes tipos										0		
Ocupación de suelos agrícolas y forestales	1	1	4	4	4	4	4	4	4	35	Impacto +	
Formas singulares del relieve										0		
Inestabilidad de laderas										0		
Escorrentía-drenaje										0		
Calidad del agua	-1	1	1	4	4	2	4	4	2	-25	Moderado	
Aguas superficiales	-1	1	1	4	4	2	4	4	2	-25	Moderado	
Aguas subterráneas	-1	1	1	4	4	2	4	4	1	-24	Compatible	
Destrucción de la vegetación	1	1	4	4	4	4	4	4	4	35	Impacto +	
Degradación de la cubierta										0		
Incendiabilidad										0		
Eliminación de hábitats naturales										0		
Alteración de las pautas de comportamiento										0		
Efecto barrera y modificación de los corredores faunísticos										0		
Alteración de la calidad paisajística	1	2	4	4	4	2	4	2	2	32	Impacto +	
Cambio de usos	1	4	1	4	4	2	4	4	1	33	Impacto +	
Modificación del valor del suelo										0		
Red y servicio de transporte y comunicaciones	-1	1	1	1	4	1	4	4	2	-21	Compatible	
Red de abastecimiento	-1	1	1	1	4	1	4	4	2	-21	Compatible	
Red de saneamiento	-1	1	1	1	4	1	4	4	2	-21	Compatible	
Red eléctrica	-1	1	1	1	4	1	4	4	2	-21	Compatible	
Eliminación de residuos	-1	1	1	1	4	1	4	4	2	-21	Compatible	
Nivel de renta y empleo	1	4	1	4	4	2	4	4	2	34	Impacto +	
Nivel cultural										0		
Calidad de vida	1	4	1	4	4	2	4	4	2	34	Impacto +	
Movilidad, accesibilidad y conexiones viarias	1	2	1	2	4	2	4	4	2	26	Impacto +	
Salud y seguridad	1	2	1	2	4	2	4	4	2	26	Impacto +	
Estructura de la propiedad	-1	2	1	4	4	4	4	4	4	-32	Moderado	
Monumentos y restos arqueológicos	1	1	1	2	4	1	4	4	2	22	Impacto +	
Vías Pecuarias										0		

	FASE: PLANEAMIENTO											
	ACCIÓN: Expropiaciones											
	CRITERIOS DE VALORACIÓN											
FACTOR AMBIENTAL	N	GA	AI	T	RE	RF	P	IS	MO	I	VALORACIÓN	
Calidad del aire										0		
Ruidos y vibraciones										0		
Alteración o eliminación de los horizontes que los componen										0		
Degradación de sus propiedades físico-químicas o biológicas										0		
Erosión en sus diferentes tipos										0		
Ocupación de suelos agrícolas y forestales										0		
Formas singulares del relieve										0		
Inestabilidad de laderas										0		
Escorrentía-drenaje										0		
Calidad del agua										0		
Aguas superficiales										0		
Aguas subterráneas										0		
Destrucción de la vegetación										0		
Degradación de la cubierta										0		
Incendiabilidad										0		
Eliminación de hábitats naturales										0		
Alteración de las pautas de comportamiento										0		
Efecto barrera y modificación de los corredores faunísticos										0		
Alteración de la calidad paisajística										0		
Cambio de usos	1	1	2	4	4	4	4	4	1	28	Impacto +	
Modificación del valor del suelo	-1	1	1	4	4	4	4	1	1	-23	Compatible	
Red y servicio de transporte y comunicaciones	1	1	2	4	4	4	4	4	1	28	Impacto +	
Red de abastecimiento	1	1	2	4	4	4	4	4	1	28	Impacto +	
Red de saneamiento	1	1	2	4	4	4	4	4	1	28	Impacto +	
Red eléctrica	1	1	2	4	4	4	4	4	1	28	Impacto +	
Eliminación de residuos										0		
Nivel de renta y empleo	1	1	2	4	4	4	4	4	1	28	Impacto +	
Nivel cultural	1	1	2	4	4	4	4	4	1	28	Impacto +	
Calidad de vida	1	1	2	4	4	4	4	4	1	28	Impacto +	
Movilidad, accesibilidad y conexiones viarias										0		
Salud y seguridad										0		
Estructura de la propiedad	-1	4	2	4	4	4	4	4	2	-38	Severo	
Monumentos y restos arqueológicos	1	1	2	4	4	4	4	4	1	28	Impacto +	
Vías Pecuarias	1	1	2	4	4	4	4	4	1	28	Impacto +	

	FASE: PLANEAMIENTO/CONSTRUCCIÓN/FUNCIONAMIENTO											
	ACCIÓN: Fijación aprovechamiento medio											
	CRITERIOS DE VALORACIÓN											
FACTOR AMBIENTAL	N	GA	AI	T	RE	RF	P	IS	MO	I	VALORACIÓN	
Calidad del aire										0		
Ruidos y vibraciones										0		
Alteración o eliminación de los horizontes que los componen										0		
Degradación de sus propiedades físico-químicas o biológicas										0		
Erosión en sus diferentes tipos										0		
Ocupación de suelos agrícolas y forestales										0		
Formas singulares del relieve										0		
Inestabilidad de laderas										0		
Escorrentía-drenaje										0		
Calidad del agua										0		
Aguas superficiales										0		
Aguas subterráneas										0		
Destrucción de la vegetación										0		
Degradación de la cubierta										0		
Incendiabilidad										0		
Eliminación de hábitats naturales										0		
Alteración de las pautas de comportamiento										0		
Efecto barrera y modificación de los corredores faunísticos										0		
Alteración de la calidad paisajística										0		
Cambio de usos										0		
Modificación del valor del suelo										0		
Red y servicio de transporte y comunicaciones	1	1	1	4	4	4	4	4	2	27	Impacto +	
Red de abastecimiento	1	1	1	4	4	4	4	4	2	27	Impacto +	
Red de saneamiento	1	1	1	4	4	4	4	4	2	27	Impacto +	
Red eléctrica	1	1	1	4	4	4	4	4	2	27	Impacto +	
Eliminación de residuos	1	1	1	4	4	4	4	4	2	27	Impacto +	
Nivel de renta y empleo	1	1	1	4	4	4	4	4	2	27	Impacto +	
Nivel cultural	1	1	1	4	4	4	4	4	2	27	Impacto +	
Calidad de vida	1	1	4	4	4	4	4	4	2	33	Impacto +	
Movilidad, accesibilidad y conexiones viarias	1	1	1	4	4	4	4	4	2	27	Impacto +	
Salud y seguridad	1	1	1	4	4	4	4	4	2	27	Impacto +	
Estructura de la propiedad	-1	4	1	4	4	4	4	4	2	-36	Moderado	
Monumentos y restos arqueológicos	1	1	1	4	4	4	4	4	2	27	Impacto +	
Vías Pecuarias										0		

FASE:		PLANEAMIENTO/FUNCIONAMIENTO										
ACCIÓN:		Trazado redes abastecimiento de agua y luz										
CRITERIOS DE VALORACIÓN												
CTOR AMBIENTAL	N	GA	AI	T	RE	RF	P	IS	MO	I	VALORACIÓN	
Calidad del aire										0		
Ruidos y vibraciones										0		
Alteración o eliminación de los horizontes que los componen										0		
Degradación de sus propiedades físico-químicas o biológicas										0		
Erosión en sus diferentes tipos										0		
Ocupación de suelos agrícolas y forestales	-1	2	1	4	4	2	4	4	2	-28	Moderado	
Formas singulares del relieve										0		
Inestabilidad de laderas										0		
Escorrentía-drenaje										0		
Calidad del agua										0		
Aguas superficiales										0		
Aguas subterráneas										0		
Destrucción de la vegetación										0		
Degradación de la cubierta										0		
Incendiabilidad										0		
Eliminación de hábitats naturales										0		
Alteración de las pautas de comportamiento										0		
Efecto barrera y modificación de los corredores faunísticos	-1	1	1	4	4	2	4	2	2	-23	Compatible	
Alteración de la calidad paisajística	-1	4	1	4	4	2	4	4	2	-34	Moderado	
Cambio de usos	-1	1	1	4	4	4	4	4	2	-27	Moderado	
Modificación del valor del suelo	-1	1	1	4	4	4	4	4	1	-26	Moderado	
Red y servicio de transporte y comunicaciones										0		
Red de abastecimiento	1	4	1	4	4	4	4	4	2	36	Impacto +	
Red de saneamiento										0		
Red eléctrica	1	4	1	4	4	4	4	4	2	36	Impacto +	
Eliminación de residuos										0		
Nivel de renta y empleo										0		
Nivel cultural										0		
Calidad de vida	1	4	2	4	4	4	4	4	2	38	Impacto +	
Movilidad, accesibilidad y conexiones viarias										0		
Salud y seguridad	1	1	1	4	4	4	4	2	1	24	Impacto +	
Estructura de la propiedad	-1	4	1	4	4	4	4	4	2	-36	Moderado	
Monumentos y restos arqueológicos										0		
Vías Pecuarias										0		

FASE: PLANEAMIENTO/FUNCIONAMIENTO	
ACCIÓN: Saneamiento y estación depuradora	
CRITERIOS DE VALORACIÓN	
CTOR AMBIENTAL	N GA AI T RE RF P IS MO I VALORACIÓN
Calidad del aire	-1 1 1 4 4 4 4 4 2 -27 Moderado
Ruidos y vibraciones	0
Alteración o eliminación de los horizontes que los componen	0
Degradación de sus propiedades físico-químicas o biológicas	-1 2 1 4 4 2 4 4 2 -28 Moderado
Erosión en sus diferentes tipos	0
Ocupación de suelos agrícolas y forestales	0
Formas singulares del relieve	0
Inestabilidad de laderas	0
Escorrentía-drenaje	0
Calidad del agua	1 1 1 4 4 4 4 4 1 26 Impacto +
Aguas superficiales	0
Aguas subterráneas	0
Destrucción de la vegetación	0
Degradación de la cubierta	0
Incendiabilidad	0
Eliminación de hábitats naturales	0
Alteración de las pautas de comportamiento	0
Efecto barrera y modificación de los corredores faunísticos	0
Alteración de la calidad paisajística	0
Cambio de usos	0
Modificación del valor del suelo	0
Red y servicio de transporte y comunicaciones	0
Red de abastecimiento	0
Red de saneamiento	1 4 1 4 4 4 4 4 2 36 Impacto +
Red eléctrica	0
Eliminación de residuos	1 1 1 4 4 4 4 4 1 26 Impacto +
Nivel de renta y empleo	0
Nivel cultural	0
Calidad de vida	1 4 2 4 4 4 4 4 2 38 Impacto +
Movilidad, accesibilidad y conexiones viarias	0
Salud y seguridad	1 4 1 4 4 2 4 4 1 33 Impacto +
Estructura de la propiedad	-1 2 1 4 4 4 4 4 2 -30 Moderado
Monumentos y restos arqueológicos	0
Vías Pecuarias	0

	FASE: FUNCIONAMIENTO											
	ACCIÓN: Espacios libres											
	CRITERIOS DE VALORACIÓN											
FACTOR AMBIENTAL	N	GA	AI	T	RE	RF	P	IS	MO	I	VALORACIÓN	
Calidad del aire	1	2	1	4	2	4	4	4	4	30	Impacto +	
Ruidos y vibraciones	1	1	1	4	2	4	4	2	4	25	Impacto +	
Alteración o eliminación de los horizontes que los componen	1	2	1	4	2	2	4	1	4	25	Impacto +	
Degradación de sus propiedades físico-químicas o biológicas	1	1	1	4	2	2	4	1	4	22	Impacto +	
Erosión en sus diferentes tipos	1	1	1	4	2	4	4	1	4	24	Impacto +	
Ocupación de suelos agrícolas y forestales										0		
Formas singulares del relieve										0		
Inestabilidad de laderas										0		
Escorrentía-drenaje	1	2	1	4	2	4	4	1	4	27	Impacto +	
Calidad del agua										0		
Aguas superficiales										0		
Aguas subterráneas										0		
Destrucción de la vegetación	1	2	1	4	2	4	4	4	4	30	Impacto +	
Degradación de la cubierta	1	2	1	4	2	4	4	4	4	30	Impacto +	
Incendiabilidad										0		
Eliminación de hábitats naturales										0		
Alteración de las pautas de comportamiento										0		
Efecto barrera y modificación de los corredores faunísticos										0		
Alteración de la calidad paisajística	1	4	1	4	2	4	4	4	4	36	Impacto +	
Cambio de usos										0		
Modificación del valor del suelo										0		
Red y servicio de transporte y comunicaciones										0		
Red de abastecimiento										0		
Red de saneamiento										0		
Red eléctrica										0		
Eliminación de residuos										0		
Nivel de renta y empleo										0		
Nivel cultural										0		
Calidad de vida	1	4	1	4	2	4	4	4	4	36	Impacto +	
Movilidad, accesibilidad y conexiones viarias										0		
Salud y seguridad	1	2	1	4	2	4	4	2	4	28	Impacto +	
Estructura de la propiedad	-1	2	1	4	4	4	4	4	2	-30	Moderado	
Monumentos y restos arqueológicos										0		
Vías Pecuarias										0		

	FASE: CONSTRUCCIÓN/FUNCIONAMIENTO											
	ACCIÓN: Dotaciones de equipamientos y redes de servicios											
	CRITERIOS DE VALORACIÓN											
FACTOR AMBIENTAL	N	GA	AI	T	RE	RF	P	IS	MO	I	VALORACIÓN	
Calidad del aire										0		
Ruidos y vibraciones										0		
Alteración o eliminación de los horizontes que los componen										0		
Degradación de sus propiedades físico-químicas o biológicas										0		
Erosión en sus diferentes tipos										0		
Ocupación de suelos agrícolas y forestales										0		
Formas singulares del relieve										0		
Inestabilidad de laderas										0		
Escorrentía-drenaje	-1	1	1	4	2	2	4	1	2	-20	Compatible	
Calidad del agua										0		
Aguas superficiales										0		
Aguas subterráneas										0		
Destrucción de la vegetación										0		
Degradación de la cubierta										0		
Incendiabilidad										0		
Eliminación de hábitats naturales										0		
Alteración de las pautas de comportamiento										0		
Efecto barrera y modificación de los corredores faunísticos										0		
Alteración de la calidad paisajística										0		
Cambio de usos										0		
Modificación del valor del suelo										0		
Red y servicio de transporte y comunicaciones	1	2	1	4	4	8	4	4	4	36	Impacto +	
Red de abastecimiento	1	2	1	4	4	8	4	4	4	36	Impacto +	
Red de saneamiento	1	2	1	4	4	8	4	4	4	36	Impacto +	
Red eléctrica	1	2	1	4	4	8	4	4	4	36	Impacto +	
Eliminación de residuos	1	2	1	4	4	8	4	4	4	36	Impacto +	
Nivel de renta y empleo	1	1	2	4	4	8	4	1	4	32	Impacto +	
Nivel cultural	1	4	1	4	4	8	4	2	4	40	Impacto +	
Calidad de vida	1	4	2	4	4	8	4	2	4	42	Impacto +	
Movilidad, accesibilidad y conexiones viarias	1	2	1	4	4	8	4	4	4	36	Impacto +	
Salud y seguridad	1	4	2	4	4	8	4	2	4	42	Impacto +	
Estructura de la propiedad	-1	2	1	4	4	4	4	4	2	-30	Moderado	
Monumentos y restos arqueológicos										0		
Vías Pecuarias										0		

	FASE: PLANEAMIENTO/CONSTRUCCIÓN/FUNCIONAMIENTO											
	ACCIÓN: Conexión red de comunicaciones (red viaria)											
	CRITERIOS DE VALORACIÓN											
FACTOR AMBIENTAL	N	GA	AI	T	RE	RF	P	IS	MO	I	VALORACIÓN	
Calidad del aire	1	4	1	4	2	4	4	4	4	36	Impacto +	
Ruidos y vibraciones	1	4	1	4	2	4	4	4	4	36	Impacto +	
Alteración o eliminación de los horizontes que los componen	-1	1	1	4	2	4	4	1	4	-24	Compatible	
Degradación de sus propiedades físico-químicas o biológicas	-1	1	1	4	2	4	4	1	4	-24	Compatible	
Erosión en sus diferentes tipos	-1	1	1	2	2	4	2	1	2	-18	Compatible	
Ocupación de suelos agrícolas y forestales	-1	1	1	4	2	4	4	2	4	-25	Moderado	
Formas singulares del relieve										0		
Inestabilidad de laderas										0		
Escorrentía-drenaje	-1	1	1	4	2	4	4	1	2	-22	Compatible	
Calidad del agua										0		
Aguas superficiales										0		
Aguas subterráneas										0		
Destrucción de la vegetación	-1	1	1	4	2	4	4	1	4	-24	Compatible	
Degradación de la cubierta	-1	1	1	4	2	4	4	1	4	-24	Compatible	
Incendiabilidad	-1	2	1	2	2	4	2	2	2	-22	Compatible	
Eliminación de hábitats naturales										0		
Alteración de las pautas de comportamiento										0		
Efecto barrera y modificación de los corredores faunísticos	-1	1	1	4	2	4	4	1	4	-24	Compatible	
Alteración de la calidad paisajística	-1	1	1	4	2	4	4	1	4	-24	Compatible	
Cambio de usos	1	2	1	4	2	4	4	1	4	27	Impacto +	
Modificación del valor del suelo										0		
Red y servicio de transporte y comunicaciones	1	4	1	4	2	4	4	4	4	36	Impacto +	
Red de abastecimiento										0		
Red de saneamiento										0		
Red eléctrica										0		
Eliminación de residuos										0		
Nivel de renta y empleo	1	4	1	4	2	4	4	4	4	36	Impacto +	
Nivel cultural										0		
Calidad de vida	1	4	1	4	2	4	4	4	4	36	Impacto +	
Movilidad, accesibilidad y conexiones viarias	1	4	1	4	2	4	4	4	4	36	Impacto +	
Salud y seguridad	1	4	1	4	2	4	4	4	4	36	Impacto +	
Estructura de la propiedad	-1	2	1	4	4	4	4	2	4	-30	Moderado	
Monumentos y restos arqueológicos										0		
Vías Pecuarias										0		

	FASE: FUNCIONAMIENTO											
	ACCIÓN: Aumento de la población											
	CRITERIOS DE VALORACIÓN											
FACTOR AMBIENTAL	N	GA	AI	T	RE	RF	P	IS	MO	I	VALORACIÓN	
Calidad del aire	-1	1	2	4	4	4	2	4	2	-27	Moderado	
Ruidos y vibraciones	-1	1	2	4	4	4	2	4	2	-27	Moderado	
Alteración o eliminación de los horizontes que los componen										0		
Degradación de sus propiedades físico-químicas o biológicas										0		
Erosión en sus diferentes tipos										0		
Ocupación de suelos agrícolas y forestales										0		
Formas singulares del relieve										0		
Inestabilidad de laderas										0		
Escorrentía-drenaje										0		
Calidad del agua	-1	2	2	4	4	4	4	4	2	-32	Moderado	
Aguas superficiales	-1	2	2	4	4	4	4	4	2	-32	Moderado	
Aguas subterráneas	-1	2	2	4	4	4	4	4	1	-31	Moderado	
Destrucción de la vegetación										0		
Degradación de la cubierta										0		
Incendiabilidad	-1	1	4	4	2	2	1	2	2	-24	Compatible	
Eliminación de hábitats naturales										0		
Alteración de las pautas de comportamiento										0		
Efecto barrera y modificación de los corredores faunísticos										0		
Alteración de la calidad paisajística										0		
Cambio de usos										0		
Modificación del valor del suelo	1	2	2	2	2	2	2	4	2	24	Impacto +	
Red y servicio de transporte y comunicaciones										0		
Red de abastecimiento										0		
Red de saneamiento										0		
Red eléctrica										0		
Eliminación de residuos										0		
Nivel de renta y empleo	1	2	2	2	2	2	2	4	2	24	Impacto +	
Nivel cultural	1	1	2	4	4	8	4	8	2	37	Impacto +	
Calidad de vida	1	1	2	4	4	8	4	8	2	37	Impacto +	
Movilidad, accesibilidad y conexiones viarias	-1	1	2	4	2	4	2	4	2	-25	Moderado	
Salud y seguridad	1	1	2	4	4	4	4	2	2	27	Impacto +	
Estructura de la propiedad	-1	1	2	4	4	8	4	2	4	-33	Moderado	
Monumentos y restos arqueológicos	-1	1	2	1	1	2	1	4	2	-18	Compatible	
Vías Pecuarias										0		

	FASE: CONSTRUCCIÓN											
	ACCIÓN: Alteración cubierta terrestre y vegetación											
	CRITERIOS DE VALORACIÓN											
FACTOR AMBIENTAL	N	GA	AI	T	RE	RF	P	IS	MO	I	VALORACIÓN	
Calidad del aire	-1	1	1	2	2	4	2	2	4	-21	Compatible	
Ruidos y vibraciones	-1	1	1	2	1	2	2	2	4	-18	Compatible	
Alteración o eliminación de los horizontes que los componen	-1	2	1	4	4	4	4	1	4	-29	Moderado	
Degradación de sus propiedades físico-químicas o biológicas	-1	2	1	4	4	4	4	1	2	-27	Moderado	
Erosión en sus diferentes tipos	-1	2	1	1	1	2	1	1	2	-16	Compatible	
Ocupación de suelos agrícolas y forestales	-1	2	1	4	4	4	4	2	4	-30	Moderado	
Formas singulares del relieve										0		
Inestabilidad de laderas										0		
Escorrentía-drenaje	-1	2	1	1	1	2	1	1	2	-16	Compatible	
Calidad del agua	-1	2	1	2	2	2	2	1	2	-19	Compatible	
Aguas superficiales										0		
Aguas subterráneas	-1	1	1	2	2	2	1	1	1	-14	Compatible	
Destrucción de la vegetación	-1	2	1	4	4	4	4	2	4	-30	Moderado	
Degradación de la cubierta	-1	2	1	4	4	4	4	2	4	-30	Moderado	
Incendiabilidad	1	2	1	4	4	4	4	1	4	29	Impacto +	
Eliminación de hábitats naturales	-1	1	1	4	4	1	4	2	4	-24	Compatible	
Alteración de las pautas de comportamiento										0		
Efecto barrera y modificación de los corredores faunísticos										0		
Alteración de la calidad paisajística	-1	1	1	4	4	4	4	1	4	-26	Moderado	
Cambio de usos										0		
Modificación del valor del suelo										0		
Red y servicio de transporte y comunicaciones										0		
Red de abastecimiento										0		
Red de saneamiento										0		
Red eléctrica										0		
Eliminación de residuos										0		
Nivel de renta y empleo	-1	2	1	4	4	4	4	4	4	-32	Moderado	
Nivel cultural										0		
Calidad de vida	-1	1	1	4	4	4	4	2	4	-27	Moderado	
Movilidad, accesibilidad y conexiones viarias										0		
Salud y seguridad										0		
Estructura de la propiedad										0		
Monumentos y restos arqueológicos	-1	1	1	1	1	1	1	1	4	-14	Compatible	
Vías Pecuarias										0		

	FASE: CONSTRUCCIÓN											
	ACCIÓN: Movimientos de tierras											
	CRITERIOS DE VALORACIÓN											
FACTOR AMBIENTAL	N	GA	AI	T	RE	RF	P	IS	MO	I	VALORACIÓN	
Calidad del aire	-1	2	1	2	1	1	1	1	4	-18	Compatible	
Ruidos y vibraciones	-1	4	1	2	1	1	2	2	4	-26	Moderado	
Alteración o eliminación de los horizontes que los componen	-1	4	1	4	2	4	4	1	4	-33	Moderado	
Degradación de sus propiedades físico-químicas o biológicas	-1	4	1	4	2	4	4	1	4	-33	Moderado	
Erosión en sus diferentes tipos	-1	2	1	1	1	2	1	1	2	-16	Compatible	
Ocupación de suelos agrícolas y forestales										0		
Formas singulares del relieve										0		
Inestabilidad de laderas										0		
Escorrentía-drenaje	-1	2	1	1	1	1	1	1	2	-15	Compatible	
Calidad del agua	-1	2	1	2	1	2	2	2	2	-19	Compatible	
Aguas superficiales	-1	2	1	2	1	2	2	2	4	-21	Compatible	
Aguas subterráneas	-1	1	1	1	1	1	1	1	2	-12	Compatible	
Destrucción de la vegetación										0		
Degradación de la cubierta										0		
Incendiabilidad										0		
Eliminación de hábitats naturales	-1	1	1	4	4	1	4	2	4	-24	Compatible	
Alteración de las pautas de comportamiento										0		
Efecto barrera y modificación de los corredores faunísticos										0		
Alteración de la calidad paisajística	-1	2	1	4	2	4	4	2	4	-28	Moderado	
Cambio de usos										0		
Modificación del valor del suelo										0		
Red y servicio de transporte y comunicaciones										0		
Red de abastecimiento										0		
Red de saneamiento										0		
Red eléctrica										0		
Eliminación de residuos										0		
Nivel de renta y empleo										0		
Nivel cultural										0		
Calidad de vida	-1	2	1	4	2	4	4	4	4	-30	Moderado	
Movilidad, accesibilidad y conexiones viarias										0		
Salud y seguridad	-1	2	1	4	2	4	4	4	4	-30	Moderado	
Estructura de la propiedad										0		
Monumentos y restos arqueológicos	-1	1	1	1	1	1	1	2	4	-15	Compatible	
Vías Pecuarias										0		

	FASE: PLANEAMIENTO/CONSTRUCCIÓN											
	ACCIÓN: Parcelaciones											
	CRITERIOS DE VALORACIÓN											
FACTOR AMBIENTAL	N	GA	AI	T	RE	RF	P	IS	MO	I	VALORACIÓN	
Calidad del aire										0		
Ruidos y vibraciones										0		
Alteración o eliminación de los horizontes que los componen										0		
Degradación de sus propiedades físico-químicas o biológicas										0		
Erosión en sus diferentes tipos										0		
Ocupación de suelos agrícolas y forestales										0		
Formas singulares del relieve										0		
Inestabilidad de laderas										0		
Escorrentia-drenaje										0		
Calidad del agua										0		
Aguas superficiales										0		
Aguas subterráneas										0		
Destrucción de la vegetación										0		
Degradación de la cubierta										0		
Incendiabilidad										0		
Eliminación de hábitats naturales										0		
Alteración de las pautas de comportamiento										0		
Efecto barrera y modificación de los corredores faunísticos	-1	1	1	4	1	2	4	1	4	-21	Compatible	
Alteración de la calidad paisajística	-1	1	1	4	1	2	4	2	4	-22	Compatible	
Cambio de usos										0		
Modificación del valor del suelo										0		
Red y servicio de transporte y comunicaciones										0		
Red de abastecimiento										0		
Red de saneamiento										0		
Red eléctrica										0		
Eliminación de residuos										0		
Nivel de renta y empleo	-1	2	1	4	1	2	4	2	2	-23	Compatible	
Nivel cultural										0		
Calidad de vida										0		
Movilidad, accesibilidad y conexiones viarias										0		
Salud y seguridad										0		
Estructura de la propiedad	-1	4	1	4	1	2	4	4	4	-33	Moderado	
Monumentos y restos arqueológicos										0		
Vías Pecuarias										0		

	FASE: CONSTRUCCIÓN											
	ACCIÓN: Construcción y edificación											
	CRITERIOS DE VALORACIÓN											
FACTOR AMBIENTAL	N	GA	AI	T	RE	RF	P	IS	MO	I	VALORACIÓN	
Calidad del aire	-1	4	1	1	1	1	1	4	4	-26	Moderado	
Ruidos y vibraciones	-1	4	1	1	1	1	2	4	4	-27	Moderado	
Alteración o eliminación de los horizontes que los componen										0		
Degradación de sus propiedades físico-químicas o biológicas										0		
Erosión en sus diferentes tipos	1	2	1	4	4	8	4	1	2	31	Impacto +	
Ocupación de suelos agrícolas y forestales										0		
Formas singulares del relieve										0		
Inestabilidad de laderas										0		
Escorrentía-drenaje	-1	1	1	4	4	8	1	2	2	-26	Moderado	
Calidad del agua	-1	1	1	2	2	2	1	1	2	-15	Compatible	
Aguas superficiales										0		
Aguas subterráneas										0		
Destrucción de la vegetación										0		
Degradación de la cubierta										0		
Incendiabilidad										0		
Eliminación de hábitats naturales										0		
Alteración de las pautas de comportamiento										0		
Efecto barrera y modificación de los corredores faunísticos										0		
Alteración de la calidad paisajística	-1	2	1	2	4	8	4	2	4	-32	Moderado	
Cambio de usos										0		
Modificación del valor del suelo										0		
Red y servicio de transporte y comunicaciones										0		
Red de abastecimiento										0		
Red de saneamiento										0		
Red eléctrica										0		
Eliminación de residuos										0		
Nivel de renta y empleo	1	2	1	2	2	4	2	4	2	24	Impacto +	
Nivel cultural										0		
Calidad de vida	-1	4	1	2	1	2	1	4	4	-28	Moderado	
Movilidad, accesibilidad y conexiones viarias	-1	4	1	2	1	2	1	4	4	-28	Moderado	
Salud y seguridad										0		
Estructura de la propiedad	-1	4	1	2	4	8	4	4	4	-40	Severo	
Monumentos y restos arqueológicos	-1	1	1	1	1	1	1	1	4	-14	Compatible	
Vías Pecuarias										0		

	FASE: FUNCIONAMIENTO											
	ACCIÓN: Realización servicios abastecimiento y saneamiento											
	CRITERIOS DE VALORACIÓN											
FACTOR AMBIENTAL	N	GA	AI	T	RE	RF	P	IS	MO	I	VALORACIÓN	
Calidad del aire	1	2	1	4	4	4	4	4	4	32	Impacto +	
Ruidos y vibraciones										0		
Alteración o eliminación de los horizontes que los componen										0		
Degradación de sus propiedades físico-químicas o biológicas										0		
Erosión en sus diferentes tipos										0		
Ocupación de suelos agrícolas y forestales										0		
Formas singulares del relieve										0		
Inestabilidad de laderas										0		
Escorrentía-drenaje										0		
Calidad del agua	1	2	1	4	4	4	4	4	4	32	Impacto +	
Aguas superficiales	-1	2	1	4	2	2	2	4	2	-24	Compatible	
Aguas subterráneas	-1	2	1	4	2	4	1	2	1	-22	Compatible	
Destrucción de la vegetación										0		
Degradación de la cubierta										0		
Incendiabilidad										0		
Eliminación de hábitats naturales										0		
Alteración de las pautas de comportamiento										0		
Efecto barrera y modificación de los corredores faunísticos										0		
Alteración de la calidad paisajística										0		
Cambio de usos										0		
Modificación del valor del suelo										0		
Red y servicio de transporte y comunicaciones										0		
Red de abastecimiento										0		
Red de saneamiento										0		
Red eléctrica										0		
Eliminación de residuos										0		
Nivel de renta y empleo										0		
Nivel cultural										0		
Calidad de vida	1	4	1	4	4	4	4	4	4	38	Impacto +	
Movilidad, accesibilidad y conexiones viarias										0		
Salud y seguridad	1	4	1	4	4	4	4	4	4	38	Impacto +	
Estructura de la propiedad										0		
Monumentos y restos arqueológicos										0		
Vías Pecuarias										0		

	FASE: FUNCIONAMIENTO/CONSTRUCCIÓN											
	ACCIÓN: Actividades emisoras de ruido											
	CRITERIOS DE VALORACIÓN											
FACTOR AMBIENTAL	N	GA	AI	T	RE	RF	P	IS	MO	I	VALORACIÓN	
Calidad del aire										0		
Ruidos y vibraciones	-1	1	1	4	1	2	2	1	4	-19	Compatible	
Alteración o eliminación de los horizontes que los componen										0		
Degradación de sus propiedades físico-químicas o biológicas										0		
Erosión en sus diferentes tipos										0		
Ocupación de suelos agrícolas y forestales										0		
Formas singulares del relieve										0		
Inestabilidad de laderas										0		
Escorrentia-drenaje										0		
Calidad del agua										0		
Aguas superficiales										0		
Aguas subterráneas										0		
Destrucción de la vegetación										0		
Degradación de la cubierta										0		
Incendiabilidad										0		
Eliminación de hábitats naturales										0		
Alteración de las pautas de comportamiento	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	-20	Compatible	
Efecto barrera y modificación de los corredores faunísticos										0		
Alteración de la calidad paisajística										0		
Cambio de usos										0		
Modificación del valor del suelo										0		
Red y servicio de transporte y comunicaciones										0		
Red de abastecimiento										0		
Red de saneamiento										0		
Red eléctrica										0		
Eliminación de residuos										0		
Nivel de renta y empleo										0		
Nivel cultural										0		
Calidad de vida	-1	2	1	4	1	1	2	2	4	-22	Compatible	
Movilidad, accesibilidad y conexiones viarias										0		
Salud y seguridad	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	-18	Compatible	
Estructura de la propiedad										0		
Monumentos y restos arqueológicos										0		
Vías Pecuarias										0		

	FASE: FUNCIONAMIENTO/CONSTRUCCIÓN											
	ACCIÓN: Actividades emisoras de gases y polvo											
	CRITERIOS DE VALORACIÓN											
FACTOR AMBIENTAL	N	GA	AI	T	RE	RF	P	IS	MO	I	VALORACIÓN	
Calidad del aire	-1	2	1	4	2	2	2	2	4	-24	Compatible	
Ruidos y vibraciones										0		
Alteración o eliminación de los horizontes que los componen										0		
Degradación de sus propiedades físico-químicas o biológicas										0		
Erosión en sus diferentes tipos										0		
Ocupación de suelos agrícolas y forestales										0		
Formas singulares del relieve										0		
Inestabilidad de laderas										0		
Escorrentia-drenaje										0		
Calidad del agua										0		
Aguas superficiales										0		
Aguas subterráneas										0		
Destrucción de la vegetación										0		
Degradación de la cubierta										0		
Incendiabilidad										0		
Eliminación de hábitats naturales										0		
Alteración de las pautas de comportamiento										0		
Efecto barrera y modificación de los corredores faunísticos										0		
Alteración de la calidad paisajística										0		
Cambio de usos										0		
Modificación del valor del suelo										0		
Red y servicio de transporte y comunicaciones										0		
Red de abastecimiento										0		
Red de saneamiento										0		
Red eléctrica										0		
Eliminación de residuos										0		
Nivel de renta y empleo										0		
Nivel cultural										0		
Calidad de vida	-1	1	1	4	1	1	2	2	4	-19	Compatible	
Movilidad, accesibilidad y conexiones viarias										0		
Salud y seguridad	-1	1	1	4	1	1	2	2	4	-19	Compatible	
Estructura de la propiedad										0		
Monumentos y restos arqueológicos	-1	1	1	4	1	1	2	2	4	-19	Compatible	
Vías Pecuarias										0		

	FASE: FUNCIONAMIENTO/CONSTRUCCIÓN											
	ACCIÓN: Actividades emisoras de vertidos											
	CRITERIOS DE VALORACIÓN											
FACTOR AMBIENTAL	N	GA	AI	T	RE	RF	P	IS	MO	I		VALORACIÓN
Calidad del aire	-1	1	1	4	1	1	2	2	4	-19		Compatible
Ruidos y vibraciones										0		
Alteración o eliminación de los horizontes que los componen										0		
Degradación de sus propiedades físico-químicas o biológicas	-1	1	1	4	2	4	2	1	2	-20		Compatible
Erosión en sus diferentes tipos										0		
Ocupación de suelos agrícolas y forestales										0		
Formas singulares del relieve										0		
Inestabilidad de laderas										0		
Escurrimiento-drenaje	-1	1	1	4	2	2	2	2	2	-19		Compatible
Calidad del agua	-1	1	1	4	2	2	2	4	2	-21		Compatible
Aguas superficiales										0		
Aguas subterráneas										0		
Destrucción de la vegetación										0		
Degradación de la cubierta										0		
Incendiabilidad										0		
Eliminación de hábitats naturales										0		
Alteración de las pautas de comportamiento										0		
Efecto barrera y modificación de los corredores faunísticos										0		
Alteración de la calidad paisajística										0		
Cambio de usos										0		
Modificación del valor del suelo										0		
Red y servicio de transporte y comunicaciones										0		
Red de abastecimiento										0		
Red de saneamiento										0		
Red eléctrica										0		
Eliminación de residuos										0		
Nivel de renta y empleo										0		
Nivel cultural										0		
Calidad de vida	-1	1	1	4	1	1	2	4	2	-19		Compatible
Movilidad, accesibilidad y conexiones viarias										0		
Salud y seguridad	-1	2	1	4	1	1	2	2	2	-20		Compatible
Estructura de la propiedad										0		
Monumentos y restos arqueológicos										0		
Vías Pecuarias										0		

	FASE: FUNCIONAMIENTO/CONSTRUCCIÓN											
	ACCIÓN: Presencia y actividad humana											
	CRITERIOS DE VALORACIÓN											
FACTOR AMBIENTAL	N	GA	AI	T	RE	RF	P	IS	MO	I	VALORACIÓN	
Calidad del aire	-1	1	2	4	2	2	2	2	2	-21	Compatible	
Ruidos y vibraciones	-1	2	2	4	2	2	2	4	2	-26	Moderado	
Alteración o eliminación de los horizontes que los componen										0		
Degradación de sus propiedades físico-químicas o biológicas										0		
Erosión en sus diferentes tipos										0		
Ocupación de suelos agrícolas y forestales										0		
Formas singulares del relieve										0		
Inestabilidad de laderas										0		
Escurrentía-drenaje										0		
Calidad del agua	-1	2	2	4	2	2	2	4	2	-26	Moderado	
Aguas superficiales	-1	4	2	4	2	2	4	2	2	-32	Moderado	
Aguas subterráneas	-1	2	2	4	2	4	1	1	1	-23	Compatible	
Destrucción de la vegetación										0		
Degradación de la cubierta										0		
Incendiabilidad	-1	1	4	4	2	2	1	2	2	-24	Compatible	
Eliminación de hábitats naturales										0		
Alteración de las pautas de comportamiento										0		
Efecto barrera y modificación de los corredores faunísticos										0		
Alteración de la calidad paisajística										0		
Cambio de usos										0		
Modificación del valor del suelo										0		
Red y servicio de transporte y comunicaciones										0		
Red de abastecimiento										0		
Red de saneamiento										0		
Red eléctrica										0		
Eliminación de residuos										0		
Nivel de renta y empleo	1	4	2	4	4	4	4	4	2	38	Impacto +	
Nivel cultural	1	2	2	4	4	4	4	4	2	32	Impacto +	
Calidad de vida	1	4	4	4	4	4	4	4	2	42	Impacto +	
Movilidad, accesibilidad y conexiones viarias	-1	2	2	4	2	4	4	4	2	-30	Moderado	
Salud y seguridad	1	2	2	4	4	4	4	4	2	32	Impacto +	
Estructura de la propiedad										0		
Monumentos y restos arqueológicos	-1	2	1	4	1	2	1	4	2	-22	Compatible	
Vías Pecuarias	-1	1	1	4	1	1	1	4	1	-17	Compatible	