

**PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA DE
ZAFARRAYA**



M.03 - ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO
Valoración de Impacto en la Salud

Contenido documentos

MEMORIAS

- M01-MEMORIA INFORMATIVA
- M02-MEMORIA JUSTIFICATIVA
- M03-ESTUDIO IMPACTO AMBIENTAL Y VALORACIÓN DE IMPACTO EN LA SALUD
- M04-ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO. PROGRAMA ACTUACIÓN, INFORME DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA
- M05-ESTUDIO HIDROLÓGICO
- M06-M06-DETERMINACIONES EN MATERIA DE AGUAS Y CICLO INTEGRAL DE AGUA
- M07-INVENTARIO ACTIVIDADES CONTAMINANTES
- M08-INVENTARIO EDIFICACIONES SNU
- M09-RESUMEN AMBIENTAL
- M10-INFORME DE ASENTAMIENTOS

NORMATIVA

- N01-NORMATIVA URBANÍSTICA DE RÉGIMEN GENERAL
- N02-ORDENANZAS DE URBANIZACIÓN Y DE EDIFICACIÓN
- N03-FICHAS URBANÍSTICAS
- N04-CATÁLOGO GENERAL PATRIMONIO

ANEXOS - INFORMES

- X01 - INFORMES DE ALEGACIONES
- X02 – INFORME DE REPOSICIÓN
- X03 – RESULTADOS DE LA INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA DE ESTUDIO
- X04 – INFORME DE TELECOMUNICACIONES
- X05 – INFORME DE CONTESTACIÓN AL INFORME DE VERIFICACIÓN
- X06 - INCORPORACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES, RESULTADOS DE LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y CAMBIOS INTRODUCIDOS A LOS DOCUMENTOS DURANTE SU TRAMITACIÓN AMBIENTAL

PLANIMETRÍA

INFORMACIÓN	ORDENACIÓN
1. Encuadre Territorial	1.1. Estructura General del Territorio
2. Topografía	1.2. Usos Globales, Dotaciones y Sistemas Generales
3. Geología	1.3. Figuras de Protección
4. Geotécnico	1.4. Catálogo de caminos
5. Hidrológico	1.5 Infraestructura Hidráulica
6. Usos del Suelo	1.6. a/b Inundabilidad
7. Unidades Ambientales Homogéneas (UAH)	2.1. Clasificación de Suelo. Zafarraya
8. Afecciones territoriales	2.2. Clasificación de Suelo. El Almendral
9. Red de Abastecimiento	3.1. Usos Pormenorizados. Zafarraya
10. Red de Saneamiento	3.2. Usos Pormenorizados. El Almendral
11. Alturas Edificaciones	4.1. Usos Globales, Densidades y Edificabilidades. Zafarraya
12. Estado Pavimento y Alumbrado	4.2. Usos Globales, Densidades y Edificabilidades. El Almendral
13. Edificaciones SNU	5.1. Catálogo General de Protección. Zafarraya
14. DSU-Planeamiento vigente	5.2. Catálogo General de Protección. El Almendral
15. Catastro	6.1. Alineaciones y Rasantes. Zafarraya
16. Riesgos naturales – a / b	6.2. Alineaciones y Rasantes. El Almendral
16. Edad de la edificación	7.1. Zonificación Acústica y lumínica. Zafarraya
17. Uso de la Edificación	7.2. Zonificación Acústica y lumínica. El Almendral
	0.1 – Resumen ejecutivo – Clasificación
	0.2. – Resumen ejecutivo - Calificación

Fases redacción, ediciones y revisiones

- El Contrato de Consultoría y Asistencia para la redacción del PGOU de Zafarraya se hace efectivo con fecha de 8 de mayo de 2009.
- En 26 de febrero de 2010 se aprueba, en Pleno Corporativo, el documento de Aprobación Inicial del P.G.O.U. y se publica en BOP con fecha de 24 de mayo de 2010, quedando en exposición pública por período de un mes.
- Motivado por cambios estructurales introducidos a raíz de los informes sectoriales se elaboró un nuevo documento de modificación de la aprobación inicial al PGOU.
- El 29 de junio de 2012 se aprueba la modificación de la aprobación inicial del PGOU de Zafarraya.
- En febrero de 2015 se elabora el presente documento para su APROBACIÓN PROVISIONAL.
- Julio 2016 se elabora el presente documento para su APROBACIÓN PROVISIONAL.
- En septiembre de 2017 se incorpora al documento del Plan General las condiciones impuestas por los informes de verificación y se elabora el correspondiente Informe - Certificación del redactor del instrumento de planeamiento en la que se acredite dicho cumplimiento.
- En Septiembre de 2018 se incorpora corrección acorde al Informe de Verificación emitido por la Consejería de Medio Ambiente
- En 2020, se perfecciona el presente documento, incorporando reciente normativa urbanística derivada de las últimas modificaciones normativas, especialmente el Decreto Ley 3/2019, de 24 de septiembre y el reciente Decreto Ley 2/2020
-

La redacción de este documento de ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y VALORACIÓN DE IMPACTO SOBRE EN SALUD al Plan General de Ordenación Urbanística (PGOU) del municipio de Zafarraya ha sido realizado por FFGeo Geógrafos B-18572792), por encargo de su Excelentísimo Ayuntamiento. Granada, en Septiembre de 2020.

EQUIPO REDACTOR

Jörg Fischer	Doctor Geógrafo. Hidrólogo
Miguel Martín Heredia	Arquitecto
Rafael Fuentes-Guerra	Geógrafo. Técnico Urbanista
Fabián Mesa Millán	Biólogo
Jesusa Vega Pérez,	Abogada urbanista.
Juan Carlos Aznar Pérez	Ldo. De Geografía e Historia - Arqueólogo
Lucía Lara Garzón,	Lda. Ciencias Ambientales
José Gálvez Salinas,	Ldo. Ciencias Ambientales
Rafael Pedrosa Quintero	Geógrafo

(FFGeo S.L.) Control documentos

Contenido X_ZAFARRAYA_M03-ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO 1809

	Responsable	Puesto	Firma	
Revisa	Rafael Fuentes-Guerra	Arquitecto		
Verifica	Jörg Fischer	Geógrafo		
Registros de ediciones		Fecha	Revisa	Verifica
Nº	Motivación	Referencia		
1	Avance	0906		06/2009
2	Ap. Inicial	1002		02/2010
3	Ap.inicial	1206	28/06/2012	28/06/2012
4	Ap. Provisional	1502	20/02/2015	20/02/2015
5	Ap. Provisional	1607	20/02/2015	20/02/2015
6	Condicionado	1709	22/09/2017	
7	Informe	1809	11/09/2018	11/09/2018
	Verificación			
8	Subsanación	2008	27/08/2020	

Índice de contenido	
1	INTRODUCCIÓN. 6
1.1	Evaluación Ambiental Estratégica 6
2	CARACTERÍSTICAS TERRITORIALES, AMBIENTALES Y SOCIALES DEL ÁMBITO 9
1.2	Encuadre territorial 9
1.3	Encuadre Comarcal 9
1.4	Medio Físico 11
3	Informe de Sostenibilidad Económica 17
1.5	Medio Humano 36
1.6	Medio Urbano 43
4	DESCRIPCIÓN DE LAS DETERMINACIONES DEL PLANEAMIENTO 66
1.7	En suelo no urbanizable 66
5	Estudio de alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables, 79
1.8	El Planeamiento vigente 79
1.9	Alternativa 0 – Mantenimiento del estado actual del Planeamiento 79
1.10	Alternativa 1 - Redacción del Plan General presente 81
1.11	Alternativa 2 - Redacción de un nuevo Plan General sin nuevos crecimientos 82
1.12	Justificación de la alternativa de ordenación seleccionada y criterios de selección 83
6	INCIDENCIA DE LA LEGISLACIÓN Y AFECCIONES TERRITORIALES 84
1.13	Ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental 100
1.14	Plan Especial de Protección del Medio Físico (PEPMF) 101
7	CARACTERÍSTICAS MEDIOAMBIENTALES Y VALORACIÓN AMBIENTAL Y DE SALUD 111
1.15	Definición y delimitación de unidades ambientales homogéneas 111
1.16	Valoración (cualificación) de los espacios ambientales definidos. 127
8	IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS: 129
1.17	Identificación de los Impactos existentes y de las Áreas Sensibles o de Riesgo de Impacto 134
1.18	Elementos y acciones del Plan susceptibles de producir impacto 135
1.19	Acciones derivadas de las propuestas: 136
1.20	Valoración de Impactos resultantes 144
1.21	Valoración de los efectos inducidos o indirectos secundarios 145
1.22	Valoración específica del impacto de las obras de defensa hidráulica 145
9	MEDIDAS CORRECTORAS 147
1.23	Medidas Correctoras asumidas por el Plan 148
1.24	Medidas Correctoras de aplicación directa 148
1.25	Medidas Correctoras de la aplicación de normativa sectorial ... 149
1.26	Medidas Correctoras Complementarias 156
1.27	Medidas Correctoras Específicas 157
1.28	Medidas de Control y Seguimiento: Programa de Vigilancia Ambiental 158
10	MEDIDAS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL 160
1.29	Recomendaciones 162
11	INCIDENCIAS del PLAN GENERAL SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO 162
1.30	La situación actual de la Huella de Carbono 162
1.31	El Concepto de la Huella de Carbono 163
1.32	La situación de las emisiones en el año 2007 164
1.33	Evaluación de la incidencia de PGOU sobre el cambio climático 165
1.34	Medidas de protección y corrección ambiental del planeamiento específicas relativas a la mitigación y adaptación al cambio climático 166
12	SÍNTESIS DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL 171
1.35	Principales Impactos 173
1.36	Medidas correctoras 174
13	VALORACIÓN DE IMPACTO SOBRE EN SALUD 174
1.37	Impacto en la salud 175
1.38	SÍNTESIS DE LA VALORACIÓN DE IMPACTO SOBRE LA SALUD 175



14	INFORME DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA	176
15	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	178
1.39	Cartografía:	180
1.40	ÍNDICE DE TABLAS.....	181

1 INTRODUCCIÓN.

El presente documento recoge el contenido exigido al Planeamiento urbanístico tanto por la legislación ambiental referente a la Evaluación Ambiental Estratégica como por la legislación de salud referente a la Valoración de Impacto en la Salud.

1.1 EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

El Documento Ambiental Estratégico a la Aprobación Provisional del PGOU de Zafarraya, es elaborado en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, y de su modificación recogida en el Decreto-ley 3/2015, de 3 de marzo,) *por el que se modifican las leyes 7/2007, de 9 de julio, de gestión integrada de la calidad ambiental de Andalucía, 9/2010, de 30 de julio, de aguas de Andalucía, 8/1997, de 23 de diciembre, por la que se aprueban medidas en materia tributaria, presupuestaria, de empresas de la Junta de Andalucía y otras entidades, de recaudación, de contratación, de función pública y de fianzas de arrendamientos y suministros y se adoptan medidas excepcionales en materia de sanidad animal*), que regula la evaluación de impacto ambiental para actividades tanto de competencia estatal como autonómica, así como todos los pronunciamientos, decisiones y autorizaciones previstos en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y aquellas otras de competencia de la Comunidad Autónoma de Andalucía que sean necesarias con carácter previo a la implantación y puesta en marcha de las actividades.

Con lo anterior, el Estudio de impacto Ambiental se elabora sobre la base del marco normativo que establece la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (en adelante GICA)

“para el desarrollo de la política ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía, a través de los instrumentos que garanticen la incorporación de criterios de sostenibilidad en las actuaciones sometidas a la misma”.

La GICA establece una serie de fines respecto a la gestión ambiental, y que

son tenidos en cuenta en la redacción del presente documento:

- Alcanzar un elevado nivel de protección del medio ambiente en su conjunto para mejorar la calidad de vida, mediante la utilización de los instrumentos necesarios de prevención y control integrados de la contaminación.
- Garantizar el acceso de la ciudadanía a una información ambiental, así como una mayor participación social en la toma de decisiones medioambientales.
- Promover el desarrollo y potenciar la utilización por el sector industrial y la sociedad en general de los instrumentos y mecanismos voluntarios para el ejercicio de una responsabilidad compartida que mejore la calidad ambiental.
- Establecer los instrumentos económicos que incentiven una disminución de la incidencia ambiental de las actividades sometidas a esta Ley.
- Regular un sistema de responsabilidad y reparación por daños al medio ambiente.
- Promover la sensibilización y educación ambiental de los ciudadanos en la protección del medio ambiente.
- Promover la coordinación entre las distintas Administraciones públicas, así como la simplificación y agilización de los procedimientos de prevención, control y calidad ambiental.

Según el artículo 36 el presente Plan General de Ordenación Urbanística (PGOU) queda sometido a Evaluación Estratégica.

El estudio ambiental estratégico contendrá, al menos, la siguiente información:

1. Descripción del proyecto y sus acciones. Se deberá analizar, en particular, la definición, características y ubicación del proyecto; las exigencias previsibles en relación con la utilización del suelo y de otros recursos naturales en las distintas fases del proyecto, las principales características de los procedimientos de fabricación o construcción, así como los residuos vertidos y emisiones de materia o energía resultantes.

2. Examen de alternativas técnicamente viables y presentación razonada de la solución adoptada, abordando el análisis de los potenciales impactos de cada una de ellas.
3. Las características medioambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa y su evolución teniendo en cuenta el cambio climático esperado en el plazo de vigencia del plan o programa. (Capítulo
4. Cualquier problema medioambiental existente que sea importante para el plan o programa, incluyendo en particular los problemas relacionados con cualquier zona de especial importancia medioambiental, como las zonas designadas de conformidad con la legislación aplicable sobre espacios naturales y especies protegidas y los espacios protegidos de la Red Natura 2000.
5. Propuesta de medidas protectoras y correctoras. Se realizará una descripción de las medidas previstas para evitar, reducir y, si fuera necesario, compensar los efectos negativos significativos del proyecto en el medio ambiente.
6. Los probables efectos significativos en el medio ambiente, considerando aspectos como la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, los factores climáticos, su incidencia en el cambio climático, los bienes materiales, el patrimonio cultural incluyendo el patrimonio arquitectónico y arqueológico, el paisaje y la interrelación entre estos factores. Se deberán analizar de forma específica los efectos secundarios, acumulativos, sinérgicos, a corto, medio y largo plazo, permanentes y temporales, positivos y negativos.
7. Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, compensar cualquier efecto negativo importante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, incluyendo aquellas para mitigar su incidencia sobre el cambio climático y permitir su adaptación al mismo.

En el presente estudio, sólo se tendrán en cuenta las actuaciones derivadas de la propia elaboración del Plan General, sin analizar las acciones impactantes que pudieran producirse por otros motivos ajenos a la acción del planeamiento.

Los fines y objetivos de la presente redacción del PGOU han partido principalmente de una redefinición de los "criterios respecto de la estructura general y orgánica del territorio así como respecto de la clasificación y calificación del suelo en cuanto a usos, intensidades de ocupación y otras determinaciones se refiere, repensando la ciudad íntegramente, teniendo en cuenta los ritmos nuevos del desarrollo socioeconómico, bajo la conveniencia de revisar las determinaciones normativas en la necesidad de su adaptación a la nueva normativa de ordenación urbanística". De igual modo, se da cabida en una nueva aprobación inicial a las nuevas propuestas detectadas en la dinámica urbanística para su último periodo de gestión municipal.

2 CARACTERÍSTICAS TERRITORIALES, AMBIENTALES Y SOCIALES DEL ÁMBITO

1.2 ENCUADRE TERRITORIAL

La articulación territorial se integra dentro de los objetivos generales de la Ordenación del Territorio en la Comunidad Autónoma andaluza, con el fin de ofrecer una calidad de vida adecuada y difundir el desarrollo económico. En este sentido, los componentes normativos de la propuesta realizada por el "Sistema de Ciudades", definen el modelo y parámetros territoriales a seguir y que por tanto se hace necesario contemplar ante cualquier acción del planeamiento, siendo estos los siguientes:

- Número de niveles de articulación.
- Funciones y usos de cada nivel de articulación para las acciones de la Junta de Andalucía.
- Centros o municipios de cada nivel de articulación.
- Ámbitos de influencia de los centros o municipios de cada nivel.
- Dotaciones mínimas de carácter público que debe poseer cada centro de articulación para servir a los municipios de su ámbito de influencia.

El municipio de Zafarraya se encuentra situado entre la transición entre la Axarquía malagueña y la tierra de Alhama; es el accidente geográfico que corta y separa las pantallas rocosas de las sierras de Alhama y Tejeda y abre camino natural entre el Poniente Granadino y el litoral mediterráneo en el área geográfica del Poniente Granadino. Desde el punto de vista de su comarcalización, se incluye en la Comarca del Poniente Granadino¹. Tiene una

¹ Según la comarcalización establecida por la Junta de Andalucía en: "Sistema de Ciudades". Consejería de Obras Públicas y Transportes. 1.985

superficie de 21 km², la distancia a la capital es de 79km. Limita al norte con Loja, al este con Alhama de Granada y al sur con la provincia de Málaga.



Ilustración 1. Encuadre provincial

1.3 ENCUADRE COMARCAL

"Al suroeste de la provincia de Granada, al pie del cordón montañoso que la separa de Málaga, abierta a la vega, como un apéndice de la depresión de Granada, se halla la comarca de Alhama-Temple, de unos 1.000 Kilómetros cuadrados de extensión y 20.000 habitantes"(...) Dentro de esta amplia comarca se pueden distinguir varias subcomarcas... La cuenca del río Alhama, con Alhama de Granada, Santa Cruz del Comercio, Valenzuela, Buenavista y, ya en la línea divisoria de la Vega, Moraleda de Zafayona. Al pie de la Sierra de

Tejeda y Sierra Gorda hallamos unas depresiones calizas muy bien definidas: los llanos de Zafarraya, Dona y Dedil. Aquí se encuentran las poblaciones de Zafarraya, El Almendral y Ventas de Zafarraya, anejo de Alhama"².

Para este estudio la comarcalización de referencia será la comarca de Alhama-Temple.

Actualmente se manifiesta como ámbito desarticulado donde los núcleos presentan un poblamiento débil y disperso, ya que los núcleos que forman esta comarca se encuentran distanciados de Alhama, que a pesar de dicha desarticulación, se erige en el núcleo de mayor peso, aunque no llega a consolidarse como un claro lugar central. Otra característica la representa el escaso poblamiento de los municipios donde la dinámica regresiva de los mismos, contrasta con la dinámica que se sigue en las comarcas limítrofes. Territorialmente la comarca la componen 20 núcleos, 28 entidades singulares y 22 diseminados³.

Siguiendo el "Sistema de Ciudades" (Consejería de Obras Públicas, Junta de Andalucía, 1996), la comarca está integrada por los siguientes municipios: Alhama de Granada, Arenas del Rey, Jayena, **Zafarraya**, Santa Cruz, Cacín, Agrón, Escúzar, La Malahá y Ventas Huelma, que abarcan 16.462 habitantes.

El término municipal de Zafarraya, con 58,1 km². de superficie limita al norte con el término municipal de Loja; al sur y al oeste con el límite de la provincia de Málaga, y al este con el Municipio de Alhama de Granada. Abarca dos núcleos, Zafarraya y el Almendral, con una población entorno a los 2.200 habitantes.

² Andrés Cuevas Navas en Nuevos Paseos por Granada y sus Contornos. Alhama-Temple. Caja General de Ahorros de Granada, Granada 1992.

³ Análisis Territorial y Urbanístico de la Provincia de Granada. Documento de Síntesis. Diputación provincial de Granada 1996. (pág.106)

En la actualidad, los municipios de la zona sur del poniente granadino se encuentran asociados desde 1.996 en la Mancomunidad de Municipios de Alhama-Temple, con fines de aprovechamiento y prestación coordinada de recursos.

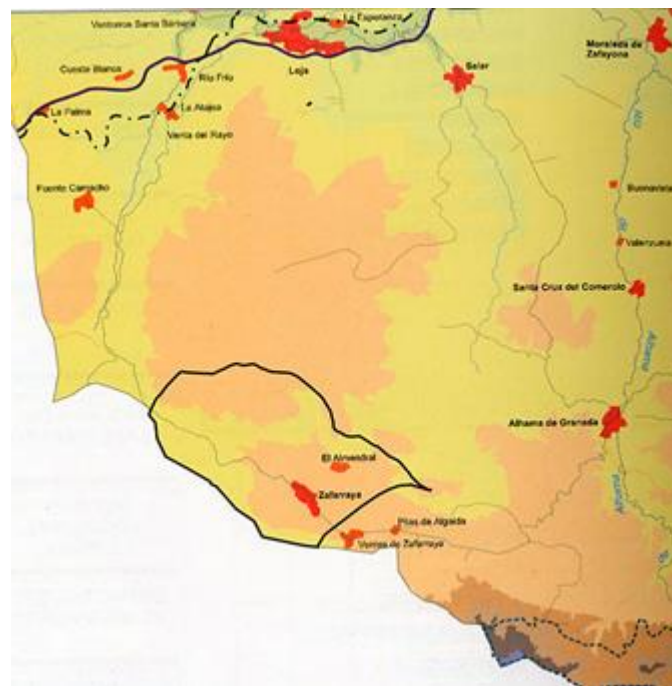


Ilustración 2. Encuadre comarcal

1.4 MEDIO FÍSICO

Comarca localizada al sur de la Depresión Granada-Loja forma la zona de unión con las sierras béticas. Caracterizada por estar originada sobre materiales de relleno (limos, margas, etc.) presentando unas zonas onduladas con pendientes medias que son atravesadas por el río Cacín. El ámbito serrano de esta comarca lo constituyen las sierras de Alhama-Tejeda y Almirajara.

Con clima mediterráneo y matices de tipo continental, sin altas temperaturas estivales (25°C) y de inviernos fríos (0,5°C) con frecuentes heladas. Presenta medias pluviométricas de unos 750 litros anuales ,periodo 2001-2009, y temperaturas medias anuales en torno a los 13,5°C para el mismo periodo. En las zonas de los llanos se producen situaciones microclimáticas apreciables que condicionan su óptima respuesta al uso agrario.

En el término municipal se encuentra una cuenca endorréica "el Polje de Zafarraya", que recibe todos los aportes de lluvia y la red de drenaje. Los macizos calcáreos de Sierra Gorda, Alhama y Tejeda y Almirajara representan áreas de gran permeabilidad y en consecuencia de importantes acuíferos.

Estos factores y condicionantes físicos, van a posibilitar la distinción de los siguientes grandes conjuntos ambientales⁴:

Sierra Gorda (o de Loja), macizo montañoso que cierra por el oeste la Depresión de Granada-Loja y a su vez sirve de límite al SO con Málaga. Formada por calizas del subbético y margas cretáceas, pendientes fuertes y formaciones de sedimentación kársticas, con clima mediterráneo continental de montaña y vegetación representada por la serie de la encina sobre caliza, serie de la encina con quejigos y repoblación de poco desarrollo. Las históricas talas y el abusivo sobre pastoreo hacen que esta zona se encuentre muy degradada y difícilmente recuperable. Los usos predominantes son el pastizal matorral, secano y pinar de repoblación.

Norte de la Sierra de la Almirajara, formada por calizas, limos y conglomerados, zona esta muy castigada por los incendios pero en lenta recuperación de la vegetación autóctona. Clima mediterráneo continental y vegetación representada por la encina sobre caliza, serie de la encina con quejigos, serie del roble melojo, serie de la sabina mora y repoblación. Los usos son matorral, pastizal, cultivos de secano y pinar de repoblación.

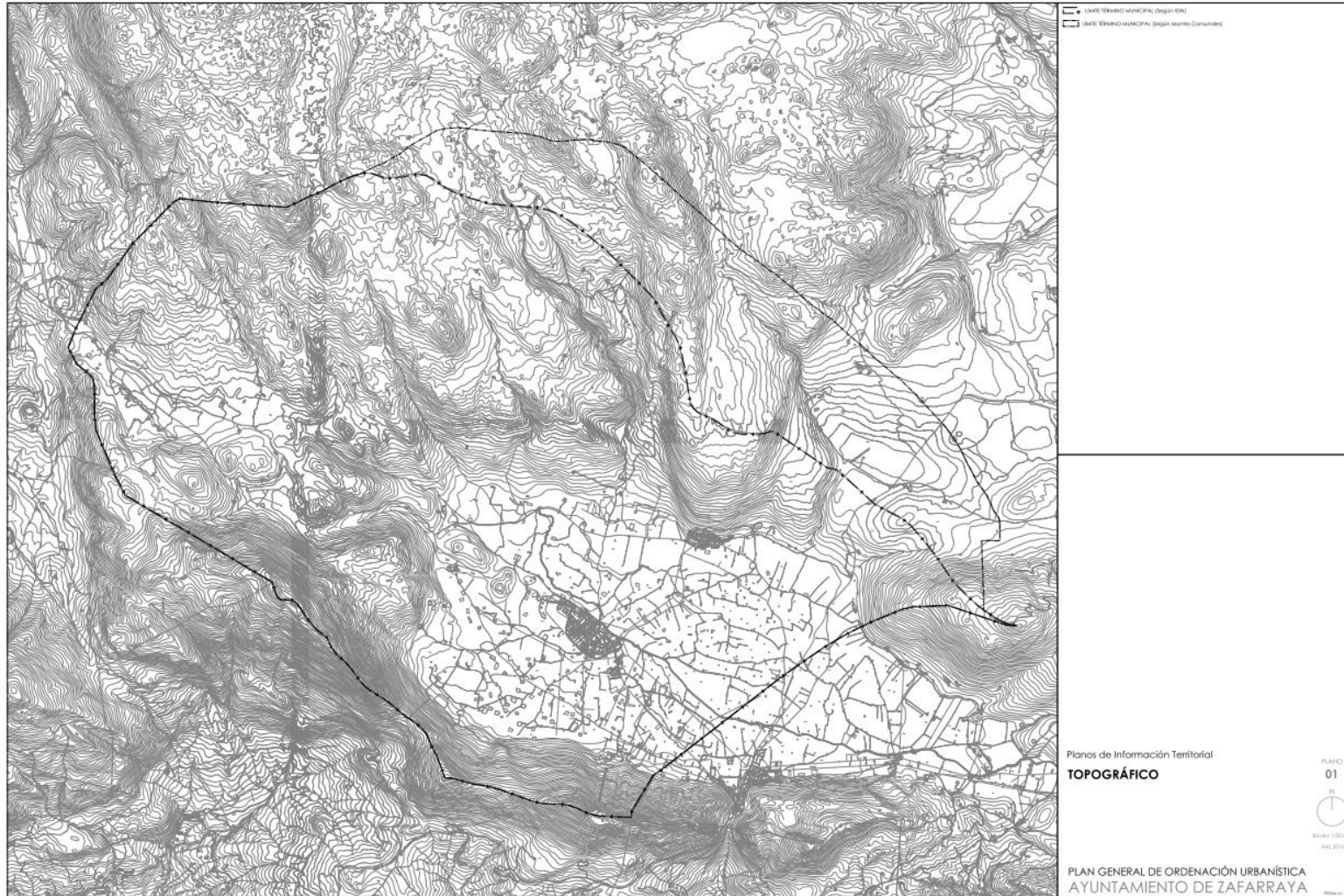


Ilustración 3. Vista general de Zafarraya

Sierras de Tejeda y Alhama, cadena de montañas que separan Granada y Málaga, formadas por materiales calizos y dolomías del subbético interno y alpujárride, pendientes fuertes y medias, clima mediterráneo continental de montaña y vegetación representada por las series de: encina sobre caliza, sobre sílice y quejigos, serie del roble melojo, del quejigal-aceral y del sabinar-enebral. Presenta buen estado de conservación. Los usos predominantes son el pastizal matorral, secano y pinar de repoblación.

matorral, repoblación, arbolado natural y cultivos de secano.

Llanos de Zafarraya, Dona y Dedil, depresión kárstica al pie de la sierra de Tejada y Alhama. Formada por macizos, conglomerados, limos y calizas que dan topografía llana ligeramente inclinada hacia el este. Soporta degradación paulatina de los encinares por la progresiva ampliación de los cultivos. Los usos predominantes son el secano, regadío y matorral con encina. La intensa actividad agrícola de esta zona puede provocar un incremento en la sobreexplotación del acuífero, acusada en épocas de sequía.



1.4.1 RELIEVE

Su localización comarcal en el extremo sudoccidental de la depresión granadina va a conferir a este territorio una gran diversidad, ya que en su ámbito afloran tres de las zonas que constituyen el conjunto de las Cordilleras Béticas.

Así, aparece la Bética en sentido estricto, estando representada por el borde meridional que constituyen las sierras de Tejeda y Almijara. También aparece el Sub-bético, que se encuentra en dos unidades del borde Oeste: Unidades de Zafarraya y Sierra Gorda. Por último, los materiales postorogénicos del neógeno que rellenan la depresión de Granada, afloran ampliamente al Norte y Este de las sierras señaladas.

- A. **Los materiales.** Con respecto a los materiales, hay que señalar la aparición del conjunto Alpujarride en las sierras de Tejeda y Almijara. Estos materiales pertenecen al paleozoico y al Triásico, y los forman micaesquistos y gneis en las zonas más elevadas de estos macizos. aparecen ampliamente calizas y dolomías, datadas en el triásico medio y superior. Sobre esta unidad aparecen en posición alóctona materiales de la unidad Guajar-Málaga.
- B. Por el sur, se localiza la unidad del Polje de Zafarraya, que se extiende desde el Puerto de Alazores hasta los Baños e Alhama, predominando los materiales calizos del Lías.

Desde el Norte de Júrtiga y extendiéndose desde Zafarraya a Loja, tenemos la unidad de Sierra Gorda, donde abundan los materiales calizos del Jurásico. Al Norte y Este de las anteriores unidades se desarrollan materiales del neógeno, formados por materiales del Vindoboniense, sobre los que existen materiales del Mioceno Superior, Plioceno y Cuaternario.

- C. **El modelado del relieve.** Dentro de la depresión de Alhama, se pueden distinguir tres dominios morfológicos:
- En primer lugar, el de mayor extensión está constituido por las formas talladas sobre los materiales neógenos depositados en el fondo de la

depresión.

- El segundo está constituido por las unidades sub-béticas de Zafarraya y Sierra Gorda, con las formas Cársticas labradas en materiales calizos de la serie jurásica.
- Por último, aparecen las formas propias de los relieves de plegamiento y que se hallan representadas, aunque modificadas por los procesos erosivos, en el borde meridional (Sierras de Tejeda y Almijara)

En este último grupo, hay que destacar la antigüedad de su proceso erosivo. El excavado masivo llevado a cabo trae consigo el retroceso general de la vertiente norte, y por consiguiente, la acumulación a sus pies, de una enorme masa de depósitos, cuyo nivel más alto se halla en la "Mesa de Fornes", a 1.100 metros.

Una posterior fase erosiva (Villafranquiense) es exclusivamente lineal. En esta fase los ríos han afectado tan sólo a los materiales más blandos que tras las fases orogénicas se habían situado al pie de las alineaciones montañosas. Sin embargo, este proceso es de gran importancia, dado que al aparecer las calizas alpujarrides, se configura un paisaje pedregoso y de raquíuticos suelos, apareciendo sobre todo en el borde sur de la depresión.



Ilustración 4. Sierra de Alhama

El límite occidental es del dominio de las formas Karsticas: dolinas, uvalas, poljes, forman el paisaje de esta zona. Una intensa Karstificación actuando sobre zonas deprimidas ha favorecido la aparición de un proceso de colonización agrícola: se trata de los poljes escalonados de Pilas Dedil, Llanos de Dona y el de Zafarraya. Sobre los materiales neógenos del fondo de la Depresión, estos constituyen el dominio donde la erosión lineal ha realizado su labor fundamental. Testigo de ello es la excavación de profundos valles, que cortan verticalmente los rudimentos del mioceno y pliocuaternario. Los materiales más blandos han sido, lógicamente, más intensamente erosionados, desapareciendo, excepto en las zonas más meridionales, donde la erosión ha sido en profundidad.

La situación resultante es triple:

- estrechas fajas de aluviones depositadas sobre el fondo de los valles donde se ha instalado el regadío.
- laderas de estos valles, talladas sobre margas y limos de origen continental, donde se asienta el secano.
- coronando los interfluvios que separan estos valles, las calizas pontienses, resto de la antigua costra de caliza que constituía el dorso del extenso glacis de erosión que desde el borde de las sierras desciende suavemente hasta el centro de la depresión granadina y, que marcan un límite al cultivo, formando extensas manchas de monte bajo.

1.4.2 SUELOS

En la distribución de los suelos, se distinguen varias zonas:

- A. Sector meridional, este es al mismo tiempo el más elevado. Está constituido por una asociación de litosuelos con algunas formaciones de suelos rendsiniformes y suelos pardo-calizos esqueléticos. Hay que señalar algunos puntos muy localizados de terra-rossa. A este sector pertenecen las alineaciones de: Sierra Tejada, Almijara, Júrtiga, Sierra Gorda o de Loja. Su

extensión viene a coincidir aproximadamente con la de los afloramientos calizos del liás y del triás.

- B. Un segundo ámbito de formaciones edáficas se puede distinguir en un área que se extiende desde el arroyo del Salar hasta el arroyo de la Cuesta de Raya. Aquí la variedad es mayor. En posición más septentrional, se encuentra una pequeña mancha de rendsinas formadas sobre margas y calizas margosas. Más al sur (poljes de Pilas Dedil y Llanos de Dona), aparecen suelos pardo-rojizos calizos. En éstos son frecuentes los depósitos pedregosos. Más al sur, se extienden suelos pardo-calizos superficiales, y finalmente en el extremo más sudoriental del área aparecen tierras pardas meridionales sobre los restos exhumados del macizo maláguide.
- C. El último gran grupo, está situado a más bajo nivel, y presenta gran uniformidad, que se rompe en ocasiones por franjas estrechas de suelos de vega que siguen el curso de los ríos. El suelo predominante es la xerorendsinia de yeso. Es un tipo intermedio entre la rendsinia de yeso y los suelos grises subdesérticos. Es la gran zona de secano.

1.4.3 GEOLOGÍA

1.4.3.1 CARACTERÍSTICAS GEOMORFOLÓGICAS

Los materiales aflorantes dentro del término municipal de Zafarraya, quedan comprendidos entre el Paleozóico, probablemente en parte Pre-Silúrico y Terciario. Además de los correspondientes a las formaciones cuaternarias discordantes, cuyo volumen relativamente reducido, hacen de ellos tener una menor importancia.

Es importante reseñar el carácter de metamorfismo sufrido por los materiales Alpujárrides y Maláguides, lo que ha originado la aparición de gneises magmáticos, lo que unido a las deformaciones sufridas por su tectónica, van a obligar a presentar como aproximados los datos referentes a su potencia y correlación y siempre refiriéndonos a sectores concretos.

1.4.3.2 CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS. TECTÓNICA ESTRUCTURAL

Para la descripción estructural del área que nos ocupa, haremos las mismas divisiones que en el capítulo de estratigrafía, atendiendo a unidades tectónicas por separado. De más antiguo a más moderno, estas unidades son:

UNIDADES INTERNAS:
Complejo Maláguide
Complejo Alpujárride
ULTRABÉTICO:
Complejo de Colmenar-Periana
Unidad de Zafarraya
UNIDADES EXTERNAS:
Unidad de Sierra Gorda
Neógeno (Depresión de Granada)
DEPÓSITOS POSTOROGÉNICOS:
Cuaternario

Además de dar la estructura individualizada de las distintas unidades, se define la estructura del edificio geológico para el conjunto del área, aceptando hipotéticamente una solución cuyos criterios sólo son compartidos por parte de los autores que han trabajado en el conjunto de la cordillera.

El plegamiento que ha dado lugar a la deformación de los materiales del área, corresponde a la orogenia Alpina, que puede situarse, para el conjunto de las Cordilleras Béticas, al final del Oligoceno, y cuyas últimas etapas llegan a afectar a materiales miocénicos, si bien no en toda la extensión de las Cordilleras. En el área, el Mioceno sólo está afectado por fracturas originadas en la fase de relajación postorogénica.

El Complejo Maláguide, escasamente representado en la zona, representa un apilamiento de mantos de corrimiento de materiales cuya naturaleza ha sido descrita en el apartado correspondiente.

Por otro lado, el complejo alpujárride tiene en su conjunto la misma estructura que el Maláguide, caracterizado por la superposición de mantos de

corrimiento, cabalgando unos a otros de Sur a Norte. Estos mantos se han podido diferenciar, bien por edades o bien por el grado de metamorfismo que han sufrido los materiales. Cualquier ruptura en la continuidad de las isogradas de metamorfismo que se haya originado por movimientos de superficies tendidas, puede ser utilizada para la diferenciación de un manto.

La discusión tectónica para estos materiales, los cuales han sido afectados por, al menos, seis fases diferentes del plegamiento, escapa a la intención y necesidades del presente trabajo.

La Unidad de Sierra Zafarraya, a su vez, presenta en su conjunto, una estructura de anticlinorio con su flanco S. invertido en la proximidad del contacto que la limita por su lado Sur.

La Unidad de Sierra Gorda, tiene una estructura general que puede considerarse como un grado domo, si bien, en detalle, los materiales se encuentran afectados por gran cantidad de pliegues y fracturas de diversa naturaleza.

Los depósitos Neógenos y Cuaternarios pueden considerarse en el área objeto del presente estudio, como estructuras tabulares sin pliegues tectónicos y sólo afectados por basculamientos y fracturas (principalmente fallas normales) que no complican en exceso la estructura precipitada de tipo tabular.

En su conjunto, el edificio estructural puede considerarse como una superposición de unidades, en donde la más septentrional, Unidad de Sierra Gorda, ha sido cabalgada por la Unidad de Zafarraya o, al menos, ha existido una aproximación de ésta a aquella.

3 INFORME DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

En cumplimiento de la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente se ha elaborado un Informe de Sostenibilidad Económica que se ha incorporado Al Documento de Estudio económico financiero, Programa de Actuación y Informe de Sostenibilidad económica.

Igualmente se comprende que la información recogida en los documentos de la Memoria Justificativa, Estudio de Impacto ambiental, Normativa urbanística General, Catálogo General de Protección y Estudio Económico-Financiero recoge el contenido exigible al informe de sostenibilidad ambiental.

La información que deberá contener el informe de sostenibilidad ambiental previsto en el artículo 8 será, como mínimo, lo recogido en el Anexo I de la Ley y cuyo contenido está sobradamente recogido en el siguiente documento:

Documento de Estudio económico financiero, Programa de Actuación y Informe de Sostenibilidad económica.

Algunos aspectos están descritas con mayor detalle en los siguientes documentos:

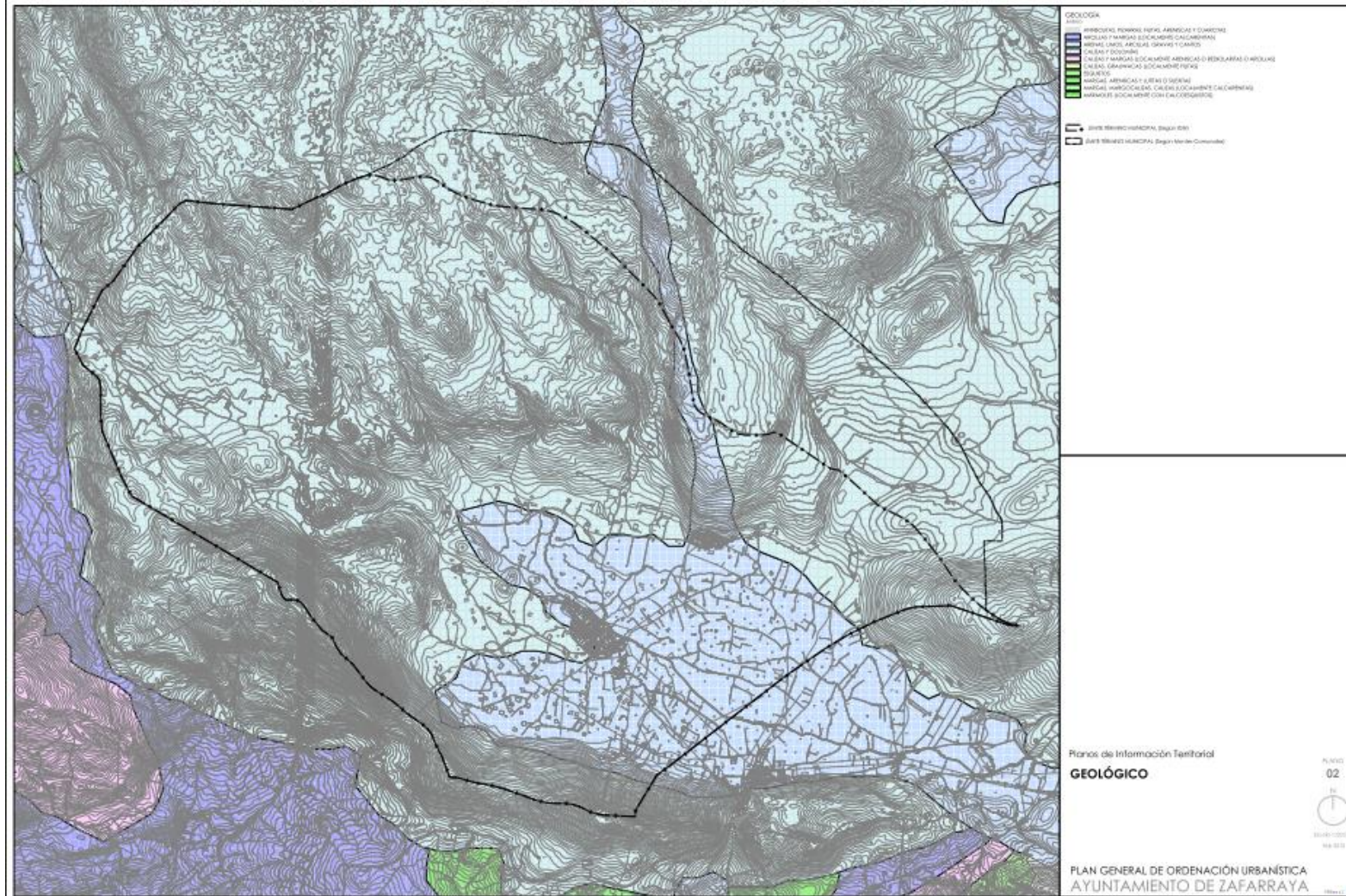
- a) Un esbozo del contenido, objetivos principales del plan o programa y relaciones con otros planes y programas conexos.(Incluido en: Memoria Justificativa)
- b) Los aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no aplicar el plan o programa. (Estudio de impacto ambiental)
- c) Las características ambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa. (Incluido en: Estudio de impacto ambiental)
- d) Cualquier problema ambiental existente que sea relevante para el plan o programa, incluyendo en concreto los relacionados con cualquier zona de particular importancia ambiental designada de conformidad con la legislación aplicable sobre espacios naturales y

especies protegidas. (Incluido en: Estudio de impacto ambiental)

- e) Los objetivos de protección ambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario o nacional que guarden relación con el plan o programa y la manera en que tales objetivos y cualquier aspecto ambiental se han tenido en cuenta durante su elaboración. (Incluido en: Estudio de impacto ambiental y Normativa Urbanística General).
- f) Los probables efectos significativos en el medio ambiente, incluidos aspectos como la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, los factores climáticos, los bienes materiales, el patrimonio cultural, incluido el patrimonio histórico, el paisaje y la interrelación entre estos factores.(Incluido en: Estudio de impacto ambiental, Normativa Urbanística General y Catálogo General de Protección).
- g) Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, contrarrestar cualquier efecto significativo negativo en el medio ambiente por la aplicación del plan o programa. (Incluido en: Estudio de impacto ambiental)
- h) Un resumen de las razones de la selección de las alternativas previstas y una descripción de la manera en que se realizó la evaluación, incluidas las dificultades (como deficiencias técnicas o falta de conocimientos y experiencia) que pudieran haberse encontrado a la hora de recabar la información requerida. (Memoria Justificativa)
- i) La selección de las alternativas en caso de propuestas tecnológicas, incluirá un resumen del estado del arte de cada una y justificará los motivos de la elección respecto a las mejores técnicas disponibles en cada caso. Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento, de conformidad con el artículo 15. Estudio de Impacto Ambiental (Plan de Vigilancia y Seguimiento Ambiental)
- j) Un resumen no técnico de la información facilitada en virtud de los párrafos precedentes. (No procede).

- k) Un informe sobre la viabilidad económica de las alternativas y de las medidas dirigidas a prevenir, reducir o paliar los efectos negativos del plan o programa. (Estudio económico-financiero y Estudio de Impacto Ambiental)

Para mayor claridad se ha elaborado un informe específico denominado: **“Informe de sostenibilidad económica”** que se incorpora al Estudio económico-Financiero y Plan de actuación:



El contacto entre las Unidades Externas, Sierra Gorda y Zafarraya y las Internas, no es claro pero parece ser que existe un acercamiento o incluso un cabalgamiento de las Unidades Internas sobre las Externas. A su vez, dentro de las Unidades Internas, el Complejo Alpujarride ha sido cabalgado por el Maláguide, y todas ellas, Unidades Internas y Externas, han sido cabalgadas por los materiales del Complejo Colmenar-Periana que han fosilizado parte de los contactos. Por último, los depósitos postorogénicos, Neógenos y Cuaternarios, han rellenado las zonas deprimidas y fosilizado los contactos entre las distintas Unidades lo que hace que la interpretación no resulte en muchos casos difícil.

Como últimas manifestaciones tectónicas, etapas tardiorogénicas han producido fracturas que han afectado a todos los materiales del edificio estructural, incluidos los cuaternarios, con movimientos recientes y aún actuales que hacen que cualquier proyecto de construcción, más o menos importante, deba ser acompañado por estudios estructurales de detalle, para definir las zonas de inestabilidad tectónica actual.

El término municipal se ubica en su mayor parte en la gran depresión endorreica, el polje de Zafarraya, que se extiende en dirección ESE-ONO a lo largo de 10 km. Su anchura es de 3,5 km en el sector centro-occidental, disminuyendo sensiblemente hacia el ESE. La altitud de la llanura oscila entre 1000 m y algo menos de 900 m sobre el nivel del mar (887 m en los sumideros del arroyo de la Madre).

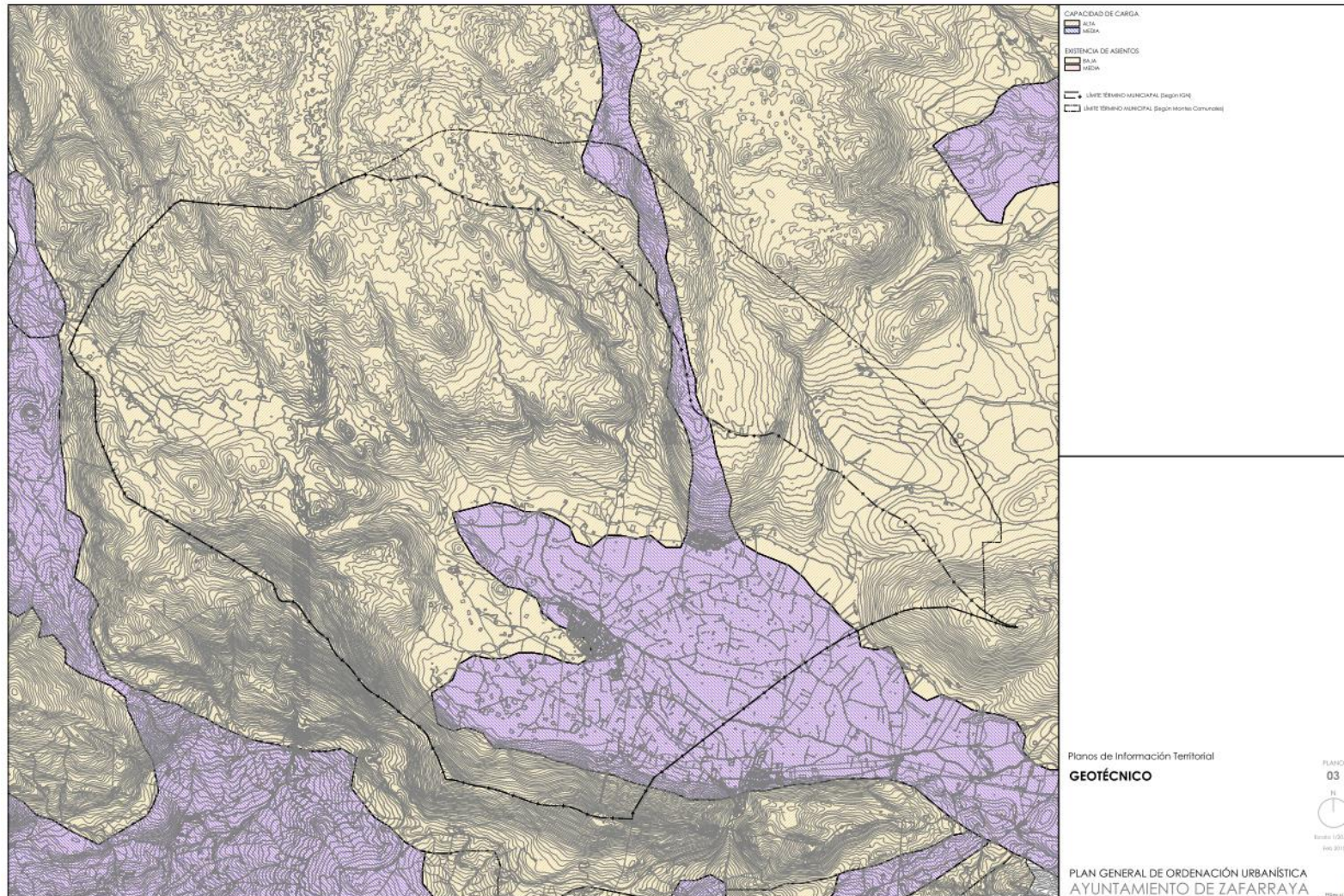
1.4.3.3 ESTABILIDAD Y CAPACIDAD DE CARGA

La estabilidad de los materiales va en función de su naturaleza, de la tectónica que los haya afectado y de los cambios morfológicos sufridos por la zona, tanto naturales, encajamiento de ríos, como artificiales, actividad humana. Por su naturaleza, son materiales estables (de los presentes en el área objeto de este estudio), todas las rocas carbonatadas (mármoles, dolomías y calizas), como las areniscas consolidadas y cementadas (maciños cementados) y brechas de ladera cementadas. Poco estables, las margocalizas; inestables todas las formaciones alternantes con margas, alternancia de calizas y margas o

margocalizas y margas, alternancias con niveles arcillosos, areniscas y arcillas o limos y arenas no consolidadas. Las alternancias de arena no consolidadas, margas, arcillas y limos serán materiales muy inestables.

Por la tectónica, serán estables aquellos materiales que no han sufrido deformaciones importantes ni fracturas de ningún tipo. Poco estables los que han sufrido fracturas tipo diaclasado poco denso o fallas de pequeño salto; inestables los materiales sometidos a fuerte plegamiento y fracturas importantes, tanto diaclasas como fallas, y muy inestables los materiales sometidos a plegamientos que han llevado aparejada la aparición de esquistosidad apretada y superficies de deslizamiento.

En cuanto a la morfología, hay que decir que son más estables las zonas cuanto más próximas a la horizontal, aumentando su inestabilidad cuando el buzamiento de la estratificación se dirige hacia las zonas topográficamente más bajas. En superficie inclinadas, son asimismo más inestables aquellas en las que el buzamiento de los materiales o la esquistosidad sea más próxima al paralelismo con la superficie topográfica; y en cuanto al encajamiento de ríos, sus laderas serán más inestables cuanto más paralelas sean las superficies de continuidad (estratificación, esquistosidad, fallas y diaclasas) al cauce del río.



1.4.4 CLIMATOLOGÍA

Puede considerarse a la zona como de clima mediterráneo con matices de tipo continental (MORENO 1972), ya que las temperaturas estivales no son muy altas y la pluviometría en dicha época puede llegar a representar del orden del 5% de la total anual, siendo a su vez los inviernos bastante fríos con heladas frecuentes.

En lo referente a la pluviometría la estación de Zafarraya tan solo posee datos desde 2001, las otras estaciones más próximas son la estación meteorológica de Ventas de Zafarraya y la estación de Alhama de Granada y la estación de Alfarate. A pesar de la proximidad los valores de precipitación son muy diferentes entre estas estaciones, así, según los datos del "Compendio de Cartografía y Estadísticas 2001" de la Red de Información Ambiental de Andalucía, mientras que para Alhama la precipitación media está en 556,6 mm (periodo 1951-1992), para Ventas de Zafarraya (periodo 1967-1992), la precipitación media anual se sitúa en los 880mm y en Alfarate alcanza los 1048,8mm (1951-1984); en la actualidad la estación de Zafarraya presenta una media para el periodo 2001-2009 de unos 750 mm anuales.

En cuanto a las temperaturas son muy similares para las estaciones de Alhama de Granada, Alfarate y Zafarraya (13,7C°, 13,3C° y 13,5C° respectivamente), sin embargo los datos de la estación de Ventas de Zafarraya se separan bastante de este promedio llegando a los 17C°.

Con todos los datos climáticos disponibles se puede establecer una caracterización climática que defina de forma más clara el ámbito de estudio. Así, bioclimáticamente se puede establecer que Zafarraya presenta un bioclima pluvioestacional oceánico, con termotipo mesomediterráneo y ombrotipo seco-subhúmedo.

1.4.5 HIDROGEOLOGÍA

Se han diferenciado tres zonas en virtud de los caracteres diferenciales de comportamiento hidrogeológico, lo que nos ha llevado a un tratamiento independiente.

Tabla 1. : Recursos hídricos

Zonas	Pluviometría (mm)	Evapo-transpiración (mm)	Superficie (Has)	Precipitación (mm)	Volumen (Hm ³)
(A) S. Gorda S. Alhama	850	425	12.790	425	54'3575
(B) S. Almijara S. Tejada	1.000	450	10.465	550	57'5575
(C) Resto del área	550	220	18.604	330	61'3932
Total de Recursos teóricos: 173'308 Hm ³					

Fuente: Elaboración propia

Estos recursos representan 1,66 veces la capacidad total del embalse de los Bermejales y tratados adecuadamente, serán más que suficientes para las necesidades del área. Dado que la zona por sus características geográficas (cabecera de cuencas), no tiene más aportes de agua que las precipitaciones, estos recursos no podrán verse incrementados sustancialmente por aguas superficiales y su regulación habrá de programarse adecuadamente para que los abastecimientos estén asegurados, tanto a medio como a largo plazo.

1.4.5.1 LA RED FLUVIAL:

El término municipal está surcado por 4 cauces de importancia; el río de la Madre, el arroyo Hediondo, el arroyo del Peñón y el arroyo del Periconero, aunque estos dos últimos arroyos se unen llegando al llano como el arroyo del Peñón

3.1.1.1.1 Arroyo de La Madre

El Arroyo de la Madre recoge las aguas de los arroyos de la vertiente oriental del Polje así como algunos aportes de manantiales como el de Parrilla. Se

adentra en el municipio por su borde oriental y lo atraviesa hacia el oeste dividiendo prácticamente el municipio en dos partes iguales. Este arroyo recoge una cuenca de unos 30 Km².

Un hecho de especial relevancia y que caracteriza a este arroyo es la pérdida de caudal al contactar con los materiales detríticos del acuífero de Zafarraya entre el Cortijo de la Alcaicería y el Cortijo Revuelos, donde se encuentra una estación de aforos, también existen filtraciones aunque de menor importancia aguas abajo entre este último cortijo y el trasvase.

Teniendo en cuenta diversos aforos directos realizados en el sector de la Alcaicería, se estima que los caudales controlados en la estación de aforos del cortijo Revuelos constituyen entre el 60% y el 70% del total de los aportados por el Arroyo de la Madre a su entrada en el polje de Zafarraya (López Chicano, 1992). Estas pérdidas por infiltración han sido comprobadas por distintos autores mediante aforos diferenciales simultáneos a lo largo de su recorrido. El arroyo de la madre desagua a través de los denominados sumideros o ponors. Los ponors situados al NO de Zafarraya, son los que drenan la mayor parte del arroyo de La Madre, y la componen principalmente el Sumidero del Porteño y el área de sumideros del Cortijo Sabanillas. El caudal máximo observado, infiltrado en los ponors terminales del Arroyo de la Madre, sin ocurrencia de inundaciones, ronda los 3 m³/s (IGME, 1983).

3.1.1.1.2 Arroyo Hediondo

Es la situada al NO de Zafarraya, está formada por los Arroyos de Periconeo, Arroyo Hediondo, Arroyo del Caballón y Cañada de los Cazadores, su extensión es de 50 km² y en sus cotas más altas (+905m.) predominan los materiales kársticos carbonatados por lo que su escorrentía superficial es prácticamente nula y solo existen algunos cauces superficiales fósiles. En cotas menores la pendiente disminuye notablemente al entrar en el llano y los materiales que constituyen su lecho son de tipo detrítico y arcilloso por lo que existe una incipiente red fluvial que encauza sus últimos metros de recorrido hacia la zona de los sumideros del Porteño.

La longitud media de la cuenca vertiente a los sumideros es de 3,5 km. y el

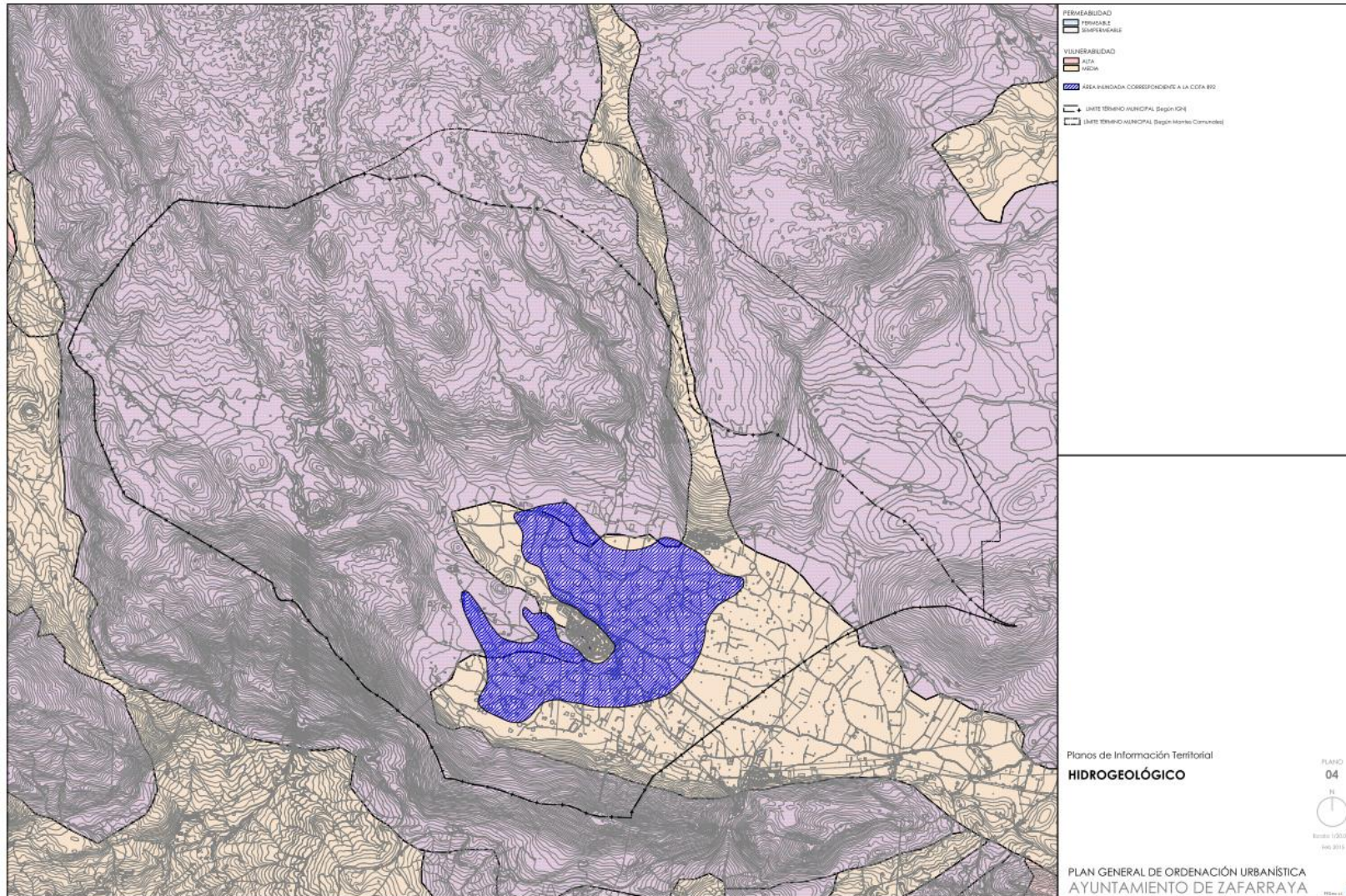
tiempo de respuesta de éstos a momentos de alta pluviometría es un dato importante aún pendiente de calcular.

("Análisis de las inundaciones del polje de zafarraya: propuesta de mejora de su control y medidas para paliar el riesgo" (http://www.ocioaventura.com/OcioAventuraaaaaa_archivos/fot.espeleo/zafarraya.htm) acceso 19-10-2009)

1.4.5.2 AGUAS SUBTERRÁNEAS:

Los macizos calcáreos de Sierra Gorda, Sierra de Alhama y Sierra de Tejeda y Almijara, representan áreas de gran permeabilidad y en consecuencia de importantes acuíferos.

1. La primera de ellas (Sierra Gorda o Sierra de Loja) se encuentra a caballo entre las cuencas Sur y del Guadalquivir, entre las que distribuye sus reservas. Corresponde su superficie, del orden de 260 km², a calizas y calizo-dolomías liásicas, notablemente karstificadas, con una potencia de varios cientos de metros. En su parte oriental queda recubierto por una cobertera Mesozoica y Neógena. Este sistema descarga esencialmente por manantiales, aunque cabe la posibilidad de una cierta descarga directa sobre el río Genil. Se calculaban sus recursos entre 80 y 100 Hm³/año, siendo los caudales del Norte unas diez veces superiores a los del Sur.
2. El bloque meridional, que forman Sierra Tejeda y Sierra Almijara, descargan hacia el Sur por manantiales tan importantes como el de Fajara (25 Hm³/año). Polje de Zafarraya, Maro, Arroyos Chilar e Higuierón, así como el mar entre Nerja y la Herradura. Por el Norte, cabe citar la cuenca de Alhama de Granada.



1.4.6 VEGETACIÓN

De gran interés botánico ha sido siempre la comarca de Alhama-Temple; reflejo de esto son las numerosas referencias a esta zona, recogidas en el "Prodomus Floree Hispanicae" de Willkomm & Lance 1870~. de especies vegetales recolectadas por autores como Boissier, Clemente, Colmeiro, Ayuda . Más recientemente y estudiando sobre todo vegetación, hay que destacar los trabajos de Laza 1946, Rivas Goday & Mayor 1965, Rivas Goday & Rivas Martinez 1971 y Mann 1979.

Resaltar que desde las primeras noticias botánicas que datan de finales del siglo XVII hasta la actualidad, se observa el fuerte cambio producido en el tapiz vegetal de esta zona. Así muchas especies citadas no han podido ser localizadas en la actualidad al haber variado por completo los ecosistemas primitivos donde vivían .y por tanto haber desaparecido los factores ecológicos que las condicionaban; otras han sido tan fuertemente presionadas por la acción antropozoógena que se han extinguido o está pronta su desaparición. En relación a esto último, se redeñan dos párrafos contenidos en el "Estudio de la Flora y Vegetación de las Sierras de Tejada y Almijarra" (Laza 1942), (Pág. 226)

"Es un hecho histórico plenamente demostrado que en tiempos no muy lejanos, tres o cuatro siglos, la Sierra de Tejada fue así denominada por la abundancia con que en ella se encontraban los Tejos... En la actualidad son tan escasos que sólo he podido ver y fotografiar uno, protegido por una profunda grieta rocosa".

Y en la pág. 250:

"Es posible que cuando pasado algún tiempo otro botánico se interese por la vegetación de esta Sierra, ya no encuentre ninguna de las tres especies que voy a indicar: *Taxus baccata* (Tejo), *Acer granatense* (Arce) y *Amelanchier ovalis* (Durillo menor); de tal forma escasean, y perseguidas por las desfavorables condiciones del ambiente y el hacha implacable y poco inteligentemente manejada por el leñador, que no tardaran en desaparecer".

En honor a la verdad, hay que indicar que "Tejos" existen más de los indicados por el farmacéutico malagueño y los "arces" son relativamente abundantes en

barrancos protegidos de difícil acceso, pero sirva esto de base para concienciar de la importancia que supone el conocimiento del estado actual de la flora y vegetación de esta zona, para así tener elementos de juicio a la hora de luchar y defender la conservación y mejora del patrimonio natural.

1.4.6.1 LOCALIZACIÓN COROLÓGICA Y PISOS BIOCLIMÁTICOS:

Todo el territorio estudiado se encuentra dentro de la Región Mediterránea y más concretamente en la Provincia corológica Bética; ésta se extiende por la depresión del Guadalquivir y la mayor parte de las cordilleras béticas y penibéticas, caracterizándose por presentar una geología muy variada con predominio de rocas básicas cenozoicas y mesozoicas; su clima es muy seco en verano, regido por el anticiclón de azores y bastante más lluvioso que en la Meseta.

De los siete sectores que comprenden la Provincia Bética, están representados cuatro; en el Malacitano Almijarenses se engloba la zona de Sierra Tejada cuyas altas cumbres constituyen el límite geográfico con la provincia de Málaga. Su elevada altitud (La Maroma 2.065m), el sustrato (rocas calizo-dolomíticas y dolomías), la orientación Norte de la mayor parte de sus laderas junto a la existencia de gran cantidad de barrancos, hacen de esta zona un lugar particularmente rico en especies vegetales al presentarse unas condiciones ecológicas muy variadas para el crecimiento vegetal.

En el Oeste y Suroeste (estribaciones de Sierra de Loja y Ventas e Zafarraya), existe una gran influencia del sector Rondeño, más húmedo (en algunos puntos las precipitaciones anuales superan los 1000 mm) y menos continental. Muchos endemismos de las Sierras Malagueñas alcanzan aquí su distribución más interior en la Península.

El resto del término participa de los sectores Hispalense y Subbético, estando en estos lugares la vegetación natural peor representada por ser los más favorables para el cultivo.

Desde el punto de vista bioclimático, están representados los siguientes pisos de vegetación:

Mesomediterráneo: Con temperaturas medias anuales (T) entre 12° y 16°, y media de las mínimas del mes más frío. (m) de 0° a 3°. Posee la mayor extensión territorial. Llegando a alcanzar en algunos lugares los 1.600m. Según las precipitaciones anuales (Pp) puede ser semiárido (menores de 350mm), seco (entre 350 y 600mm), subhúmedo (entre 500 y 1.000mm) y húmedo (no por precipitaciones atmosféricas si no por la presencia de cursos de agua).

Supramediterráneo: T. de 8° a 12°; m. de 0° a 3°. Sólo se presenta en los macizos montañosos por encima de los 1.500m, bajando algunas veces en los barrancos y por inversión de temperatura. Normalmente este piso es seco, aunque en los barrancos tenga carácter de Subhúmedo.

Oromediterráneo: T. de 4° a 8°, m. de 3° a 5°. Poco representado, sólo podemos incluir en este piso las zonas cacuminales de Sierra Tejeda. Queda muy desdibujado por la proximidad del mar y las fuertes insolaciones estivales.

1.4.6.2 VEGETACIÓN POTENCIAL

Se entiende por vegetación potencial aquella comunidad que se encuentra en su máximo biológico estable, y por lo tanto, en armonía con los factores ecológicos del medio, manteniéndose invariable por tiempo indefinido. Sería pues a lo que tiende una comunidad vegetal si sólo actuaran factores naturales. En la actualidad, la acción antropozooégena, en principio natural, ha sido tan intensa que ha descompensado el esquema original impidiendo a veces la restauración del estado primitivo por destrucción de alguno de los factores ecológicos que lo originaron.

- -Encinares
- -Chaparrales
- -Quejigales
- -Acerales
- -Matorral de caméfitos
- -Olmedas

1.4.7 VEGETACIÓN ACTUAL

1.4.7.1 ENCINARES, FORMACIONES BOSCOSAS

Aunque proporcionalmente no sean muy significativos, tiene gran importancia por presentarse algunos muy bien conservados y ricos en especies compañeras propias de estas comunidades. Se localizan en las proximidades del Puerto del Navazo, llegando hasta Ventas de Zafarraya, situándose lo mismo sobre sustrato ácido (*Adenocarpus decorticans-Quercetum rotundifoliae.*) que básico (*Paeonio-Quercetum rotundifoliae.*).

Las encinas alcanzan fácilmente los 5m de altura, juntando sus copas y favoreciendo así el crecimiento de especies trepadoras como "jazmín de monte" (*Clematis flammula*), "madreselvas" (*Lonicera estrusca*), "rubia" (*Rubia peregriana*)... Acompañan a las encinas aunque subordinadas: "torbisco" (*Daphne gnidium*), "cornicabra" (*Pistacia terebinthus*), "espárragos" (*Asparagus acutifolius*). Hay que resaltar la abundancia de musgos y hongos presentes en el sotobosque de estas formaciones, al igual que la existencia de este bosque, no sólo por lo que a ecosistema escaso se refiere, si no por representar un gran pulmón natural necesario en un futuro próximo.

Fitosociológicamente, estos encinares se incluyen en la alianza *Quercion broteroi*, que engloba las comunidades esclerófilas climácicas mediterráneas presentes en la Provincia de Granada sobre suelos ácidos y básicos. Lugar clave donde se localizan estas formaciones vegetales es El Navazo. También se pueden incluir aquí los encinares degradados y que se encuentran en franca recuperación; en unos se observa que fue el fuego la causa principal de su destrucción, por la presencia de pirófitos como la "jara blanca" (*Cistus albidus*) o invasoras como la "aulaga" (*Ulex parviflorus*). La presencia de especies espinosas como "rosas" de distintas especies, "majuelos" (*Craetagus monogyna*), "agracejo" (*Berberis hispánica*), etc., indican un primer estadio de degradación en zonas donde la humedad, bien ambiental o bien edáfica, es algo mayor bajo las copas de los árboles se interpreta como orla del bosque. Tanto en un caso como en otro, se observa como las especies heliófilas están siendo desplazadas y, según su estadio de evolución, son más o menos

frecuentes los taxones propios del bosque.

Matorral alto:

a) Formaciones climáticas de coscojar. La presencia de este matorral se interpreta como consecuencia del efecto microclimático “sombra de lluvias”, y/o por la presencia de un sustrato asfixiante. En estas condiciones, no se puede formar un bosque y lo más que se alcanza es un “bosquete” (*Rhamno-Quercetum cocciferae*) de “coscoja” (*Quercus coccifera*); con “lentisco” (*Pistacia lentiscus*), etc. Ocupa poca extensión. La pobreza de este terreno es bien patente en su falta de utilización por los agricultores de estas tierras.

b) Retamar y coscojar de degradación. En aquellas zonas donde es posible la presencia del bosque, puede aparecer un coscojar (*Crataego Quercetum cocciferae*) con una estructura similar al anterior pero que en este caso constituye la orla del encinar o como primera etapa de degradación más que una comunidad permanente. Este coscojar aparece en situaciones más desfavorecidas, mientras que en las mejores zonas la primera etapa de degradación la constituye el retamar (*Genisto-Retametum sphaerocarphae*), en la que domina la retama (*Retama sphaerocarpha*).

c) Formaciones de caducifolios. Aunque algunos de los árboles sobre todo “arces” (*Acer granatense*) pueden alcanzar un tamaño considerable, se incluyen aquí estas formaciones ya que lo más representativo es un matorral espinoso de degradación de unos dos metros, donde el “agracejo” (*Berberis hispánica*), “endrino” (*Prunus ramburii*), “majuelo” y distintas especies de “rosas”, son los vegetales dominantes. Corresponde a un piso Supramediterráneo subhúmedo, localizado de forma escasa y microclimática en los barrancos de la cara Norte de Sierra Tejada. Estas comunidades se incluyen en la subalianza *Aceri-Quercetion Faginea* cuando son climáticas; la orla espinosa pertenece a las formaciones *Crataego Loniceretum arboreae*, endémica de las montañas andaluzas.

d) Encinares en recuperación. Son frecuentes los lugares donde las encinas no llegan a alcanzar dos metros de altura, estando éstas bastante abiertas y mezcladas con gran cantidad de especies heliófilas propias de la degradación. Estas zonas son muy interesantes pues nos manifiestan

claramente la vocación de la vegetación a formar bosques. Nunca se debe repoblar en estos sitios con especies introducidas, sino respetar y potenciar la vegetación natural ayudando en muchos casos (con tala de las especies no climáticas y propagación de las características) a la restauración del bosque.

1.4.7.2 MATORRAL BAJO

a) Aulagares-Romerales. Bajo estos dos conceptos, se conocen vulgarmente las formaciones de matorral, desarrollado sobre suelos calizos que apenas alcanzan un metro de altura y cuya cobertura puede llegar a ser muy alta. Entre las especies que podemos destacar, están la “aulaga” (*Ulex parviflorus*), “romero” (*Rosmarinus officinalis*), “salvia” (*Salvia oxyodon*). El romeral es un matorral heliofilo con preferencia por los suelos poco profundos calizos pero nunca margosos (donde adquiere predominancia el espartal).

Son estos los lugares propicios para las repoblaciones forestales, utilizando mayormente especies de coníferas de crecimiento rápido, alternando con otras naturales (“coscoja”, “encina”...) que son las que regenerarían el bosque primitivo. Se extienden por la mayor parte del territorio, pero de forma discontinua y ocupando áreas pequeñas. Desde el punto de vista fitosociológico, se incluyen en el orden Rosamarinetalia presentando éste gran variabilidad sintaxonómica.

b) Jarales. La presencia de suelos ácidos hace posible en esta zona el desarrollo de formaciones vegetales, donde distintas especies del género *Cistus* (*Cistus salvifolius*, *Cistus laurifolius*, *Cistus monspeliensis*...) son las dominantes. Son frecuentes en la zona de la Alcaicería, apareciendo a veces junto a grandes encinas de muy baja cobertura. Cuando estos “Jarales” son muy abiertos, dominan otras especies de menor tamaño, como el “cantueso” (*Lavandula stoechas*) o la “mejorana” (*Thymus mastichina*), muy interesantes por su utilización como plantas medicinales. Estas especies pertenecen a distintas asociaciones vegetales incluidas en la clase *Cisto-Lavanduletea* que comprende los matorrales acidófilos mediterráneos.

c) Piornal. En los pisos supramediterráneo y oromediterráneo secos, son dominantes los caméfitos espinosos de porte almohadillado conocidos

vulgarmente por "Piornos" (*Erinacea anthyllis*, *Vella espinosa*, *Bupleurum spinosum*) todos ellos, aunque de diferentes grupos botánicos, presentan la misma adaptación a soportar los fríos invernales y la fuerte xericidad estival. Aunque en principio estaban restringidos a los lugares más inaccesibles y desfavorables para el crecimiento de árboles, la destrucción de este arbolado a cotas más bajas ha dado lugar a que se extiendan con gran profusión, situándose en Sierra Tejada entre los 1.500 y 2.000 metros.

d) Tomillares. Donde se incluyen las comunidades de caméfitos que apenas sobrepasan los 26 centímetros, tan abundantes en aquellos lugares donde la erosión del suelo es muy manifiesta y son frecuentes los afloramientos rocosos; la masa vegetal presenta baja cobertura. El escaso suelo existente, y la fuerte xericidad estival del clima hace que la recuperación de estas zonas sea muy lenta, debiendo emplearse especies forestales muy resistentes y capaces de formar suelo. Se localizan en lugares poco accesibles y pendientes escarpadas donde se facilita la erosión del suelo al no existir en algunos sitios cubierta vegetal. Las especies que viven en estas comunidades: *Thymus* sp.v. (con atención especial a la presencia de *Thymus longiflorus* incluido en la categoría UICN: VU, por los criterios A2C,D2, y citado en el paraje denominado "Cortijo de la Alcaicería" cuadrícula 30SVF19) "hierba yesquera" (*Brachypodium ramosum*), muy buenas mantenedoras de suelo, "zahareña" (*Sideritis hirsuta*), "crujía" (*Digitalis oscura*), aromáticas o medicinales que son frecuentemente recolectadas con estos fines.

e) Espartales y pastizales.

- El espartal (*Thymo-Stipetum tenacissimae*) es un pastizal heliófilo de talla media y de clara vocación forestal. Esta dominado por el esparto (*Stipa tenacissima*) y se presenta en suelos margosos y calizos de cierta profundidad y en exposiciones soleadas. Suele ir acompañado de pequeños tomillos como *Thymus gracilis*, y otras herbáceas.

- Sobre suelos básicos: Su valor es muy bajo. Normalmente se encuentran muy reducidos debido a la nitrificación, los más "puros" se localizan entre los romerales y tomillares y están compuestos de especies poco apetecibles para el ganado. No son estos prados los más indicados para su

mejora por lo que se considera mejor la utilización de estos terrenos calizos para el cultivo de plantas aromáticas y medicinales.

- Sobre suelos ácidos. Son poco aprovechados por la ganadería ya que las especies que los componen no son buenas forrajeras (*Briza máxima*, *Aire caryophyllea*...) y otras más apetecibles (*Trifolium glomeratum*, *Lathyrus angulatus*...) se encuentran en minoría y además se secan muy pronto. Sin embargo, estos pastizales son muy susceptibles a un mayor aprovechamiento y mejora en base a que una mayor nitrificación favorece la entrada de especies de "tréboles" y "carretones" junto con gramíneas cespitosas muy fáciles de mantener y potenciar.

f) Repoblaciones. Debido a la gran extensión de los cultivos y al buen estado de la vegetación natural, no son muy importantes estas repoblaciones. Las especies utilizadas han sido las siguientes:

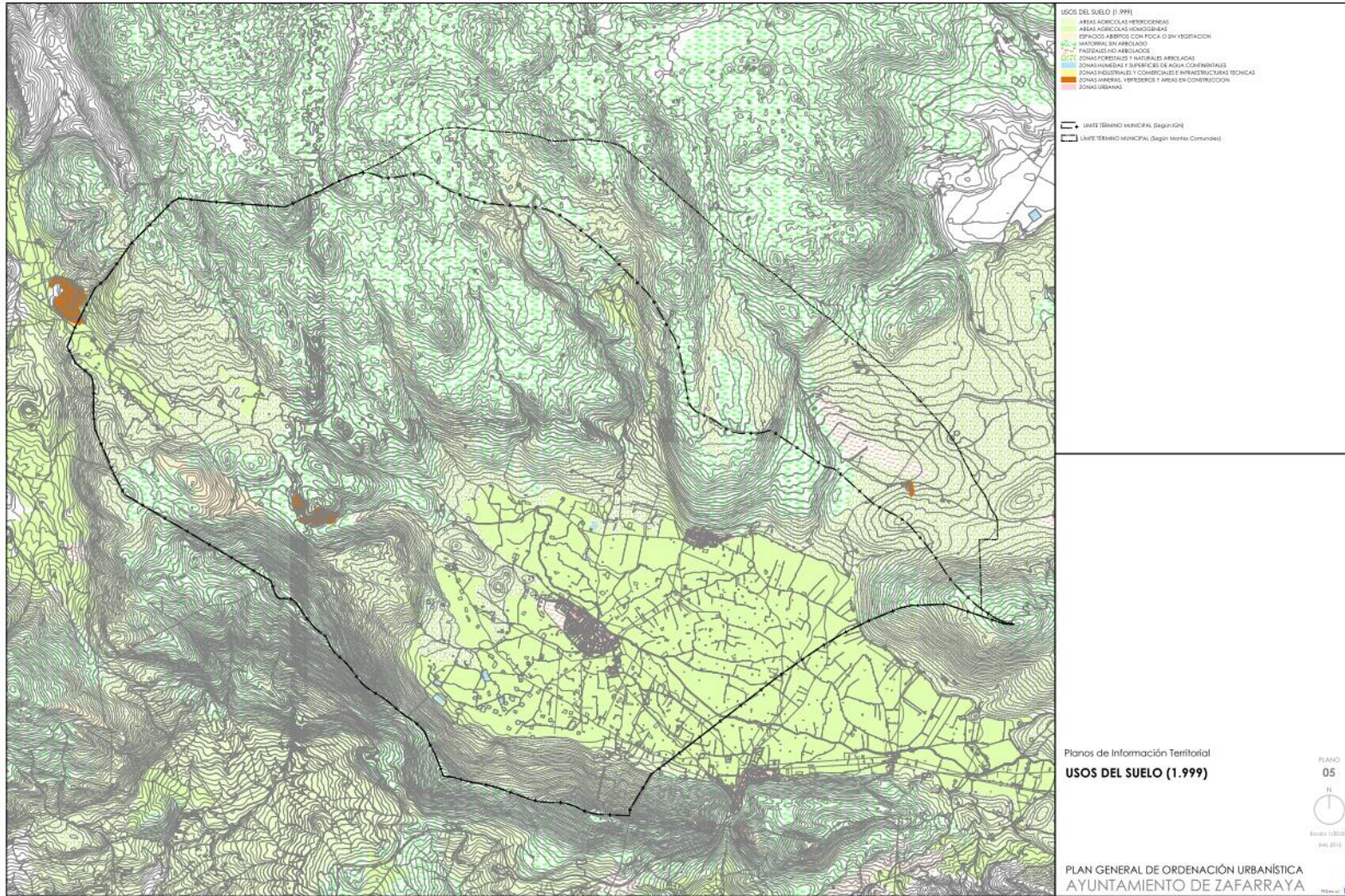
- *Pinus halepensis*: "pino halepo", en algunos lugares de las partes bajas (Piso Mesomediterráneo).

- *Pinus pinaster*: "pino resinero", en los lugares pobres de carbonatos de las partes medias y bajas (pisos Mesomediterráneo y Supramediterráneo).

- *Pinus nigra*: "pino laricio", en las partes altas y medias (Pisos Supramediterráneo y Oromediterráneo).

- *Pinus silvestris*: "pino silvestre", en las partes altas (Piso Oromediterráneo).

Por estar el medio natural muy bien conservado (relativamente y en comparación con otros lugares de la provincia), hay que mantener la consideración y respeto a las formaciones autóctonas antes de realizar una repoblación indiscriminada que no tenga como meta la regeneración y conservación de especies naturales (con idea de aprovechamiento para la producción de madera). Al mismo tiempo, es necesario utilizar especies autóctonas como encinas, coscojas, tejos, esparto, alcaparras, favoreciendo una repoblación exitosa con disminución en número de incendios, regeneración natural de estas especies...



1.4.8 FAUNA

El principal valor faunístico de Zafarraya lo encontramos en el Llano; y no son otras que sus lagunas y pozos. Estos entorno representa un ámbito de gran valor para anfibios y reptiles, ya que Zafarraya es una de las comarcas más húmedas del Sur-Este peninsular. Las características climatológicas y geológicas de este ámbito han dado lugar a numerosas zonas con las condiciones adecuadas para el establecimiento de especies de reptiles y anfibios de gran importancia faunística por su escasez actual. De igual forma las abundantes precipitaciones dan lugar, en la sierra, a un bosque bien estructurado que, como se ha podido comprobar en el clima mediterráneo, favorece la riqueza de reptiles. Según datos del Ministerio de Medio Ambiente, en el ámbito se han detectado las siguientes especies amenazadas:

Salamandra salamandra: desde que fue localizada en 1982 en una pequeña laguna de Los Llanos de Zafarraya, sólo se volvió a encontrar en 1989. Estas lagunas se encuentran en el poldjer sujeto a los problemas antes comentados derivados de los modernos cultivos. Si aún se conserva la población, serían necesarias medidas de protección para evitar los daños causados a las lagunas.

Pleurodeles waltli: En el Llano de Zafarraya, las poblaciones están sujetas a los problemas de disminución del nivel de agua en las lagunas. En Sierra Gorda, la especie se verá afectada por el incremento de la aridez, que reduce los potenciales lugares de reproducción. Con respecto a los otros dos urodelos encontrados en la zona, los problemas son menos acusados por su mayor resistencia a las aguas de baja calidad.

Triturus marmoratus: La población de Zafarraya habita en pozos tradicionales, con paredes de piedra, donde el agua se extraía hasta hace unos años mediante cubos. Actualmente se extrae agua con motores, están secos durante muchos meses al año y se arrojan basuras en ellos. Ello convierte en urgente la conservación de estos lugares para el mantenimiento de las poblaciones existentes.

Alytes dickhilleni: La población se mantendría si se conservan las fuentes

naturales de Sierra Gorda y estribaciones de Sierra Tejada, con sus pilares y paredes de piedra, y sin extraer agua con motores.

Discoglossus jeanneae: Como en la especie anterior, es importante la conservación de las fuentes tradicionales. Un problema para esta especie lo puede constituir la eutrofización de los alrededores de las fuentes por la presencia de ganado.

Pelobates cultripes: Un problema para su conservación es el abandono de las balsas con paredes de tierra de pendiente suave, las cuales emplea para reproducirse. Los pastores de Sierra Gorda están abandonando estas balsas e inclinándose por la opción de construir aljibes de mampostería para acumular el agua de lluvia que cae durante el invierno. Estos aljibes tienen entrada para los anfibios, pero no salida, por la verticalidad de sus paredes, representando trampas mortales para diversas especies de herpetos.

Bufo bufo: No ha sido visto en los últimos años en Los Llanos de Zafarraya, tal vez afectados por el empleo de productos fitosanitarios para los cultivos.

Hyla meridionalis: Las poblaciones están sufriendo el deterioro de las lagunas de Los Llanos de Zafarraya.

Blanus cinereus, *Chalcides bedriagai*, *Coronella girondica*, *Elaphe scalaris* y *Macroprotodon cucullatus*, es muy posible que se encuentren afectadas por la proliferación del jabalí en la zona.

Vipera latasti: Esquilmas sus poblaciones por la tradicional persecución que sufre por parte de la comunidad de pastores de Sierra Gorda y actualmente, por la aparición de los jabalíes. La persecución les ha conducido a habitar, casi exclusivamente, aquellas laderas y parajes muy abruptos por donde no pasan los pastores.

También se ha detectado en este ámbito, aunque no como especie amenazada el Tritón pigmeo (***Triturus pygmaeus***), que tiene en Zafarraya la mayor densidad de población. Pero incluso aquí, en la zona de mayor densidad, donde aún hoy es relativamente fácil observar tritones, se empieza a detectar fenómenos de extinción local, y el confinamiento de los tritones en las cada vez menos frecuentes áreas naturales que quedan en un territorio

fuertemente transformado en los últimos años. Esta intensificación de la agricultura, conlleva un uso incontrolado, de productos químicos (herbicidas insecticidas, fungicidas, abonos) que afectan inexorablemente al tritón y otros anfibios, bien por fumigación de los hábitats terrestres o por lavado y acumulación de residuos en las charcas. Los múltiples pozos repartidos por la comarca, están siendo transformados, elevando sus muros o incluso son cerrados completamente, por lo que no pueden ser utilizados por los tritones y otros anfibios para reproducirse. Algunas charcas tradicionales han sido desecadas o se han convertido en pequeños vertederos.

Las aves tienen también una presencia importante, así según la "Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles" (acceso 17-11-2009) del Museo Natural de Ciencias Naturales-CSIC, en una cuadrícula de 10Km X 10Km aparecen las siguientes especies:

Tabla 2. Avifauna con probabilidad de presencia en el municipio

Especie y Frecuencia de aparición (%) en 10*10 Km		
Columba livia / domestica	Paloma Bravía / Doméstica	100
Falco tinnunculus *	Cernícalo Vulgar	95
Turdus merula	Mirlo Común	85
Sylvia undata *	Curruca Rabilarga	85
Passer domesticus	Gorrión Doméstico	85
Parus major *	Carbonero Común	85
Luscinia megarhynchos *	Ruiseñor Común	85
Hirundo rustica *	Golondrina Común	85
Fringilla coelebs *	Pinzón Vulgar	85
Delichon urbica *	Avión Común	85
Carduelis chloris	Verderón Común	85

Especie y Frecuencia de aparición (%) en 10*10 Km		
Carduelis carduelis	Jilguero	85
Sylvia melanocephala *	Curruca Cabecinegra	80
Streptopelia turtur	Tórtola Común	80
Serinus serinus	Verdecillo	80
Merops apiaster *	Abejaruco Común	80
Hirundo daurica *	Golondrina Dáurica	80
Athene noctua *	Mochuelo Común	80
Sturnus unicolor	Estornino Negro	75
Motacilla alba *	Lavandera Blanca	75
Lanius senator *	Alcaudón Común	75
Carduelis cannabina	Pardillo Común	75
Apus apus *	Vencejo Común	75
Alectoris rufa	Perdiz Roja	75
Tyto alba *	Lechuza Común	70
Saxicola torquata *	Tarabilla Común	70
Otus scops *	Autillo	70
Oenanthe hispanica *	Collalba Rubia	70
Monticola solitarius *	Roquero Solitario	70
Galerida theklae *	Cogujada Montesina	70
Galerida cristata *	Cogujada Común	70
Cettia cetti *	Ruiseñor Bastardo	70
Buteo buteo *	Busardo Ratonero	70

Especie y Frecuencia de aparición (%) en 10*10 Km		
<i>Sylvia atricapilla</i> *	Curruca Capirotada	65
<i>Ptyonoprogne rupestris</i> *	Avión Roquero	65
<i>Picus viridis</i> *	Pito Real	65
<i>Parus ater</i> *	Carbonero Garrapinos	65
<i>Oriolus oriolus</i> *	Oropéndola	65
<i>Oenanthe leucura</i> *	Collalba Negra	65
<i>Muscicapa striata</i> *	Papamoscas Gris	65
<i>Hieraaetus fasciatus</i> *	Aguila-azor Perdicera	65
<i>Emberiza cia</i> *	Escribano Montesino	65
<i>Cuculus canorus</i> *	Cuco	65
<i>Columba palumbus</i>	Paloma Torcaz	65
<i>Certhia brachydactyla</i> *	Agateador Común	65
<i>Bubo bubo</i> *	Búho Real	65
<i>Troglodytes troglodytes</i> *	Chochín	60
<i>Parus caeruleus</i>	Herrerillo Común	60
<i>Motacilla cinerea</i> *	Lavandera Cascadeña	60
<i>Hieraaetus pennatus</i> *	Aguillilla Calzada	60
<i>Garrulus glandarius</i>	Arrendajo	60
<i>Falco peregrinus</i> *	Halcón Peregrino	60
<i>Cisticola juncidis</i> *	Buitrón	60
<i>Caprimulgus ruficollis</i> *	Chotacabras Pardo	60
<i>Aegithalos caudatus</i> *	Mito	60

Especie y Frecuencia de aparición (%) en 10*10 Km		
<i>Phoenicurus ochruros</i> *	Colirrojo Tizón	55
<i>Miliaria calandra</i>	Triguero	55
<i>Hippolais polyglotta</i> *	Zarcero Común	55
<i>Circaetus gallicus</i> *	Culebrera Europea	55
<i>Aquila chrysaetos</i> *	Aguila Real	55
<i>Accipiter gentilis</i> *	Azor Común	55
<i>Phylloscopus bonelli</i> *	Mosquitero Papialbo	50
<i>Lullula arborea</i> *	Totavía	50
<i>Loxia curvirostra</i> *	Piquituerto Común	50
<i>Emberiza cirius</i> *	Escribano Soteño	50
<i>Calandrella brachydactyla</i> *	Terrera Común	50
<i>Apus pallidus</i> *	Vencejo Pálido	50
<i>Accipiter nisus</i> *	Gavilán Común	50
<i>Turdus viscivorus</i>	Zorzal Charlo	45
<i>Sylvia cantillans</i> *	Curruca Carrasqueña	45
<i>Petronia petronia</i> *	Gorrión Chillón	45
<i>Lanius excubitor</i> *	Alcaudón Real	45
<i>Erithacus rubecula</i> *	Petirrojo	45
<i>Sylvia hortensis</i> *	Curruca Mirlona	40
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tórtola Turca	40
<i>Regulus ignicapillus</i> *	Reyezuelo Listado	40
<i>Pica pica</i>	Urraca	40

Especie y Frecuencia de aparición (%) en 10*10 Km		
Passer montanus	Gorrion Molinero	40
Parus cristatus *	Herrerillo Capuchino	40
Motacilla flava *	Lavandera Boyera	40
Corvus monedula	Grajilla	40
Pyrrhocorax pyrrhocorax *	Chova Piquirroja	35
Dendrocopos major *	Pico Picapinos	35
Caprimulgus europaeus *	Chotacabras Gris	35
Sylvia conspicillata *	Curruca Tomillera	30
Strix aluco *	Cárabo Común	30
Coturnix coturnix	Codorniz Común	30
Corvus corax	Cuervo	30
Acrocephalus scirpaceus *	Carricero Común	30
Sylvia communis *	Curruca Zarcera	25
Apus melba *	Vencejo Real	25
Oenanthe oenanthe *	Collalba Gris	20
Melanocorypha calandra *	Calandria	20
Coracias garrulus *	Carraca	20
Clamator glandarius *	Críalo	20
Burhinus oedicephalus *	Alcaraván Común	20
Anthus campestris *	Bisbita Campestre	20
Pterocles orientalis *	Ortega	15
Monticola saxatilis *	Roquero Rojo	15

Especie y Frecuencia de aparición (%) en 10*10 Km		
Elanus caeruleus *	Elanio Común	15
Circus aeruginosus *	Aguilucho Occidental Lagunero	15
Cinclus cinclus *	Mirlo Acuático	15
Asio otus *	Búho Chico	15
Alcedo atthis *	Martín Pescador	15
Acrocephalus arundinaceus *	Carricero Tordal	15
Tetrax tetrax *	Sisón	10
Riparia riparia *	Avión Zapador	10
Locustella luscinioides *	Buscarla Unicolor	10
Falco subbuteo *	Alcotán Europeo	10
Coccothraustes coccothraustes *	Picogordo	10
Circus pygargus *	Aguilucho Cenizo	10
Chersophilus duponti *	Alondra de Dupont	10
Alauda arvensis	Alondra Común	10
Sturnus vulgaris	Estornino Pinto	5
Phylloscopus collybita *	Mosquitero Común	5
Phylloscopus brehmii	Mosquitero Ibérico	5
Hippolais pallida *	Zarcero Pálido	5
Ficedula hypoleuca *	Papamoscas Cerrojillo	5
Falco naumanni *	Cernícalo Primilla	5
Emberiza hortulana *	Escribano Hortelano	5

Especie y Frecuencia de aparición (%) en 10*10 Km		
Cyanopica cyana *	Rabilargo	5
Corvus corone	Corneja Negra	5
Cercotrichas galactotes *	Alzacola	5

* Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la flora y la fauna silvestres

La frecuencia de aparición en la cuadrícula se puede interpretar también como la probabilidad de que determinada especie aparezca en el término municipal, así la presencia en el municipio de una especie con muy poca frecuencia de aparición, va a depender exclusivamente de si existe o no áreas con las condiciones adecuadas; por ejemplo la ganga ortega tiene poca frecuencia de aparición y difícilmente se observará en el ámbito ya que se trata de un ave esteparia. Pero no se debe generalizar esta interpretación ya que existen especies que por su población o comportamiento va a presentar siempre una frecuencia de aparición baja, este es el caso del alzacola (*Cercotrichas galactotes*) cuya densidades de población en todo su área de distribución oscila entre las 0,07 parejas cada 10 hectáreas a 10 parejas cada 10 hectáreas

1.4.9 PAISAJE

El paisaje se entiende como la percepción del medio, siendo éste el escenario básico de la actividad humana. El medio consta de unos componentes intrínsecos que existen por sí mismos como una parte de la realidad biofísica y antrópica, pero su aprehensión necesita de la existencia del observador cuya percepción lo va a definir.

En la actualidad se acepta que los geosistemas son más complejos (amplios y dinámicos) que los ecosistemas naturales. Sus elementos incluyen no sólo los bióticos y abióticos, sino también los antrópicos, siendo el paisaje el resultado de las mutuas relaciones entre el conjunto de los componentes del medio físico,

biológico y social, localizadas en un mismo espacio, y donde su identidad estaría marcada por la naturaleza de los elementos que lo componen y por las interacciones que se generan entre ellos y que establecen su dinámica y propia evolución.

Unidades de Paisaje

Son varias la Unidades de Paisaje⁵ existentes en la zona objeto de estudio, la presentación de ellas se estructura en forma de catálogo. La información que se recoge para cada una de estas es la siguiente:

- Espacios Protegidos.
- Componentes del paisaje.
- Aspectos perceptivos.

1.4.9.1 ZAFARRAYA

Espacio Agrario Singular AG-11, Polje de Zafarraya.

Situada en el SW provincial, incluye el polje de Zafarraya, una de las depresiones endorréicas de origen kárstico más importantes de la península Ibérica. El fondo se encuentra ocupado por un relleno detrítico compuesto por materiales margosos y aluviones en superficie, que se disponen sobre las calizas subyacentes. El clima es mediterráneo continental templado con precipitaciones de más de 1.000 mm al año que, en determinadas ocasiones, da lugar a inundaciones por los aportes superficiales que se suman a una elevación del nivel piezométrico. Los suelos son fundamentalmente fluvisoles calcáreos sobre los que se asienta una intensa actividad agrícola de regadío,

5 Estudio sobre la Unidades de Paisaje en la Provincia de Granada. Diputación de Granada. Área de Cooperación Local. 1999.

acogiendo las zonas más abruptas algunos encinares y bosquetes de robles mezclados con encinas. Paisajísticamente representa una llanura de extensión media en la que las cuencas visuales, circulares y compactas, tienen unos límites claros que están representados por sierras muy peculiares, sierra de Tejada y sierra Gorda. Su estructura interna está caracterizada por un mosaico de parcelas con edificaciones anexas de gran contraste visual, que se intensifica por la textura fina de los cultivos y las diferencias de color existentes.

1.4.9.2 SIERRA DE LOJA Y SIERRA GORDA

Complejo Serrano de Interés Ambiental CS-8, Sierra Gorda.

Situada al SE de la provincia, constituye un importante afloramiento de calizas y dolomías que forman una meseta ovalada de morfogénesis kárstica. En esta unidad se encuentran multiplicidad de formas derivadas de los procesos de dilución de las calizas destacando la presencia de campos de dolinas, uvalas, poljes y las llanuras de aplanamiento. El clima es mediterráneo continental templado, con ombroclima de subhúmedo a húmedo. En la mayor parte del espacio, dominan litosoles y regosoles, apareciendo localmente cambisoles cálcicos. Es frecuente encontrar en este espacio elementos de la flora típica del sector rondeño aunque lo que más abunda son los roquedos cubiertos por un tomillar muy abierto. Dentro del componente vegetal hay que destacar en la periferia N y W la repoblación de pinos que tapiza la zona basal. La forma redondeada y casi plana en su cima y su visibilidad desde la A-92, hace que este macizo represente un hito de referencia de la entrada en la provincia desde el W. Las cuencas visuales desde el interior son largas y amplias, dominando gran parte de la depresión de Granada desde las partes elevadas. En su conjunto es la forma del macizo la que identifica esta unidad, mientras que en planos cercanos son los abundantes afloramientos rocosos, por su falta de vegetación y las formas de dilución de las calizas las que la caracterizan y singularizan.

1.4.9.3 SIERRAS DE ALHAMA Y TEJEDA

Complejo Serrano de Interés Ambiental CS-2, Sierra de Tejada.

Vertiente septentrional de las sierra de Tejada (Loma de las Víboras) y sierra de Alhama. El sustrato está formado por calizas y dolomías. Fisiográficamente es un macizo montañoso desarrollado en plataforma de morfogénesis kárstica, en donde impera un clima mediterráneo continental de montaña de ombroclima subhúmedo a húmedo. Las pendientes son elevadas y los suelos más frecuentes con los litosoles. El uso mayoritario es el pinar, apareciendo un matorral con frondosas en las cotas más bajas y cercanas del polje de Zafarraya, muy llamativo y que se justifica por la hidrografía y por el fuerte contacto estructural existente en ese punto. Tejada es una sierra elevada con una línea de cumbres de trazos rotundos, que sirve de marco al Polje de Zafarraya y que es visible desde una amplia superficie de las Tierras de Alhama. Se caracteriza por sus fuertes pendientes labradas por pequeños pero profundos valles en V y por la aparición de frondosas, que imprime color en las partes más bajas de las lomas que lindan con el polje y que es el único elemento que impone un cambio estacional en el cromatismo de esta unidad.



Ilustración 5 Zafarraya desde Las Parideras. Pinares de la Sierra de Alhama al fondo. Al pie del pueblo: El Llano.

1.5 MEDIO HUMANO

1.5.1.1 POBLACIÓN

1.5.1.2 EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN

La población granadina va a tener en las últimas décadas un aumento progresivo de sus efectivos, en concreto, desde 1991 hasta el censo de 2001 aumenta en un 3,94. Sin embargo, al analizar su evolución por municipios (los granadinos) existen diferentes comportamientos demográficos, analizando el periodo 1960/01 los crecimientos oscilan entre el máximo crecimiento del municipio de Genes de la Vega (414,04%), y el menor crecimiento relativo para el municipio de Cástaras (-82,32%). Zafarraya presenta para dicho periodo (1960-2001) un crecimiento negativo del 24,88%.

Tabla 3. Evolución demográfica (1960-2007)

Año	Zafarraya			Total Provincial		
	Población	% Crecimiento	Hab/km ²	Población	% Crecimiento	Hab/km ²
1960	3006	-1.95	51.74	777112	-2.05	61.46
1970	2624	-12.70	45.16	741659	-4.56	58.66
1981	2059	-21.53	35.44	758618	2.11	60.00
1991	2205	7.09	37.95	790515	0.93	62.52
2001	2258	2.40	38.86	821660	3.94	64.98
2003	2225	-1.46	38.30	828107	0.78	65.49
2007	2165	-2.69	37.26	884099	6.76	69.91

Fuente: IEA-SIMA Censos de Población (1960/70/81/91/2001), Revisión padronal (2003, 2007). Elaboración propia.

El municipio de Zafarraya, con 2165 habitantes⁶ para el año 2007 alcanza una densidad poblacional de 37.26 hab/km². Experimentando una nueva tendencia negativa pero de menor intensidad respecto a la década 1970-1980, por su parte la media provincial experimenta una tendencia positiva mantenida desde 1970, alcanzando en 2007 una densidad de 69.91 hab/km². A lo largo del período comprendido entre 1981 y 2001, se produce un aumento demográfico en el municipio de Zafarraya elevando la cifra poblacional hasta 2258 habitantes, aunque en los últimos años se ha invertido esta tendencia disminuyendo la población pero con tasas inferiores a las de mediados de siglo XX.

Para el futuro, si se mantiene el comportamiento actual se espera que continúe el descenso poblacional hasta descender a unos 2000 habitantes hacia el año 2030.

Tabla 4. Hipótesis de evolución demográfica (2009-2029)

Año	Población	% Crecimiento	Hab/km ²
2009	2150		37,01
2014	2130	-0.93	36,66
2019	2100	-1.41	36,14
2024	2060	-1.9	35,46
2029	2010	-2.43	34,6

Fuente: IEA-SIMA Censos de Población (1960/70/81/91/2001), Revisión padronal (2003, 2007). Elaboración propia.

1.5.1.3 ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN

La distribución de la población por edad y sexo evidencia de modo directo la

⁶ SIMA (28/04/08)

estructura del poblamiento, como producto de los acontecimientos demográficos y resultado de la interacción entre fecundidad, mortalidad y migración.

Los valores obtenidos para los distintos grupos de edad (Padrón 2007), en el municipio de Zafarraya indican una estructura por edad donde el grueso de la población se sitúa entre los grupos de 15 a 64 años, siendo mayor el número de hombres. En el grupo de menos de 15 años para el municipio representa el 11,96 % de la población total. Para que se tratase de una población joven, este grupo habría de alcanzar al menos el 35 % del total poblacional, quedando así más de 20 puntos por debajo del índice medio considerado.

Tabla 5. Estructura de la población por edades y sexo en Zafarraya (2001 y 2007)

Año		0 a 14 años	15 a 64 años	65 y más
2007	Hombres	150	852	173
	Mujeres	109	669	212
2001	Hombres	194	837	172
	Mujeres	170	674	211
Año		0 a 14 años	15 a 64 años	65 y más
2007	Hombres	6.93%	39.35%	7.99%
	Mujeres	5.03%	30.90%	9.79%
	Total	11.96%	70.25%	17.78%
2001	Hombres	8.59%	37.07%	7.62%
	Mujeres	7.53%	29.85%	9.34%
	Total	16.12%	66.92%	16.96%

Fuente: IEA-SIMA Censo 2001 y Padrón 2007. Elaboración propia

De todos estos grupos se deducen varios índices de interés a contemplar por la planificación urbanística

- Índice de envejecimiento, como cociente entre la población mayor de 64 años y la población total. Este índice es de 17,78%, índice que supera el índice considerado de equilibrio.

- Índice de dependencia, manifiesta el número de personas que en un determinado grupo dependen de cada persona en edad adulta, como cociente obtenido entre el sumando de población menor de 15 años más la población mayor de 64 y la población entre 15 y 64 años. Para la provincia este índice es de 50,34%(Censo 2001) y para Zafarraya es de 49,44% en el mismo periodo, dando idea del notable índice de dependencia en la zona, sobre todo si se considera que el índice provincial ya es alto.

Tabla 6. Totales población, ámbito comarcal (2008)

	Población	Superficie	Densidad
Municipios	Total	Km ²	Hab/Km ²
Alhama de Granada	6035	433	13,94
Moraleda de Zafayona	3186	48,3	65,96
Santa Cruz del Comercio	549	17	32,29
Zafarraya	2152	58,1	37,04
Total	11922	556,4	

Fuente: Elaboración propia. SIMA-IEA 2008

1.5.1.4 MIGRACIONES

La tendencia migratoria para el municipio de Zafarraya ha evidenciado una reducción en su saldo migratorio desde 1994 donde llegó a ser positivo. Tendencia negativa que se mantiene en aumento hasta los últimos años, igual ocurre en el municipio de Alhama de Granada donde el saldo es negativo pero menos acentuado. Esta tendencia es consecuencia de los movimientos de la población más joven que busca nuevas alternativas, fuera de la zona que está marcada por una dominante actividad agrícola.

El saldo migratorio del municipio de Zafarraya durante el período analizado muestra una tendencia en su evolución de saldo migratorio negativa, que se mantiene y se prevé que aumente para los últimos años, alcanzando su máximo en 2006 donde se alcanza un valor de -45. En Alhama de Granada también existe un saldo negativo menos marcado y con excepciones, registrándose para los años 1993, 1995, 1999 y 2003 valores positivos.

A nivel provincial la tendencia es oscilante. A principios de los 90 es saldo es negativo, en la segunda mitad de esta década se obtiene un saldo máximo en 1999 de -2.555. Finalmente los últimos datos registrados muestran una nueva tendencia positiva.

La dinámica migratoria del municipio en los últimos años contrasta con los

valores obtenidas tanto para la provincia, donde la dinámica es marcadamente negativa con respecto a la provincia.

Tabla 7. Evolución del saldo migratorio (1991-2006)

Año	Zafarraya	Alhama de Granada	Provincia
1991	-2	-14	1198
1992	27	-30	607
1993	-25	11	1068
1994	2	-26	232
1995	-3	12	-1173
1996	-2	-29	-726
1997	-10	-24	-1222
1998	-9	-26	-1560
1999	-34	13	-2555
2000	-21	-14	-2195
2001	-22	-40	-236
2003	-30	7	1793
2006	-45	-105	1071

Fuente: IEA-SIMA. Elaboración propia

Empleo

1.5.1.5 POBLACIÓN ACTIVA Y DESEMPLEO

La distribución del empleo se corresponderá con la estructura de la actividad económica comentada más adelante.

Según el Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA) el número de parados registrado a 31 de Marzo del 2005 es de 35 desempleados. El número de desempleados para el municipio de Zafarraya en el año 2004

asciende a un total de 32, dicho valor está muy por debajo de la media provincial (214,65). La tendencia en cuanto al desempleo registrado en Zafarraya, muestra un aumento continuo desde 1999 hasta el año 2004, registrándose sólo un descenso del paro para el año 1998 cuando se alcanzó un mínimo de 27 desempleados registrados. Por el contrario, entre 2000 y 2003 se produce un aumento llegando hasta 30 el número de desempleados.

Tabla 8. Número de desempleados (1998-2004)

Años	Zafarraya	Provincia	
		Total	Media
1998	23	37906	225.7
Evol. Anual	-8	-8.61	-9.64
1999	24	33235	197.85
Evol. Anual	4.34	-12.32	-0.63
2000	25	33518	199.57
Evol. Anual	4.16	0.85	1.74
2001	29	33482	199.3
Evol. Anual	16	-0.10	5.58
2002	30	34943	208
Evol. Anual	3.44	4.36	3.71
2003	30	36055	214.65
Evol. Anual	6.66	3.18	-
2004	32	34475	-

Fuente: IEA-SIMA. Elaboración propia.

En una comparativa por sexos del paro registrado, en Zafarraya se registra un mayor nivel de desempleo en los varones desde 1997 hasta 1999 para invertirse esta tendencia en los últimos años, si bien la diferencia con el experimentado por las mujeres no es muy significativa. En el ámbito provincial la tendencia es inversa ya que el paro se ha incrementado en la población femenina, alcanzando su máxima en 2004 con 7 puntos de diferencia.

Tabla 9. - Desempleo por sexos (1997-2004)

Año		Zafarraya		Provincia	
		Pobl.	%	Pobl.	%
2004	Mujer	17	51,51	20019	58,06
	Varón	16	48,48	14457	41,93
2003	Mujer	14	46,66	20652	57,27
	Varón	16	53,33	15403	42,72
2002	Mujer	15	48,38	19566	55,99
	Varón	16	51,61	15376	44,00
2001	Mujer	18	54,55	19186	57,29
	Varón	15	45,45	14303	42,71
2000	Mujer	17	54,84	18942	56,48
	Varón	14	45,16	14594	43,52
1999	Mujer	12	44,44	17708	53,25
	Varón	15	55,56	15545	46,75
1998	Mujer	14	50,00	19379	51,11
	Varón	14	50,00	18535	48,89
1997	Mujer	19	45,24	20380	49,11
	Varón	23	54,76	21115	50,89

Fuente: IEA-SIMA. Elaboración propia.

1.5.2 ACTIVIDAD ECONÓMICA

1.5.2.1 ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN OCUPADA

Considerando el potencial de actividad del municipio, este parte de una población de 2.258 personas en 2.001, con una población activa de 936 habitantes suponiendo el 41,45% del total poblacional. Este porcentaje se mantiene con respecto a los porcentajes de actividad correspondientes al año

1.991 pero supone un aumento de más de 10 puntos respecto a 1.986.

Este colectivo en Zafarraya mantenía una ocupación del 64,24% y 85,30% para 1.986 y 1.991 respectivamente, mientras que para 2.001 este valor es igual a 58,22% lo que supone un descenso de 6 puntos en cuanto a la población ocupada del municipio para la última década. Comparativamente con el cercano municipio de Alhama de Granada para el mismo año 2.001 presenta una tasa de ocupación superior en 25 puntos, incluso este índice es a su vez inferior a la media provincial, con 76,24 %.

Analizando el porcentaje de desempleo de la población activa para el término municipal de Zafarraya, se observa un valor máximo para 2001 del 41,77% de la población activa. En 1991 se ha producido el mayor descenso de la tasa de desempleo alcanzando cifras entorno al 15% de la población activa.

Tabla 10. Distribución de la actividad (1986, 1991 y 2001)

	Año	Población activa	Población ocupada	Población parada	Población Total
Zafarraya	2001	936	545	391	2258
	1991	912	778	134	2205
	1986	674	433	241	2244
Alhama	2001	2576	2184	392	6012
	1991	2341	1626	715	6023
	1986	2410	1565	845	6141
Provincia	2001	428627	326823	101804	821660
	1991	295900	206506	89394	790515
	1986	256509	172983	83491	783265
	Año	% Actividad	% Ocupación	% Desempleo	
Zafarraya	2001	41.45	58.22	41.77	

	1991	41.36	85.30	14.69	
	1986	30.03	64.24	35.75	
Alhama	2001	42.84	84.78	15.21	
	1991	38.86	69.45	30.54	
	1986	39.24	64.93	35.06	
Provincia	2001	52.16	76.24	23.75	
	1991	37.43	69.78	30.21	
	1986	32.74	67.43	32.56	

Fuente: IEA-SIMA. Censo 2.001, 1991, 1986. Elaboración propia.

1.5.2.2 SECTORES ECONÓMICOS

La caracterización municipal en cuanto a ocupación por sectores económicos, observa que la agricultura y ganadería es el sector que ocupa mayor proporción de población, con 205 efectivos de la población total ocupada. Así mismo le siguen en importancia el comercio (76), el sector de la construcción (63) y el transporte, almacenamiento y comunicaciones (37).

Comparativamente comprobamos que el sector agrícola en Zafarraya supone un gran porcentaje respecto al total provincial. Consecuencia de ellos es la gran actividad agrícola existente en la zona.

Consecuencia de la principal actividad económica, la agricultura, se propicia el desarrollo de actividades de gran importancia, en el municipio, como son el comercio de los productos, su almacenamiento y distribución.

Tabla 11. Estructura población ocupada según actividades para 2001

	Población ocupada: Sección A	Población ocupada: Sección B	Población ocupada: Sección C	Población ocupada: Sección D
Zafarraya	205	0	2	51
Provincia	1293	24	20	5381
	Población ocupada: Sección E	Población ocupada: Sección F	Población ocupada: Sección G	Población ocupada: Sección H
Zafarraya	0	63	76	15
Provincia	407	6481	13037	5375
	Población ocupada: Sección I	Población ocupada: Sección J	Población ocupada: Sección K	Población ocupada: Sección L
Zafarraya	37	11	14	23
Provincia	4031	2856	7432	9895
	Población ocupada: Sección M	Población ocupada: Sección N	Población ocupada: Sección O	Población ocupada: Sección P
Zafarraya	25	5	9	9
Provincia	11650	9798	2603	2346
	Población ocupada: Sección Q			
Zafarraya	0			
Provincia	5			

Fuente: Censo poblacional INE 2001. Elaboración propia.

La clasificación según actividad se refiere a la actividad principal del establecimiento o local en el que la persona ocupada ejerce su actividad.

La clasificación de actividades que se realiza se basa en la Clasificación

Nacional de Actividades Económicas (CNAE-93):

- Sección A: Agricultura, ganadería, caza y selvicultura
 - Sección B: Pesca
 - Sección C: Industrias extractivas
 - Sección D: Industria manufacturera
 - Sección E: Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua
 - Sección F: Construcción
 - Sección G: Comercio, reparación de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores y artículos personales y de uso doméstico
 - Sección H: Hostelería
 - Sección I: Transporte, almacenamiento y comunicaciones
 - Sección J: Intermediación financiera
 - Sección K: Actividades inmobiliarias y de alquiler, servicios empresariales
 - Sección L: Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria
 - Sección M: Educación
 - Sección N: Actividades sanitarias y veterinarias, servicio social
 - Sección O: Otras actividades sociales y de servicios prestados a la comunidad, servicios personales
 - Sección P: Hogares que emplean personal doméstico
 - Sección Q: Organismos extraterritoriales
- Fuente: IEA- Censos de Población y Viviendas 2001

3.1.1.1.3 Agricultura

En cuanto a la utilización del suelo se ha producido un aumento de la superficie de las explotaciones agrícolas en cultivos herbáceos, pasando de 898 a 1598 Has. Igual evolución han experimentado los cultivos leñosos, pero en menor proporción, aumentando su superficie en 40 Has. Los barbechos, pastizales y otras tierras han visto disminuidas sus superficies.

Tabla 12. Distribución General de la tierra por aprovechamiento en Zafarraya (2005-2006)

	Barbecho y otras tierras	Cultivos herbáceos	Cultivos leñosos	Prados naturales
2006	226	1598	107	0
2005	527	898	66	0
	Pastizales	Monte maderable	Monte abierto	Monte leñoso
2006	1500	800	150	1300
2005	1940	800	150	1300
	Erial a pastos	Espartizales	Terreno improductivo	Superficie agrícola no
2006	10	0	0	141
2005	10	0	0	141

Fuente: IEA-SIMA 2006. Elaboración propia.

En lo referente a la extensión de las explotaciones llama la atención el minifundismo (predominio de las explotaciones que tienen entre 0-5 Has), suponiendo más de 80% de las explotaciones. Por el contrario, hay una escasa representación de explotaciones mayores de 20 hectáreas que no llegan a superar el 4%.

Tabla 13. Extensión de las explotaciones agrarias en Zafarraya

superficie entre 0.1 y 5 hectáreas	superficie entre 5 y 10 hectáreas	superficie entre 10 y 20 hectáreas	superficie entre 20 y 50 hectáreas	superficie con más de 50 hectáreas	Superficie total
397	39	15	9	8	5078

Fuente: IEA-SIMA. Elaboración propia.

3.1.1.1.4 Ganadería

En el caso del municipio de Zafarraya las Unidades Ganaderas han aumentado en más de 1.500 unidades, existiendo un predominio de las producciones ovinas, seguidas por los porcinos y caprinos respectivamente.

La tendencia experimentada en el municipio resalta el importante aumento de las explotaciones ovinas.

También es importante destacar la disminución tanto de las explotaciones de aves y conejos hasta suponer la desaparición de estas unidades ganaderas para 1999.

Tabla 14. Ganadería en Unidades Ganaderas (U.G.) en Zafarraya: 1982, 1989 y 1999

	Unidades ganaderas: Bovinos	Unidades ganaderas: Ovinos	Unidades ganaderas: Caprinos	Unidades ganaderas: Porcinos
1999	15	951	467	551
1989	10	419	81	5
1982	48	519	377	33
	Unidades ganaderas: Aves	Unidades ganaderas: Equinos	Unidades ganaderas: Conejas madres	Total
1999	0	2	0	1986
1989	4	16	8	543
1982	28	0	0	1005

Fuente: IEA-SIMA. Elaboración propia.

1.6 MEDIO URBANO

1.6.1 BREVE HISTORIA DEL ASENTAMIENTO

Desde muy antiguo el hombre se asentó aquí. Los restos del denominado Hombre de Zafarraya (datados en 30.000 años) así lo atestiguan. Su descubrimiento aportó un inestimable testimonio acerca del eslabón humano de Neanderthal. En el II milenio a. de C. llega a esta zona la cultura del Argar con poblados emplazados en sitios de fácil defensa. Un yacimiento argárico se halla al sur del Llano. También fenicios y romanos asentaron aquí sus campamentos, como demuestran objetos y restos encontrados de antiguas alzadas.

Sin embargo, será con la llegada de los musulmanes cuando la zona se hace conocida por su riqueza ganadera. Así su nombre procede del árabe, Fahs al-raiyya o «campo de pastores», aunque hay quien opina que viene de Saiarraya, que significa “límite de territorio”. A mediados del siglo VIII, el pasillo de Zafarraya contempla el paso del príncipe omeya Abd al-Rahman hacia su proclamación como emir de al-Andalus. Este mismo pasillo fue utilizado por los musulmanes en numerosas ocasiones, como para la recuperación de Vélez y en la conquista cristiana de Alhama y Loja. Se conservan restos de numerosas torres de comunicación que conectaban la costa con el interior peninsular. Esta zona formaba parte del camino real nazarita, por donde pasaron tantos viajeros árabes, entre ellos Ibn Batuta en el año 1349.

Tras la conquista cristiana, la dehesa pasó a depender de Vélez Málaga iniciándose entre ésta y Alhama un largo pleito de siglos. Su trayectoria se vería interrumpida por el terremoto de 1884 que dañó el 80% de los edificios obligando a una intensa reconstrucción. En 1913 Zafarraya se constituye como villa independiente y poco después como municipio.

La PreHistoria:

Hace unos cien mil años los terrenos del municipio de Zafarraya eran una laguna, con abundante fauna de osos, lince, toros salvajes, caballos, etc... lo que atraía a los hombres del Paleolítico Medio. La Mitología se acerca a estos

lugares a través de la antigua villa de Zália donde algunos historiadores defienden que la mítica ninfa Calipso encerró varios años al rey Ítaca, Ulises, en su periplo por el Mediterráneo. Está demostrado históricamente que el Llano estuvo habitado por pobladores humanos desde los tiempos más remotos. Confirman esto, los yacimientos arqueológicos que se han dado y continúan produciéndose por estos lugares de Zafarraya, tanto de la prehistoria como de la protohistoria.

El poblamiento humano de Zafarraya se constata desde el Paleolítico Medio (100.000-30.000) y a esta época corresponden los restos de mayor antigüedad localizados en la región, en la cueva del Boquete de Zafarraya, en la vertiente sur de la sierra de Alhama. En esta etapa se puede hablar de culturas particulares al hallarse variedades de utensilios asociados a lugares concretos. Se conoce el uso del fuego, fogones, enterramientos y se constatan preferencias alimenticias, etc. La población debió de ser relativamente densa a juzgar por la gran cantidad de utensilios de sílex que se abandonaron en todas las regiones. El Paleolítico Medio aparece ligado a un complejo industrial muy bien caracterizado: el Musteriense. Aunque su técnica parece derivar del Paleolítico Inferior, ofrece distintos elementos que lo individualizan y expanden por Europa, Asia y Norte de África. Tradicionalmente se ha identificado la industria musterense con la obra del Neanderthal. Este espécimen poseía brazos largos, piernas arqueadas, fuertes torus maxilares, era robusto, sin mentón y con una capacidad craneana media de 1.500 cms cúbicos. Las habilidades técnicas son ya plenamente humanas, pero la cuestión que plantean los especialistas es saber si conocían las actividades religiosas y artísticas. Aunque las informaciones acerca de tales facetas no son numerosas, sí son muy precisas y confirman que enterraban a sus muertos, incluso con cierto ceremonial.

La Cueva del Boquete de Zafarraya es el espacio arqueológico representante del período: está situada en el término municipal de Alcaucín, población próxima a Zafarraya, en la vertiente sur de la sierra Tejada; se ubica en el único paso natural existente en la zona entre la costa y el interior, a una altitud de 1.100 m sobre el nivel del mar. La cavidad es de escasa profundidad -10 m de longitud por 2 de anchura-, lo que presupone que su ocupación corrió a cargo

de un número reducido de individuos. Según Barroso Ruíz, no fue ocupada permanentemente, sino de forma estacional, ya que el clima durante la fase Würmiense, a la que pertenecían los niveles excavados, sería extremadamente crudo en invierno dada además su altitud. Lo verdaderamente interesante en el yacimiento es el descubrimiento de restos neanderthalenses asociados al Musteriense, concretamente un fémur y una mandíbula pertenecientes a dos seres distintos.

El primero se encontró en estado fragmentario en 1982 y correspondía a un varón adulto. La ausencia de algunas de sus partes y la rotura intencional de otras conduce a los investigadores a hablar de un posible canibalismo ritual entre los cazadores musterienses del lugar, como, al parecer, sucedió también en ciertos grupos europeos. La mandíbula, robusta y de grandes dimensiones, fue descubierta en Agosto de 1983, y pertenecía a otro varón de unos treinta años que conservaba toda la dentición excepto algunas piezas que se debieron de desprender tras el fallecimiento.

Seguramente el Campo de Zafarraya se viera surcado por las poblaciones neolíticas que poblaron las tierras de Alhama y especialmente las que recorrieron sus serranías, como es el caso de Sierra Gorda, situada en el extremo occidental de la provincia de Granada, en los límites con la de Málaga. Conforman una gran masa caliza donde la inexistencia de un suelo fértil y la escasez de agua son la causa de su pobre vegetación actual. Toda su extensión es explotada por un pastoreo intensivo desde antaño, incrementado en las centurias últimas sobremanera, lo que impide la repoblación vegetal de la zona. Salvo las casas de campo o majadas dedicadas a albergar a los pastores y sus ganados, no existe en ella otro tipo de población. Las zonas altas de la sierra, en las que se encuentran los yacimientos, se caracterizan por poseer climas continentales con inviernos fríos (tres meses por debajo de seis grados, no superando en el verano la temperatura media de veintidós), como consecuencia, resulta una amplitud térmica elevada. Las precipitaciones, que se reparten de forma irregular, son prácticamente nulas en época estival y las absorben rápidamente los sumideros, lapiazes y dolinas.

Este complejo de sierra Gorda atrajo siempre a los espeleólogos de la región. En la primavera de 1972 un campamento de toda Andalucía visitó algunas

cavidades como sima Rica, del Conejo, del Carnero, Hoyancos, etc. En 1978 algunos llegaron al cortijo del Charquillo y desde allí divididos en equipos, inspeccionaron la zona, descubriendo más de treinta nuevas cavidades. De esta expedición destaca el estudio topográfico que se hizo de sima Rica-Redil, de 124 m de desnivel y 800 de longitud, el descubrimiento de la Sima de los Machos, de 149 m de profundidad (la máxima en sierra Gorda), de la Negrita, etc.

«El hombre puede actuar en el margen que la naturaleza le ofrece, según también la capacidad de adaptación de las comunidades humanas organizadas». Este criterio científico da la clave del asentamiento humano en el Llano, porque éste constituye un maravilloso marco natural que tuvo siempre unos poderosos recursos de abastecimiento que facilitaron el desarrollo de la comunidad humana que desde hace miles de años se asentó en aquellos parajes.

A esto responden los numerosos yacimientos arqueológicos que se han encontrado en el Llano, y que conectan de algún modo con la cadena de yacimientos que existen en las cercanías, como los sepulcros megalíticos de los Bermejales, los de Alhama y otros más lejanos como el Cerro de la Mora de Moraleda, etc.

Vamos a describir en concreto los descubrimientos hechos en la cueva del Boquete de Zafarraya. Se venían recibiendo en el Museo Provincial de Málaga denuncias continuas de los expolios que se cometían en diversas cuevas malagueñas, a vista de lo cual se decidió hacer excavaciones en la zona, comenzando por esta cueva. El equipo científico fue dirigido por el profesor Cecilio Barroso y compuesto por Francisco Medina, José L. Sanchidrián, M. García Sánchez, A. Ruiz Bustos y P. Medina Lara. Contó con una subvención de 75.000 ptas. del Patronato de la Cueva de Nerja el cual, a la vista de los resultados obtenidos en la excavación, la aumentó hasta 175.000 en el segundo año. Al mismo tiempo, desde 1975, se venían haciendo allí exploraciones por equipos del Departamento de Prehistoria de la Universidad de Granada y de la Diputación granadina. El equipo malagueño se hospedó en un hostel, pero tuvieron que pasar a una escuela por falta de dinero.

El yacimiento de la cueva está situado al norte del término municipal de Alcaucín, provincia de Málaga, casi limitando con el Llano a través del Boquete de Zafarraya, a unos 35 km de Málaga capital. El sitio es una cueva de los crestones calcáreos de la sierra de Alhama que miran hacia el sur y la costa, a unos 1000 m de altitud, accediéndose al mismo por la carretera comarcal que une Alhama con Vélez Málaga y, al llegar al Puerto del Boquete, subiendo a pie la empinada ladera de la derecha hasta la mitad de su altura donde, bajo un farallón rocoso, aparece la entrada de la cueva, que se interna hacia la provincia de Granada. Se llama este yacimiento con el nombre de «Boquete de Zafarraya» por su proximidad al mismo, porque sus prehistóricos moradores vivían del Llano y por el caluroso recibimiento que los habitantes del Llano hicieron al equipo investigador y a los hallazgos que fueron expuestos a todo Zafarraya.

El emplazamiento de la cueva constituye un lugar privilegiado de observación, desde donde los cazadores prehistóricos podrían seguir los movimientos de los rebaños de animales a lo largo del río de Vélez hasta el litoral y hacia la altura del interior. La cueva era conocida desde siempre, y algunos curiosos habían intentado explorarla en varias ocasiones, pero su difícil acceso facilitó tranquilidad al equipo investigador que tuvo que construir un primitivo funicular a base de cuerdas para entrar en ella.

Con los descubrimientos se puede reconstruir en parte tanto la naturaleza del Llano como las costumbres de sus moradores. Hace unos 100.000 años era el Llano una laguna rodeada de zona boscosa, con abundante fauna de osos, lince y gatos grandes, toros salvajes y caballos parecidos a los encontrados en la Cueva de la Carihueta de Píñar, que también es de este tiempo. Esta fauna atraía a los hombres Neandertales desde la costa, que convertían la Cueva del Boquete en un campamento de caza, aprovechando las épocas climatológicamente benignas, siendo lo más probable que no viviesen continuamente en ella, sino que se moviesen por todo el Llano siendo la cueva un campamento temporal de caza, ya que está a mucha altitud para permanecer allí todo el año. Lo más probable es que se tratase de grupos reducidos de varones, pues se han encontrado pocos huesos, tanto de personas como de animales, y en ambos casos son huesos de jóvenes y

varones, lo que puede indicar que tales huesos de animales se utilizaron sólo para la comida, pues lo mismo se hubieran encontrado huesos de animales viejos si el lugar se hubiese usado como residencia permanente y hubiera tenido animales domésticos.

Sólo se ha excavado a metro y medio de profundidad dentro de la cueva y en una primera cuadrícula; aunque es muy difícil calcular, pueden quedar otros cinco metros de sedimentos antes de llegar al suelo de roca. La mayoría de los sedimentos quedan, por lo tanto, intactos, dándose el caso de que existen niveles neolíticos (más antiguos) que cubren el espacio musteriense descubierto por los trabajos del equipo investigador. Las excavaciones fueron lentas porque las dimensiones de la cueva no permitían trabajar más que por cuadrículas y por sistema aéreo; además, sólo se utilizaron las leznas para perforar y los pinceles para limpiar, y los excavadores ni siquiera tiraban la tierra que se sacaba, sino que la cribaban con agua en un malla muy fina para que no se perdiese ningún objeto.

Se han descubierto cinco niveles diferentes de ocupación, encontrándose hogares para hacer fuego, huesos de animales e instrumentos industriales de sílex o piedra. Sus habitantes eran del tipo conocido por «neandertal», que vivió en muchos sitios de Europa en el último período glacial y del que se han encontrado restos en lugares de Andalucía, como Pifiar y Gibraltar. Era un tipo de hombre algo más bajo que el moderno, con alrededor de 1.60 ms. de altura, de formas corpóreas más bien pesadas, de cráneo grande y aplastado, con amplias protuberancias o salientes en las mandíbulas.

Los restos humanos encontrados han sido dos: fémur y mandíbula. El fémur se encontró en 1982, a 2,5 m de profundidad; su estado es fragmentario, pues tiene algo más de la mitad de un hueso derecho, y corresponde a un varón adulto casi maduro; tiene una hendidura longitudinal en la parte del tubo, por lo que se supone que fue objeto de «canibalismo ritual», es decir, que chuparon la médula del hueso en un rito religioso, costumbre que aparece también en otros neandertales de Europa; el fémur es robusto, pero tiene una pilastra más bien débil.

La mandíbula se descubrió en 1983, a la misma profundidad, y está completa,

aunque partida por delante; conserva todos los dientes en su sitio, excepto el tercer molar derecho, y pertenece también a un varón adulto, pero joven; es muy fuerte, no tiene mentón y está inclinada frontalmente. Presenta extraordinarias particularidades: por un lado, la altura de su rama mandibular, que es la más grande de todos los neandertales conocidos la aproxima al «Homo erectus» (hombre erguido), mientras que las dimensiones de sus dientes la acercaría a los neandertales más evolucionados; al mismo tiempo, carece de mentón, lo que la diferencia de la del hombre actual. El paleontólogo Antonio Ruíz Bustos ha puesto, en principio, la fecha de la misma entre los 80.000 y 35.000 años, lo que quiere decir que el poseedor de la mandíbula vivió durante la última glaciación, en el período conocido como Wurm-2. Por el ángulo mandibular se ha deducido que perteneció a un ser de cara ancha y corta, detalle que contrasta con los caracteres de otros neandertales hallados hasta el momento, que eran de cara también ancha pero larga. El profesor García Sánchez, del Instituto «Federico Olóriz» del Departamento de Anatomía de la Universidad de Granada, la describe como la mejor conservada de cuantas se han encontrado en el mundo.

La industria hallada junto a estos restos es de instrumentos de piedra, destinados sobre todo a las tareas de descuartizar los animales cazados; está ejecutada en sílex, y es poco numerosa pero de excelente fabricación; los instrumentos de hueso encontrados están todavía en estudio.

Estos descubrimientos ponen a Andalucía a la cabeza de la antropología en Europa. El Boquete de Zafarraya puede esconder aún restos importantes para el estudio del hombre neandertal. De momento los objetos hallados se encuentran en el Museo Arqueológico de Málaga.

Los animales de los que se han encontrado restos son algunos de gran talla, como el caballo, el buey, la cabra hispánica, el ciervo, el lobo y el reno; pero también hay pequeños roedores como la liebre y el conejo, y diversas aves; esta fauna supone que había amplios bosques, en los que predominaba la encina, y con espacios abiertos que facilitaban la caza.

Llano en general, los arqueólogos podrían también hacer sondeos de sedimentos cuaternarios, a través de los cuales se podría determinar las

diferentes etapas de formación del mismo; puede haber hasta 60 m de profundidad en la sedimentación; con estos estudios se conocerían mejor los niveles freáticos del agua del Polje, y se podrían delimitar los sitios en los que el hombre prehistórico pudo desenvolverse.

La Junta de Andalucía se interesó por estas excavaciones de la Cueva del Boquete y prometió que un equipo proseguiría las investigaciones, además de conceder becas a los estudiantes que, terminados sus estudios, hagan algún tipo de prácticas, con lo que el trabajo arqueológico se canalizaría a través de la misma y las universidades andaluzas, pero la realidad es que poco se ha hecho después de aquellos descubrimientos sensacionales.

1.6.1.1 LA PROTOHISTORIA:

El Polje ha sido utilizado como zona de paso entre el interior de la provincia y la costa desde los remotos tiempos de la prehistoria. Esta privilegiada posición estratégica, de la que son muestras los hallazgos explicados, se mantiene a lo largo de los tiempos proto-históricos, pues se afianza la posible entrada de influencias fenicio-púnicas a través del Boquete, hecho que puede explicar el material de importación que se encuentra en el Cerro de la Encina (Monachil) y en el de los Infantes (Pinos Puente); esto supondría que la Vega de Granada y toda la cuenca alta del Genil serían regiones abiertas a los estímulos de fuera durante el s. IV antes de Cristo.

La Mesa de Fornes, altura cerca del pueblo del mismo nombre, que se encuentra por encima de los 1.060 m, presenta en su cima un yacimiento con bastantes materiales pre-históricos, lo que lleva a afianzar la idea de que esto constituía otro punto de vigilancia y control sobre el paso del otro costado de la sierra de Tejeda, opuesto al Boquete, que da al Paso de Frigiliana: éstos serían también los caminos para el envío de materiales de cerámica gris, que parece ser la señal de haber asimilado ya el torno, y que comunicarían las tierras interiores sirviendo de vías de influencia para su transformación, por lo que gracias a estos estímulos de la colonización fenicia pudieron pasar a la Edad del Hierro. Por estos dos puertos pasaron a Fornes y al Cerro de la Mora (Moraleda de Zafayona), y de ahí a Pinos Puente y Monachil. Todo esto sucede

en el Bronce Final (desde el s. X al IV antes de Cristo). Muchas de estas rutas pudieron tener un origen básicamente pecuario, ya que estas poblaciones explotaban principalmente la ganadería, pero se aprovechó el trasiego para las relaciones comerciales que trasvasaban las influencias culturales. Una de éstas fue el cambio del tipo de vivienda, que era ovalado, al tipo rectangular, así como el uso del torno para la cerámica, que suponen una revolución en la ideología y la concepción de la vida para aquellas gentes.

Con la caída del Imperio Romano, y concretamente el período que abarca los ss. III-IV con la invasión de los bárbaros, se llega a un momento histórico bastante oscuro, que afecta en general a toda la Península y en especial a la provincia de Granada. No obstante, se han localizado en el Llano varias necrópolis que han permitido conocer los distintos asentamientos humanos que se sucedieron. Los estudios arqueológicos se han basado fundamentalmente en dos necrópolis: la primera aparecida en el Almendral en agosto del 86; el hallazgo fue casual, debido a las excavaciones que se hicieron para meter los darros del pueblo, interviniendo la Junta de Andalucía que hizo unas excavaciones de urgencia. La segunda necrópolis se encontró en el mismo verano en Ventas, presentando ambas una tipología muy parecida.

El caso es que la necrópolis del Almendral ya era conocida en el siglo pasado, pues el profesor Gómez Moreno obtuvo restos de gran interés que atrajeron la atención de los arqueólogos; pero de ella sólo quedaron algunas menciones en varios estudios y, con el paso del tiempo, no se pudo localizar el lugar exacto del yacimiento. Hace tiempo se trabajó en una zona bastante reducida y aparecieron seis sepulturas, formadas por unas lajas de piedra, traídas del «quejigo largo», lugar cercano al Almendral; el muerto era depositado tendido de espaldas (cúbito supino). Normalmente cada tumba presentaba varios enterramientos sucesivos y, en esta utilización varía de una misma tumba, se seguían dos conductas diferentes, de acuerdo con las culturas que las practicaron: por un lado, los huesos existentes de las inhumaciones anteriores son arrinconados en uno de los extremos de la tumba para dejar sitio al nuevo cadáver y, por otro lado, los huesos eran sacados y puestos encima de las losas que tapaban el cadáver reciente.

Las tumbas han proporcionado unos ajuares bastantes interesantes, formados

principalmente por los objetos personales del difunto: anillos, pulseras, pendientes, puñales, punzones, hebillas de cinturón, etc. En casi todos los casos aparece un objeto simbólico: un cuenco, vaso o jarrita, en cerámica o vidrio, depositado junto a la cabeza o a los pies del muerto. Los esqueletos están sin deterioro y eran todos del período visigótico.

Las excavaciones de Ventas se han hecho en un solar de propiedad privada, descubriéndose 14 enterramientos, de tipología muy parecida a los anteriores, tanto en lo de las lajas de piedra como en lo de los ajuares. Pero destacan dos tumbas de la época romana, una de ellas con el cadáver de un niño; entre los objetos de ajuar ha aparecido una moneda de bronce con la efigie del emperador Decio por una cara y la imagen de Júpiter victorioso por otra; «tiene interés este hallazgo porque permite fechar en el s. III una de las fases de esta necrópolis y el consiguiente poblamiento de la zona en un período que va desde el s. III al VI, comprendiendo por tanto la época visigótica».

A nivel antropológico y etnológico se ha podido saber qué tipos humanos efectuaron el poblamiento del Llano, así como sus costumbres y comercio; por medio de los ajuares aparecidos se pueden reconstruir posibles vías de intercambio comercial y reconocer, por la estilística de los objetos, los pueblos que pasaron o se asentaron por aquí. Algunos objetos aportan un dato fundamental sobre la presencia bizantina en el sur de la Península, y sobre la posible frontera entre medievales y bizantinos, así como de guarniciones militares que protegían la frontera y las vías de comercio: esto puede confirmar la tesis de algunos que afirman que los bizantinos se asentaron en el litoral malagueño, mientras los visigodos estaban en el interior de la provincia.

El equipo de arqueólogos estaba integrado por Isidro Toro, Manuel Ramos y Ramón Almohalla. Los restos humanos aparecidos fueron entregados al Laboratorio de Antropología de la Facultad de Medicina de Granada, que dirige el profesor García Sánchez, para su estudio y análisis. Los objetos se entregaron al Museo Arqueológico de Granada, mientras las losas que forman las tumbas fueron fotografiadas y dibujadas según sus medidas exactas: las que contenían algún tipo de grabado o decoración pasaron también al Museo.

Este rápido paseo por la pre-historia, proto-historia y primeros siglos de la historia, demuestra bien claramente que el Llano estuvo habitado por pobladores remotos; los bordes del mismo son los sitios de asentamiento más o menos prolongado, lo que concuerda con su naturaleza de dehesa con unos bordes abiertos facilitadores de establecimientos humanos, y fueron dos los tipos de estos asentamientos: unos más estables, como serían los de El Almendral, y otros más de paso, como la Cueva del Boquete, y tal vez algunos puntos de Ventas y Pilas.

Otras pruebas son que el Llano fue camino de transhumancia de ganado, vía comercial, canal de comunicación cultural entre la costa, por donde venían las influencias de todo el Mediterráneo, y el interior que evolucionaba al impulso de dichos influjos; no es nada nuevo el Boquete como ruta turística y comercial, no se equivocó el belga que se empeñó en construir un ferrocarril desde Málaga hasta Alhama a través del Boquete, sino que tuvo el «buen ojo» del hombre pre-histórico, la gente del Llano será siempre «algo de puente» entre la costa y el interior, etc.

1.6.1.2 LA EDAD ANTIGUA:

Adentrándonos en la Edad Antigua, en el Boquete de Zafarraya se ha documentado una villa que presenta una continuidad temporal, desde el siglo I a principios del IV, lo que parece atestiguar un uso manifiesto del lugar por los romanos. Según López Dobson, pudiera tratarse de una zona de descanso, relacionada con las actividades comerciales desarrolladas entre Iliberi y Malacca.

El pasado romano queda también atestiguado en Ventas de Zafarraya, pues a principios del siglo XX, se localizó la inscripción siguiente:

D. M. S. / MARINUS AN XIII. M. VIII / D XV PIUS IN SUIS HIC / T. T. L. IV.

Ésta se encuentra en el Museo Nacional de Madrid con el nº de registro 37.915, se fecha a finales del siglo III o principios del IV d. d. C. Su traducción es:

«Consagrado a los Dioses Manes. Marino de 12 años, 9 meses y 15 días de edad, cariñoso con los suyos, aquí está enterrado. Sea para ti la tierra ligera».

Para algunos autores, parece claro que la región actuó como zona de limes visigodo y bizantino, además se documentó el emplazamiento de una fortaleza, castra, habitada por soldados campesinos en Ventas de Zafarraya. Por último, se recordará que en el Boquete de Zafarraya aparecieron tumbas típicamente visigodas, con hebillas de cinturón, esmaltes, vidrio, etc., así como estructuras trabajadas en piedra (alcantarillas, hornos, etc.). La presencia de los visigodos en esta zona se explicaría por el control militar que desde ella se puede ejercer.

El castillo de Zalea es nombrado tras la llegada de los musulmanes a la península, en las Memorias de Abd Allah, como zona de conflicto de frontera entre los taifas de Granada y Málaga: "En esa misma mañana me llegó la noticia de que habría pasado a mi poder el castillo de Zal cazar (al-Qasar del lado de Zalia) y que su guarnición me rendía acatamiento; el castillo que era siempre el primero en ponerse de parte de los vencedores y el último en rebelarse, contento de esta noticia me dirigí a Alhama (Al-Hama) para tomar desde allí las medidas oportunas".

Un papel importante debieron jugar las serranías de Zafarraya en época musulmana, en lo que a su explotación ganadera se refiere, y probablemente de forma trashumante, como comprobaremos en época cristiana, adentrado el siglo XVI. Tradicionalmente fue así y los libros de Actas Capitulares de Alhama dan testimonio de ello desde el mismo siglo XVI. Por consiguiente, parece lógico pensar que a este fin se destinasen en la época inmediatamente anterior. La trashumancia fue habitual en el Puerto de Zafarraya, o serranía de Bentomiz -topónimo que significa campo de pastores-, recluyéndose los ganados en estos espacios en las épocas de escasez de pastizales o rastrojos apropiados, siendo abandonados en la estación estival. Este trasiego de ganados lo señaló Ladero Quesada, para Málaga desde la sierra de Bentomiz a Dalías, y desde Zalia y Zafarraya a Motril y Salobreña, zonas más cálidas en invierno. Los ganaderos de Alhama recurrirían a él desde la cementera a la recolección, según se tratase de ganado caprino, ovino, bovino, o caballar. El tránsito inverso tendría lugar en verano, para el aprovechamiento de los pastos de la estación seca.

Como punto neurálgico de comunicación entre la costa malagueña y el interior granadino, el trasiego de arrieros con grandes caravanas de mulas,

asnos y camellos fue importante en época musulmana, con un alto en el castillo de Zalea, lugar de reposo de las caravanas, que concentró el grueso del comercio y de las transacciones que se realizaban con la capital del emirato. Hemos de pensar, siguiendo a Aljathib, que para el siglo XIV el perfil de la zona de descanso fue decisivo, pues dice que no sería mencionada, a no ser un lugar en donde reposaban camellos, y que, en verdad, no era digna de elogio ni de vituperio (...) por lo demás era un edificio que se iba arruinando, la casa del detrimento y desaparición, y sus moradores e eran bestias, sin que hubiese entre ellos uno siquiera dotado de entendimiento.

Jorquera se refiere a la pequeña fortaleza de Zalea en el siglo XVII:

Este puertote, Zalia, tomó el nombre de una fuerte villa de este nombre que a la parte de mediodía tenía asiento, destruida por los Católicos Reyes. Desde este puerto vuelve una cordillera de sierra precedida de la mayor, encaminándose a la mar, que llaman sierra Texeda, por los muchos texos que hay en ella (...) y volviendo al puerto de Zalia en lo alto de la sierra hace fértil y hermosa dehesa abundante de hierba y de espesos encinares, donde se engordan gruesísimas manadas de ganado de cerda: llamaron los moros "hesfa ara aya", significando campo de pastores y corrupto, Zafarraya. Entre las ciudades de Vélez y Alhama, en la quebrada de la sierra de Beniomiz, puerto de Zafarraya, entrada a la costa de Vélez-Málaga, en fuerte e inexpugnable sitio, tiene asiento la villa y fuerte de Zalia, memorable por su gran resistencia, causa de su gran fortaleza (...) fue grande su fortaleza y población, por ser la llave de aquel puerto sitiaronla los Reyes Católicos: resistióse mucho ofendido a los sitiadores y rendida por fuerza de armas fue destruida, mandándola echar por tierra. Hacen gran memoria della historiadores por su gran resistencia, aviendo quedado en sus ruinas una pequeña población con otros lugarcillos y por alcayde Juan de Henestrosa. Su fundación se entiende ser de músicos andaluces, conjeturando algunos escritores lo más cierto ser de moros.

En el 755 desembarcó en Almuñécar Abderramán III y se atrincheró en Turrus (Turro) –uno de los tres mil cortijos de la corona visigoda-, heredad que pertenecía a algunos de sus clientes. Aunque popularmente se ha querido identificar este lugar con el que en las proximidades de Alhama mantiene igual

topónimo, Lévi Provençal, al hablar del castillo de Turrus Jusayn, lo identifica con Ojén (lugar situado al norte de Marbella, entre las sierras Blanca y Alpujata); J. Vallvé lo emplaza en el término de Riogordo, en el actual cortijo de Alfaján (al sur de Alfarnate, al Sureste de la sierra de Alhama, próximo a Colmenar), lugar estratégico desde el punto de vista militar! al dominar los puertos de los Alazores y del Campo de Zafarraya.

Vestigios arqueológicos de la etapa musulmana los encontramos en Zafarraya. La existencia de torres atalayas y fortalezas la hemos constatado en el siglo XVI en la revisión que de la jurisdicción del Concejo de Alhama se realizaba anualmente. En la visita del término que se realiza en 1529, se señala la existencia en un cerro entre los Prados de Lopera y la Cuesta de Agrón de una atalaya que se decía el atalaya de Alrra Alhambra. Y no muy lejos de aquel, la torre de Agrón (topónimo que se conserva en la actualidad). Siguiendo la mojonera, por la cordillera de Elmerri, se nombra otra atalaya con el topónimo de Torre de Vihuhar. En las proximidades de Jayena se dice: *Yten, luego fuimos más adelante fasta dar en una atalaya que dixeron que se dezía «Talaya Helalan».*

Y en sus proximidades también se nombra el atalaya del Chriptiano. Existen, además, otros topónimos, indicios de antiguos fortines, como El Castillejo, en las Pilas de Dedil, registrándose el mismo topónimo en Zafarraya, al igual que los de Torres de Júrtiga, Atalaya de Peñas y Torres de Alonso Triviño, delimitando, éstas, el mismo Campo de Zafarraya.

1.6.1.3 LA CONQUISTA CASTELLANA:

El investigador arabista Asín Palacios dice que el nombre árabe era «Fahs al-ra iyya» o «campo de los pastores». Y éstas son las únicas referencias conocidas de Zafarraya en el período andalusí del Llano, lo que viene a confirmar su situación de dehesa, no necesariamente restringida al ganado de cerda, como parece indicar De La Jonquera.

Zafarraya era, pues, todo el Polje ya que el pueblo actual no existía entonces; tampoco parece que tuviera mucha importancia El Almendral como población, siendo probablemente un campamento de pastores más o menos

estable, aunque habitado desde antiguo, como se ha visto por las necrópolis. En Ventas parece que siempre hubo asentamientos, por la misma razón que El Almendral, más el tráfico comercial que siempre le caracterizó.

Lo que sí aparece en documentos históricos castellanos es la villa de Zalia o Zalea, a la que perteneció el Llano, que pudiera estar en la parte soleada de la vertiente sur de la sierra, mirando a la costa, pero muy próxima al Boquete como para haber desarrollado el dominio sobre el Polje. Destruída esta villa de Zalia, cuya primera sílaba puede permanecer aún en el nombre Zafarraya, viene un pleito entre las ciudades de Loja, Alhama y Vélez Málaga por la posesión de la dehesa. Por una parte, parece que pasó a propiedad de Vélez, cosa natural por la situación probable de Zalia, y según consta en la «Carta de privilegio» dada por los Reyes Católicos en 1488 para «ennoblecen y bien poblar la ciudad de Vélez-Málaga, mandando venir gente de Sevilla para que se aposenten en ella» y le dan «demás y allende de las otras villas y lugares, y montes, egidas, aguas y prados y pastos que la dicha ciudad tenía en tiempos de moros, por tierra y jurisdicción la villa de Zalia, con su fortaleza y con todos sus términos y montes, egidas, prados y pastos y sotos y arboledas y aguas estantes y manentes, para que de aquí en adelante y para siempre jamás la dicha villa de Zalia pertenezca para todos los efectos de jurisdicción alta y baja a la ciudad de Vélez-Málaga, y mandamos al príncipe don Juan... que guarden y cumplan lo contenido; y queremos y mandamos... que en ningún tiempo la dicha villa... pueda ser dividida de la dicha ciudad (Vélez)».

Sin embargo, por algún motivo también Loja mantuvo pretensiones hacia la dehesa, pues en 1493 hubo pleito entre ambas grandes ciudades por la misma. Y la cosa se complicó aún más cuando Alhama pretende que los Reyes Católicos concedan la dehesa «en recompensa por la ayuda prestada por esta ciudad a la conquista de la ciudad de Granada». El hecho es que a principios del dominio castellano las tres grandes ciudades pleiteaban por la misma dehesa, de modo que en 1495 se hace un apeo y amojonamiento del término Vélez-Málaga, que luego formó parte de las pruebas presentadas por Vélez contra Alhama en 1631, por donde se ve que el pleito duró siglos, aunque Loja parece que fue eliminada pronto de la contienda, quedando: Alhama y Vélez. En el apeo de 1495 se dice que la linde corría desde la «cerradura de

Aynasol», donde estaban los mojones de Guadaxaxo; el primer mojón, después de eso, lo encontraron en el Val de Santa María (Puerto o Boquete de Zafarraya), y desde allí por la sierra de Gibela Beuxalid hasta los «dientes de la Vieja», y se encuentra un segundo mojón junto a unas encinas (y, según el testimonio de unos moros viejos, hasta allí venían los de Zalia, ya que Zafarraya era de este castillo); otro mojón estaba en la Torre de Jurquiba (Júrtiga); desde dicha Torre hacia arriba era el término de Alhama y, hacia abajo, de Vélez. El segundo mojón estaba en el «Arroyo del Judío», y de allí pasa dicho arroyo a un cerro pelado, que se llama Atalaya de la Cañada de Gómez, y de allí por medio de la loma va sierra adelante al camino de Zalia hasta Alhama por la Alcaicería, y desde allí, atravesaba derecho a la sierra Tejeda, donde en una cañada existe otro mojón. A continuación se leen los nombres de quince moros, que dijeron y juraron según su Ley, que Zafarraya había sido del partido de Zalia, cuyos habitantes aprovechaban los pastos, caza, frutos y todo cuanto criaba este suelo. Hasta aquí el resumen del amojonamiento hecho para Vélez.

Nada parece cambiar en el Llano durante el s. XVI en cuanto a la utilización del mismo se refiere. En 1631 (s. XVII) Felipe IV considera a la dehesa de Zafarraya como tierra de realengo y, por lo tanto, sujeta a impuesto que habrían de satisfacer ambas ciudades de Alhama y Vélez, pero parece que nunca se pagó.

Repoblación y roturación del Llano:

En 1766 Carlos III había impuesto la roturación y cultivo de todas las tierras con posible utilización agrícola y en 1767 se comenzó a discutir la nueva Ley Agraria. Paralelamente se da el fenómeno del asentamiento humano definitivo en el Llano, impulsados por la necesidad de roturar nuevas tierras para el cultivo amparados en las nuevas leyes y animados por el alza de los precios de los productos agrícolas, razón por la que nacen también otros núcleos vecinos como Cacín, Agrón y Santa Cruz de Alhama (luego del terremoto: «del Comercio»). El impulso definitivo para este movimiento parecen ser las «pre-desamortizaciones» de Carlos IV, la llamada «desamortización de Godoy», debidos al déficit de producción de granos de finales del s. XVIII y una incipiente recuperación demográfica; pero tales nuevas roturaciones se hicieron, en general, sin inversiones adecuadas y con unos medios técnicos

muy pobres, un arado de palo a lo más, máxime éstas del Llano que no estaban, a lo que se sabe, amparadas por ninguna legislación concreta.

El Almendral siguió siendo, según se ha visto, sede más o menos temporal de los pastores, parece que principalmente de Alhama, de donde está más cerca, que pastaban tanto en el Llano como en sierra Gorda y Júrtiga, y que traían el rebaño a parir a la vaguada abrigada de Las Parideras. Pero a finales del s. XVIII, algunos pobres labradores, procedentes de la puebla de Alfarnate, de la provincia de Málaga y cercana al Puerto de los Alazores (hacia Loja), se dedicaron a desmontar y descuajar aquel feraz terreno, sosteniendo desde entonces una lucha gigantesca con los vecinos pastores de Alhama, que querían disfrutar exclusivamente de su aprovechamiento. Los de Alfarnate, porque no se sintieran a gusto con sus enemigos los pastores del Almendral, o porque les fuese más cómodo estar cerca de los nuevos cultivos de secano, comenzaron a edificar chozas en el Calar o Pedriza que sale del oeste de sierra Umbría y se adentra en el Llano, dividiendo la zona de los Sumideros de la del actual Alcachofar; da la impresión de que este asentamiento fue meramente temporero, quizás para sólo las tareas del verano. Dichas chozas se convirtieron en las primeras viviendas estables de Zafarraya-pueblo, y debían estar al pie de la Iglesia vieja, pues cuentan los antiguos que había un tal «Zopo», zapatero que vivía por debajo de la Plaza, que subía al solar de lo que es hoy la Iglesia «para dar el alba con el pollo perdiz». Los más pobres irían haciendo sus chozas «Pedriza arriba», pues el episodio del Señor de las Tres Marías se pone en una de las chozas más altas. Las familias que se recuerdan como primeros asentadores provenientes de Alfarnate son las del Peregrino, del que ya no queda nadie, de José el Grande, el Colás, los Vivas y otras. El nuevo pueblo se llamó «Chozas», y sus habitantes han sido conocidos por mucho tiempo como «los chozeños»; tal vez después del terremoto vino a llamarse «Chozas del Rey», título por cierto que honra tanto al titular como a los titulados. Pero también se llamó «Calar del Rey», sin saberse a ciencia cierta si fue también a consecuencia del terremoto que alguno intentó cambiar el pobretón nombre de Chozas.

Los nuevos pobladores se vieron inmersos en una serie de pleitos y enfrentamientos con los habitantes de Alhama y demás lindantes con la dehesa, que durará todo el s. XIX. A finales de 1.800 el Alcalde de Alhama

impuso una demarcación arbitraria de los límites entre esa ciudad y Zafarraya. Una Real Orden de 7 enero de 1801 reconoció el dominio útil de la dehesa a favor de los chozeños, bajo la obligación de satisfacer a Vélez y Alhama un crecido canon por el dominio directo que personificaban estas dos ciudades sobre el Llano. Pero el 15 de abril del mismo año el Gobierno Civil de Granada manda deshacer los efectos de tal deslinde. A vista de esto, la Real Chancillería, y con objeto de fijar circunstancialmente la demarcación territorial de Zafarraya, que no estaba bien clasificada, por cuanto el último deslinde de la Dehesa se había hecho en 1767, manda hacer uno nuevo.

A pesar de las difíciles condiciones de vida en medio de tanto pleito creció la población erigiéndose en Villa con Ayuntamiento en 1.815, concediéndosele parroquia un año más tarde. Es raro que no aparezca en el Ayuntamiento ningún documento en el que conste la Real Orden de erección como Municipio, sin embargo se conserva, aunque está en muy mal estado, una copia del Expediente de erección de parroquia de la Curia de Málaga, a donde pertenecía religiosamente el Llano. He aquí un resumen de las ideas de dicha copia: tiene fecha de 1818 y está expedido a petición del Juez de Zafarraya, se ve que para tener un documento fehaciente de la fundación; el expediente parroquial comenzó en 1813 con la separación de parroquia, aunque parece afirmar que el término no perteneció nunca a las parroquias colindantes, y por otra parte da la impresión de que ya estaba deslindado de las de Periana y Alcaucín; la parroquia se organizó después de haberse constituido el poblado en Ayuntamiento y a petición de los pobladores, pues ya se decía en la Real Orden «que se les diese también justicia (juez) y cura propios»; es el Obispo de Málaga el que lo inicia y nombra dos curas: uno en éste último para Zafarraya, y otro en calidad de sacristán para Ventas, con obligación de enseñar a leer y escribir y hacer cuentas a los niños y dar atención religiosa «a los pasajeros», por lo que se ve que Ventas siempre fue un lugar de tránsito. Quizá lo más interesante sea la descripción de los límites de la nueva jurisdicción.

Siguió, a pesar de ser Ayuntamiento, el hostigamiento de los de Alhama que penetraron en Zafarraya al toque de ataque, destruyendo mieses, casas y personas, y llevándose numerosos ganados como botín de guerra. En 1821 el

Ayuntamiento de aquella ciudad pública un «manifiesto» a la provincia de Granada sobre los sucesos ocurridos: dice que en los periódicos Universal y El Espectador se confunde a los alhameños con «los enemigos de la Patria», como vándalos y salvajes, y que no se dan datos para tal calumnia sino la «siniestra narración» del Alcalde de Zafarraya «hombre notado de poca veraz, y malicioso». Y razonan: «los fértiles campos de Zafarraya fueron concedidos por los RR. CC. a la ciudad de Alhama en remuneración de los particulares servicios de sus habitantes prestados en la conquista contra los moros»; «la avaricia del Gobierno, por los años 1.631, quiso tener las dichas tierras por realengas y la ciudad de Alhama, que no se hallaba con fondos para prestar los servicios correspondientes, invitó a la de Vélez-Málaga a fin de que, pagando la mitad, quedase con aquella en mancomunidad de pastos y arbolado, y así se convino en el año 1.637 y se confirmó en 1.788. En este estado, los vecinos de Alfarnate, aprovechándose de algún descuido, principiaron a romper el terreno del llamado Puerto de Santa María, que es uno de los ochos cuartos en que estaba dividida toda la dehesa, y destruyendo todo el monte de aquel terreno, sacaron de él gruesas cantidades con las cuales sostenían los recursos de amparo. La confusión de tan diversos órdenes y decretos llegó a complicar el negocio de tal forma que hacía interminable su resolución y con este apoyo continuaban los de Alfarnate, reunidos con los de Alcaucín y Periana acaudillados por un monstruo de codicia que se ha hecho millonario se apoderaron ya de todo el Campo de Zafarraya; los intrusos, aunque sometidos a la jurisdicción de Alhama siempre que tenía que pasar alguna comisión la recibían a balazos; los nuevos pobladores de Zafarraya fueron los injustos agresores y no conocían más ley que la fuerza; y se apresuraron a destruir el arbolado de la dehesa y a romperla en todos sus puntos, para beneficiarse de aquel terreno descansado y beneficiado por tanto tiempo, logrando las más pingües cosechas..., quedando éstos dueños de once mil fanegas de tierra con el sólo título de la fuerza». De modo que así se expresaban los doloridos «jarneños», narrándonos de camino todos los pormenores de la historia.

En 1825, el Alcalde mayor de Málaga, para dirimir un litigio entre Alhama y Vélez, puso en ejecución la orden de la Chancillería granadina, lo que fue ratificado en 1827 y en 1829. Como todo esto no bastó para aquietar los ánimos de los alhameños, dispuso el Gobierno que una Junta, compuesta por

comisionados de Vélez, Alhama y Zafarraya, estableciera unas bases de transacción, aprobada después por R.O. de abril de 1836. Aún así se levantaron los de Alhama, por lo que el Jefe Político de Granada comisionó a un señor en 1838 para que deslindara de nuevo el término, con asesores de las tres villas, sujetándose a la R.O. de 1836, que reproducía la de 1767, rehecha en 1825 y corregida en 1829. Al fin, desde entonces viene Zafarraya disfrutando el pleno dominio y posesión de los terrenos que comprende la zona deslindada.

Hay otro pleito motivado por la expulsión de la ganadería yeguar alhameña de sierra Gorda por los habitantes del Llano. Parece ser que las sierras del borde sur de Zafarraya pasaron a constituir propiedades del Común de este pueblo y de Ventas, mientras que sierra Gorda y Jértiga, situadas en el borde norte, pasaron a constituirse en Propios de estos ayuntamientos; los bienes de Propios se vieron incursos en el proceso desamortizador, pasando más tarde de nuevo a poder del Estado con el ICONA.

Mientras tanto, se desarrollaba bien la población, a razón de unos 35 habitantes por año, lo que supone una situación de bienestar. Hacia 1842 Ventas, que tenía unos 500 habitantes (Zafarraya-Almendral, 1250 hab.) se separa de ésta; hacia fin del s. XVIII la población alcanza más de 3.000 sólo en Zafarraya. Las viviendas se extienden por todo el Llano, tanto en las Pilas de Algaida y Valdeiglesias, en la carretera, como también en el mismo Rincón de la Reina y Ventilla de la Leche.

Había sucedido el descubrimiento del Polje: de las 7.500 fanegas, que el catastro del Marqués de la Ensenada (año 1752) le señala a la dehesa, casi 5.000 se encuentran ya cultivadas a mediados del s. XIX, lo que supuso la desaparición casi total del arbolado de encina y otros Quercus, como el quejigo, el alcornoque y el roble, con notable crisis en la ganadería de la zona y hasta de la vecina Vélez, pues constituía la «ruptura del sistema de explotación ganadera». Los pobladores construyeron altos muros de piedra al borde de los caminos para evitar la invasión del ganado en los nuevos sembrados. Hacia 1860 las propiedades de Zafarraya se encuentran explotadas directamente por sus dueños, con alguna excepción, lo que configuró una pequeña propiedad que ha originado la estructura y sistema de explotación de y que la ha diferenciado radicalmente de las zonas vecinas.

Formalizada y tranquilizada ya la vida normal de los dos núcleos del municipio, Almendral y Zafarraya, disponemos ahora de las actas municipales y otras fuentes para ir desgranando la historia local.

El 16 de mayo de 1856 se estableció una plaza de médico-cirujano, con 400 ducados mensuales que pagaría el Municipio para asistir a los vecinos en toda clase de enfermedades, servir a la autoridad en todos los asuntos de oficio, por una duración de cuatro años, teniendo que poner los cortijeros la para su desplazamiento.

En 1866 se decide la construcción de una escuela de «niñas», juntamente con la de niños, a construir por la Sociedad de Mercado de Córdoba, en el Barrio Nuevo que la misma Sociedad piensa construir en la parte norte del pueblo, pero que el Ayuntamiento pide se haga en el centro de la población.

En 1868 hubo «un deseo unánime de la población», dice el acta municipal, de secundar el glorioso alzamiento iniciado en Cádiz por los generales Serrano y Prim, decidiendo disolver el equipo municipal y nombrar otro que ejecutase al alzamiento, mandando que se hiciese fiesta en el Pueblo, «haciéndose con muchos vivas a la libertad y la soberanía del Pueblo».

A pesar de las demarcaciones de 1868 y 1870, que fijan además los trámites a efectuar para hacer un cambio en la misma, sin que sea causa para alterarlo la falta de dominio del poseedor (privado o municipal), de nuevo el alcalde de Alhama hizo un deslinde en diciembre de 1871 cogiendo algunas tierras, aprovechándose de ser el dueño de algunos terrenos limítrofes; inventó para ello una convocatoria con el Ayuntamiento de Zafarraya y parece que éste cayó en la trampa, aunque no se firmó ningún acta. Intervino el Gobierno Civil mandando una nueva delimitación, exigiendo Zafarraya que se atuviera a la R.O. citada. Enfurecido el de Alhama, organizó un ataque en diciembre de 1871 y estableció nuevas mojoneras, quitándole casi dos leguas en redondo. De nuevo envía el Gobernador examinar lo ocurrido, revocando la mojonera al sitio de 1838, amenazando Zafarraya con defenderse hasta con las armas si fuese necesario.

Por lo que se ve, casi un siglo duró esta batalla de Zafarraya por la pacífica posesión de una tierra que sus colonizadores habían descubierto y que habían

incorporado a la nueva economía del país.

Otros incidentes locales referidos en las actas municipales dan cuenta de la variopinta situación política y social del Llano.

El 13 de febrero de 1873 el Ayuntamiento acordó adherirse a la proclamación de la I República «por unanimidad y sin discusión», dice el acta, conforme a lo que habían hecho el Senado y el Congreso recibiendo la renuncia del rey Amadeo de Saboya. Pero de nuevo, y asimismo «por unanimidad» decide festejar la «grata nueva de haberse pronunciado el Ejército del Norte proclamando por Rey y Señor al que por tantos títulos de derecho le pertenece», el príncipe Alfonso (XII), y añade que correspondió «todo el vecindario»: ¿quién cambió tan súbitamente de ánimo, el Pueblo o el escribano?

1.6.2 MORFOLOGÍA URBANA

No es posible separar claramente el desarrollo histórico del asentamiento con su morfología urbana, por lo que se ha realizado conjuntamente.

Resumiendo, la morfología urbana de Zafarraya obedece por sus vicisitudes históricas y por su emplazamiento geográfico —situada en un “hum” sobresaliente del “polie”—, ofrece un plano geomorfológico y radial, ampliado hacia el noroeste, por un esquema hipodámico o reticular, coincidente con las época más modernas.

El paisaje urbano pues, se define a caballo entre las calificaciones de ciudad cerrada y abierta. Su calidad visual no es especialmente destacada.

1.6.3 ESTRUCTURA URBANA

Nos centraremos en este punto en el desarrollo parcelario de los núcleos de población, ya que otros aspectos han sido tratados anteriormente.

La morfología de la estructura urbana de la propiedad dentro del núcleo urbano de Zafarraya, a pesar de ser el trazado viario el característico de una población situada sobre pendientes, calles irregulares cuyo único fin es el de ir salvando las pendientes que separan las diferentes zonas del pueblo y permitir accesos a las manzanas que se van formando, no resulta excesivamente irregular.

Puede observarse como, dentro de manzanas que podríamos definir como irregulares, las parcelas se estructuran siguiendo un orden bastante meticuloso, sin que se observe el típico trazado parcelario, casi caótico de otros núcleos de población de similares trazados viarios. El orden de división de parcelas se observa rigurosamente trazado en las zonas de más reciente creación del pueblo.

Por otro lado, coexisten parcelas de las más diversas superficies dentro de una misma manzana, sin que esto suponga una gran alteración dentro del orden al que se ha hecho mención anteriormente.

Sólo se observan dos zonas en las que las parcelas son esencialmente de la misma superficie: la hilera de manzanas que separa la calle Mártires de la Vega, o la ronda del pueblo, y en calle Bailén, en el “Barrio del Terremoto”, cuya frontera con la vega queda marcada por parcelas de muy similar configuración. En definitiva, dos zonas de nueva creación y que, en cualquier caso, son límite de la ciudad y la Vega.

En general, la mayoría de las parcelas quedan ocupadas por viviendas unifamiliares con patio trasero, tanto en las zonas antiguas como en las más



recientes.

Ilustración 6. Casas de maestros en El Almendral

La estructura existente en **El Almendral**, similar a la antes descrita, salvo en la parte más antigua, en la que la estructura parcelaria no guarda ningún tipo de orden, sino que aparece como fruto directo de un crecimiento orgánico en el que las propiedades se han ido superponiendo sin más reglas que la propia historia de un núcleo en el que no ha existido voluntad de conformar la propiedad, sino que ha sido el propio terreno y su singular topografía, y la falta de motivaciones especulativas las que han conformado una estructura de propiedad casi caprichosa.

1.6.4 USOS URBANOS DEL SUELO

1.6.4.1 VIVIENDAS

En cuanto a las características de las viviendas del término municipal de Zafarraya, los últimos datos obtenidos corresponden al año 2001 y son los que a continuación se transcriben.

Destino de la vivienda:

Nº de hogares unipersonales 175

Nº de viviendas familiares principales 789

Tabla 15. Nº de personas por vivienda en Zafarraya: 2001

Nº personas por vivienda	1	2	3	4	5	6	7	8	9	de 10 a 20
Zafarraya	22,2	23,6	22,2	19,3	8,6	2,7	1	0,3	-	0,3

Fuente: Censo del INE 2001. Elaboración propia

Tabla 16. Nº de plantas por vivienda en Zafarraya: 2001

Nº plantas por vivienda	1 pl	2 pl	3 pl
Zafarraya	43,3	53,5	3,2

Fuente: Censo del INE 2001. Elaboración propia

Tabla 17. Actuaciones en vivienda en Zafarraya: 2001

Actuaciones en viviendas	En alquiler	En venta	En rehabilitación	Libre
Zafarraya	0	0	0	0

Fuente: Censo del INE 2001. Elaboración propia

Según el Nomenclátor del Instituto Nacional de Estadística (INE) de 2001 para el término municipal de Zafarraya se recogen los siguientes datos:

Tabla 18. Población por núcleos: 2001

Núcleos población	Población total	Hombres	Mujeres
Zafarraya	1790	937	857
Zafarraya-diseminado	21	14	7
El Almendral	325	171	154
Rincón de los Reinas-diseminado	6	5	1
Venta de la Leche-diseminado	11	8	3
Total	2160	1140	1020

Fuente: Censo del INE 2001. Elaboración propia

1.6.4.2 SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS

3.1.1.1.5 Centros de enseñanza:

Zafarraya cuenta con un colegio, el CEIP Tierno Galván de Educación Infantil y Primaria, que está dividido en 2 edificios, el edificio de la Avenida de Andalucía está dedicado a albergar a los tres cursos de Educación Infantil, y el edificio de la calle Dolores Ibarruri es algo mayor y alberga los seis cursos de Primaria, Secundaria y Educación Especial, así como el comedor escolar, la cocina, la administración del centro. Y además una Guardería Municipal.

En **El Almendral** se encuentra el CPR "Los Castaños", centro escolar de educación infantil, primaria y primer ciclo de ESO que atiende las necesidades educativas de las localidades de El Almendral, Ventas de Zafarraya y Pilas.

Centros sanitarios:

Zafarraya cuenta con un consultorio médico situado en un edificio propio.

3.1.1.1.6 Instalaciones de uso público:

Las instalaciones de uso público en **Zafarraya** son las siguientes:

- centro cultural "Carlos Cano";
- cine;
- complejo polideportivo de propiedad municipal, con una superficie total de 1220 m² de los cuales 30 m² son de edificación cubierta, y piscina municipal;
- área recreativa "Pilar de las Parideras", 2 parques y un parque infantil;
- centro de día;
- hogar del pensionista;
- albergue para inmigrantes;
- cementerio, situado junto al núcleo de población, con capacidad

para 500 nichos y fosas.

Las instalaciones de uso público en **El Almendral** son las siguientes:

- pista polideportiva;
- parque infantil;
- edificio de usos múltiples;
- escuelas viejas y viviendas municipales.

Otras instalaciones de titularidad municipal en Zafarraya son:

- campo de ensayo, nave e invernadero;
- naves de cultivo de setas;
- cortijo rural "Venta de la Leche".

1.6.5 CARACTERÍSTICAS DE LA EDIFICACIÓN

Fundamentalmente, como ya se ha visto anteriormente, la edificación de Zafarraya se distribuye en dos núcleos fundamentales: Zafarraya y El Almendral.

La tipología predominante es la vivienda unifamiliar adosada con patio trasero. No obstante, se han producido actuaciones recientes en las que la edificación se ha realizado en tipología de vivienda plurifamiliar, en manzana cerrada.

La altura predominante son dos plantas, existiendo tres plantas en viviendas plurifamiliares, situadas en el casco antiguo de Zafarraya, a las que ya se ha hecho mención anteriormente.

Los sistemas constructivos conviven simultáneamente. Desde el sistema más primitivo que se encuentra en las chozas existentes en ambos núcleos urbanos, a base de muros de fábrica de piedra caliza asentada en seco, y cubierta de rollizos de madera con relleno de ramaje y paja, pasando por los sistemas a base de muros resistentes de fábrica de ladrillo, con cubierta a dos aguas de

teja curva, hasta los sistemas más actuales de estructuras resistentes de hormigón armado o estructura metálica.

En cualquier caso, permanecen en Zafarraya algunas características que se vienen manteniendo constantes, como son la cubierta a dos aguas, fundamentalmente a base de teja curva cerámica, las viviendas de dos plantas unifamiliares, y la tipología de fachadas, con entrada centrada y dos huecos laterales, existiendo un pequeño hueco en planta alta, centrado sobre el hueco de la entrada, para iluminación de la planta alta que en muchos casos es destinada a almacén. Este hueco, en reformas posteriores en las viviendas ha pasado a configurarse con un balcón.

Esta tipología de fachadas deja de ser respetada en actuaciones más modernas, en las que la tipología de huecos de fachada pasa a ser libre, sin relación a la existente, salvo excepciones.

La textura de fachada normal en las edificaciones es el acabado liso, enlucido. Por tanto, la fachada blanca. Sin embargo, en actuaciones bastante recientes comienzan a aparecer acabados a base de cerámicas, bien en la totalidad de la fachada, bien usada la cerámica para conformar elementos decorativos de fachada, de dudoso resultado tanto estético como compositivo.

El estado de la edificación, si bien en las afueras de los núcleos urbanos es bastante bueno, debido a la propia edad de las edificaciones, en las zonas más antiguas conviven edificaciones en diferentes grados de conservación, debido al natural proceso de reforma y reconstrucción de edificios en mal estado en dichos núcleos. En general, el estado de las edificaciones existentes, como puede comprobarse en el plano de estado de edificación, es bastante defectuoso. Esto no quiere decir que las viviendas no se encuentren aptas para ser habitadas, sino que es necesaria su reparación y su reforma interior. Es digno de destacar la existencia de una cantidad importante de edificaciones aisladas en las que el proceso de deterioro se encuentra muy avanzado, y en las que se ha dejado sentir el paso del tiempo y que se encuentran, en su mayoría, desocupadas o abandonadas.

Siendo la tipología habitual la de viviendas unifamiliares adosadas de dos

plantas de altura, con patio trasero, la ocupación de la parcela casi nunca es completa salvo que la planta baja del edificio quede ocupada por un uso distinto del residencial, bien comercial, almacenes, etc.

Tabla 19. Viviendas según su clase en Zafarraya: 1981, 1991, 2001

Zafarraya				
	Vivienda familiar Total	Viv. Familiares Principales	Viv. Familiares Secundarias	Viv. Familiares Desocupadas
2001	1004	788	103	175
1991	906	681	103	120
1981	748	573	35	140

Fuente: Elaboración propia. Censos de Vivienda 1981, 1991 y 2001

Tabla 20. Tamaño de las viviendas en Zafarraya (2001)

Hasta 30 m ²	31 a 45 m ²	46 a 60 m ²	61 a 75 m ²	76 a 90 m ²
9	34	110	104	157
91 a 105 m ²	106 a 120 m ²	121 a 150 m ²	151 a 180 m ²	> 180 m ²
164	92	73	30	15

Fuente: Censo de Viviendas 2001. Cartografía Censal Junta de Andalucía. Elaboración propia

1.6.6 COMUNICACIONES

No es Zafarraya población en la que tengan lugar cruces entre comunicaciones que enlacen otros núcleos importantes de población. Como puede comprobarse en el plano de red viaria del término municipal, sólo cruza Zafarraya la carretera autonómica intercomarcal A-341 de Loja a Ventas de Zafarraya, que enlaza Ventas de Zafarraya con la antigua carretera de Granada a Málaga, hacia el Puerto de los Alazores.

No obstante esta comunicación ya presenta problemas de tráfico en el interior de la población, puesto que ha de soportar tráfico pesado a través del interior del pueblo, cuyas calles no encuentran el trazado idóneo para este tipo de tráfico. Por otro lado, es este paso un paso importante en cuanto que es la mejor comunicación de la comarca hacia la zona de Loja, y por tanto, hacia la autovía autonómica A-92, de Sevilla a Almería por Granada.

Este aspecto trata de ser solucionado, con buen criterio, en el Planeamiento existente. La Delimitación de Suelo deja prevista una nueva vía, que rodea la población, y efectúa, por el exterior, la comunicación entre las principales vías, que son la entrada desde el Puerto de los Alazores, la entrada desde Ventas de Zafarraya, y la salida hacia El Almendral. Las nuevas edificaciones se han dispuesto haciendo viable el trazado de esta vía que, en principio, puede dejar resuelto el tránsito del tráfico sin tener que adentrarse en el núcleo de Zafarraya.

En cuanto a las comunicaciones internas, podemos distinguir tres tipos, por estar Zafarraya ubicada en una colina.

Debido a las fuertes pendientes, podemos distinguir las travesías horizontales, que admiten el tráfico rodado; las travesías en línea de máxima pendiente, siempre peatonales, e incluso con alguna calle a base de peldaños; y las travesías intermedias, que comunican las zonas alta y baja del pueblo en cuanto a tráfico se refiere, y que tienen un trazado en diagonal, buscando pendientes más o menos suaves, aptas para el tráfico rodado.

La ampliación del suelo urbano, según prevee el Planeamiento vigente, no implica la creación de viales con pendiente excesiva, dado que donde

quedan previstas estas comunicaciones existe un gran desarrollo hasta su conexión con la vía de circunvalación de la población.

Tabla 21.: Carreteras en término municipal de Zafarraya

Código carretera	GR-9016	A-341
Denominación	ZAFARRAYA	ZAFARRAYA
PK inicial	0	21,8
PK final	2	33,4
Titularidad		JUNTA ANDALUCÍA
Gestión		JUNTA ANDALUCÍA
Tipo firme	Mezcla bituminosa	Mezcla bituminosa
Estado	regular	regular
Ancho	5	6
Longitud	2	11,6
Pasos a nivel	0	0
Dimensionamiento	regular	regular
Observaciones		Muy sinuosa, pendiente excesiva, frecuentes estrechamientos

Fuente: Encuesta de Infraestructuras y Equipamiento Local. MAP 2007

1.6.7 EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS

1.6.7.1 ABASTECIMIENTO DE AGUAS

El abastecimiento de agua tanto a **Zafarraya** como a **El Almendral** se realiza a partir de 3 depósitos de agua. Uno de ellos, mancomunado entre Zafarraya,

Ventas de Zafarraya y El Almendral, situado en la parte alta de El Almendral, con una capacidad de 325 m³. Las aguas gozan de tratamiento de potabilización.

La red de distribución de agua se cierra entre los 2 depósitos antes citados, existiendo una comunicación entre ambos, que pasa por el núcleo de Zafarraya. El abastecimiento se produce para El Almendral de su propio depósito y para Zafarraya desde ambos depósitos.

En **Zafarraya** existen 801 edificios con agua corriente pública y 2 con agua corriente privada.

Además en **Zafarraya** existen 2 sondeos y 1 manantial que participan del abastecimiento.

1.6.7.2 SANEAMIENTO Y VERTIDOS⁷

De sistema de evacuación de aguas residuales a través de alcantarillado disponen 791 edificios, y en 2 edificios el saneamiento se realiza por medio de otros sistemas.

Para la depuración de las aguas residuales existe una estación depuradora EDAR promovida por la Diputación de Granada tanto en **Zafarraya** como en **El Almendral**.

1.6.7.3 RSU

Los residuos sólidos urbanos recogidos se transportan a la Planta de Transferencia de Alhama de Granada.

⁷ Datos del SIMA (2005).

1.6.7.4 ENERGÍA ELÉCTRICA Y ALUMBRADO⁸

En el municipio de **Zafarraya** disponen 827 edificios de energía eléctrica, y 3 poseen instalaciones de energía solar. Con calefacción central hay 5 edificios, y existen 641 edificios con disponibilidad de agua caliente central.

Existen 488 puntos de luz, con una potencia instalada de 61 kw.

En **El Almendral** hay 82 puntos de luz, con una potencia instalada de 10,2 kw.

1.6.7.5 ESTADO DE LAS PAVIMENTACIONES

En el municipio de **Zafarraya** existen 7 tramos de viario: 5 calles, 1 travesía y otro tramo más. De estos tramos 4 presentan buen estado, uno regular, otro malo y otro no hay datos. La longitud total de viario es de 13.817 m.

En el municipio de **El Almendral** existen 4 tramos de viario, 4 calles, con estado regular. La longitud total de viario es de 3.237 m.

1.6.8 PATRIMONIO HISTÓRICO-ARTÍSTICO

1.6.8.1 EDIFICIOS RELIGIOSOS

3.1.1.1.7 La Iglesia Vieja

Podría tratarse de una obra del siglo XVII o XVIII. El terremoto de 1884 produjo en ella graves daños (zona de cubiertas y muros laterales), por lo que se hizo necesaria la construcción de otra iglesia más moderna en la parte baja de la villa.

La Iglesia Vieja era llamada la iglesia de las Chozas, estaba junto a la actual

⁸ Datos del SIMA (2005).

casa Parroquial, en un sitio que era hasta hace poco mirador natural hacia el Llano, y debía ser muy pequeña. Por esto, a mediados del s. XIX se quiso hacer una nueva más arriba, en la coronación de la Pedriza, apiñando alrededor suyo las chozas y las casas de los más ricos.

Todo el mundo da por cierto que el dinero lo dio Narváez; Ramón María Narváez, el «espadón de Loja», general conservador, representante y defensor de los intereses del latifundio andaluz, que subió al poder y bajó del mismo en los varios vaivenes conservadores-liberales del s. XIX, venía huyendo de incógnito, según cuentan los mayores, tal vez durante el bienio progresista 1854-56. Venía a pie, contra su costumbre y dignidad, subiendo desde Vélez Málaga, tal vez para esconderse por estos andurriales cuando le alcanzó un tal Vivas de Zafarraya, que subía con sus bestias de haber vendido grano en Málaga; trabaron conversación y el general le declaró al campesino su precaria situación, ofreciéndole éste su caballería y su casa como refugio; y en ella estuvo escondido por un tiempo, sin que ni la criada del tal Vivas llegase a saber que allí estaba. Cuando le llegaron noticias del cambio de aire político, viajó a Granada y los Rodríguez Acosta le ayudaron a llegar a Madrid, donde de nuevo tomó las riendas del catarro. Cuando el labriego se presentó un día en la Villa y Corte preguntando por Narváez, éste le recibió con un gran abrazo, ante la admiración de sus edecanes. Tal vez fue Vivas quien le propuso que edificara la iglesia, lo que concedió el General con mucho gusto, encargando al arquitecto que edificó la Merced de Málaga, hoy también destruida, y con el mismo plano de la malagueña. Y, desde luego, se lució, porque la iglesia de Zafarraya es una birguería arquitectónica, a tenor de las ruinas que quedan.

Permanece toda la nave central, con el arco que da al crucero, la pared exterior oeste y el sitio del altar mayor; los tejados eran dos aguas, con artesonado de madera; los muros de cuarterones rectangulares de blanquísima piedra entre hileras de ladrillo rojo. El estilo es neoclásico, de aspecto compacto y pesado por fuera, pero la considerable altura de los muros y la graciosa estructura de las pilastras y arcos interiores la hacen esbelta; su aspecto hoy es de un color apagado.

La obra es de planta de cruz latina, en la que parece ser que hubo una capilla ochavada, a la izquierda del crucero, y cabecera de tipo poligonal, aunque

hoy no se conserva nada de ésto. La fábrica es de ladrillo visto en su práctica totalidad, a excepción de la mampostería de los macizos.

La amplia nave central forma crucero con otra más corta, que hoy es pasadizo, teniendo otras dos naves laterales más bajas; en la cabecera de la nave principal estaba el altar mayor, del que nadie recuerda si era retablo, ni se conocen cuadros o imágenes de valor que hubiera en ella. La cúpula, totalmente desaparecida, podría ser de media naranja o cuadrangular, apoyada en cuatro arcos torales soberbios, ligeramente de herradura, según el único que aún queda. La fachada tiene puerta grande, con arco de medio cañón y frontón de ladrillo; no se sabe dónde iría la torre, si la llevaba. La estructura interior resulta bellísima por el juego de arcos y pilastras, y el exterior da la impresión de solidez y solemnidad.

El interior del edificio conserva, sin decoración alguna, los muros de separación de las naves (con los respectivos arcos salmeres) y el fajón, más elevado, del crucero. Es interesante el filete que recorre por encima los arcos de los muros pilares laterales), muy propio de edificios del XVII y XVIII, caso ejemplar de la iglesia Santiago de Sevilla, lo que hace sospechoso, por eso y por el estilo general que la iglesia se iniciara en pleno siglo XIX.

Fue solar de cocheras que, afortunadamente, desaparecieron de derecho; tiene unos jardincillos adosados y la atraviesa una calle. No faltan buenos propósitos con este edificio, pero no se realizan; los jardincillos dan una innecesaria humedad a sus muros, los camiones y coches siguen aparcando de hecho, las heces de las palomas horadan los muros, y su maravilloso espacio interior está pidiendo un uso más cultural y colectivo. Su conservación actual es claramente deficiente, aunque se ha conseguido erradicar los degradantes usos de cocheras o almacenes en su espacio arquitectónico. Sería urgente la rehabilitación de este destacado edificio para usos culturales o recreativos de uso público o municipal.

3.1.1.1.8 La Iglesia Nueva

Su construcción data de finales del XIX y principios del XX, incluyéndose en los llamados estilos historicistas. Su planta es de cruz latina, formada por una nave

central más elevada y dos laterales más pequeñas, separadas entre sí por arcos de medio punto con dovelas de ladrillo, que descansan en gruesos pilares de pilastrillas adosadas.

Lo más destacable del edificio es sin duda el exterior, donde el ladrillo resuelve la composición de fachadas, incluyendo elementos goticistas y mudejaristas, en un proceso de "revival" arquitectónico. La fachada es de considerables dimensiones, coronada por una hermosa torre de cuatro vanos de medio punto. Elementos interesantes de la construcción son algunos arcos de herradura, los contrafuertes y óculos goticistas o la decoración zigzagueante, más propia del estilo morisco. Su visión desde la Plaza de la Libertad, a la cual se abre en un esquema decimonónico, es de interesante impresión.

En su interior cerrado por cubiertas de madera), aún se guardan algunas esculturas del tipo de Risueño y de Mena.

3.1.1.1.9 La Ermita

Se trata de un pequeño edificio de planta rectangular de una sola nave y cubierta de madera. La fachada de reducidas dimensiones coronada por un frontón y rematada por una sencilla espadaña de ladrillo, presenta un pequeño pórtico abovedado y rematado a su vez por un simple frontón lobulado. A ambos lados de este pórtico se abren en la fachada dos pequeñas ventanitas apuntadas.

Todo el conjunto que puede ser indudable obra del XIX, carece de un interés especial, incluyéndose en la definición de edificios religiosos de sabor popular de esa zona de Andalucía.

3.1.1.1.10 Iglesia de El Almendral (C/ María Auxiliadora)

La Iglesia de El Almendral es un tosco edificio, de neto sabor popular, de una sola nave y cubierta a dos aguas, con techumbres de madera. Es obra de ladrillo enlucido y sin apenas ornamentación. La portada se inicia con un arco de medio punto, por encima del cual se dibuja un frontón triangular, en cuyo centro se abre un vano también de medio punto y recercado por dovelas sobresalientes. Corona todo el Conjunto una doble espadaña de ladrillo y

arcos de medio punto. Su fábrica es del s. XIX y sigue el modelo práctico de la Iglesia Vieja de Zafarraya.

1.6.8.2 EDIFICIOS MILITARES

No existe ningún edificio civil con características verdaderamente áulicas en esta localidad, aunque se detectan elementos que denotan ciertos paradigmas de los contextos históricos donde surgen. Son los edificios del siglo XIX y los de tipología estrictamente popular los más destacados.

3.1.1.1.11 Torres y Castillos árabes en el LLano de Zafarraya:

Durante la Edad Media el Llano de Zafarraya era una tradicional ruta histórica que iba desde Málaga, pasando por Vélez, Zafarraya y Alhama, hasta Granada. Esta vía de comunicación estaba protegida por castillos como el de Zalías en la provincia de Málaga y el de Alhama en la de Granada.

La actividad militar y el control de las vías de comunicación hicieron necesarias una serie de estructuras militares, ya fueran torres atalayas o castillos, para comunicar la frontera y la costa con el reino nazarí.

Ante esta situación tenemos en el Llano seis lugares localizados en los que hay restos de esta arquitectura militar. Son los conocidos como castillo de Zafarraya, castillo de la Torrecilla, la torre de Luna, la torre de la Torrecilla, la torre del Moro y la torre del Almendral.

Tanto los **castillos de Zafarraya y de la Torrecilla, como la torre de Luna**, situados entre las cortijadas de los Pergueres y de Valdeiglesias, ocupan un punto estratégico de control y comunicación con las torres atalayas de la Axarquía y están muy cerca de la antigua Cañada Real de Málaga a Granada.

La **torre de la Torrecilla** está en lo alto del cerro que lleva su nombre, en el límite de los términos municipales de Alhama y Zafarraya, junto a la actual caseta de vigilancia del AMA. Está situada a 1312 m de altura y se comunicaba haciendo señales de humo (de día) o de fuego (de noche) con la zona de Alhama y Salar.

La **torre del Moro** está situada en un pequeño cerro próximo al Cortijo Paliq, junto al Cerro del Moro, y por sus cercanías pasan varios antiguos caminos que unían Zafarraya con Alfarnate y Loja.

La **torre de El Almendral** se encuentra ubicada en la ladera oriental del Cerro de la Mina, a unos 1500 m al este de El Almendral. Junto a ella pasan antiguos caminos que enlazaban Zafarraya con Alhama y Loja. Sobre ella existe actualmente un mojón.

1.6.8.3 VIVIENDAS EN ZAFARRAYA:

3.1.1.1.12 Casa nº 18 de la calle Pablo Ruiz Picasso

En la actualidad se trata de una edificación reformada, aunque bien pudiera haber sido una obra de muy de finales del siglo XVIII. Su fachada típicamente decimonónica, guarda sin embargo proporciones anteriores en la disposición de vanos y entradas. Los ejes asimétricos de las aberturas están muy en consonancia con las resoluciones de fachadas de la Alhama dieciochesca. A pesar de ello las características formales de rejas y hojas son muy modernas en el piso de entrada y propias de un XIX tardío en el primer piso de alzada: barandas, rejas, el recercado del balcón, o la moldura de contacto con el alero. Este último es el típico alero volado de la zona, formado a base de molduras lisas y de "pico de águila". Sobre él, el tejado de teja árabe. Lo más significativo de la fachada es un pequeño escudo, en el piso superior, cuadrado, con un águila bicéfala, inscrita en su centro y remarcado por dos pequeñas columnitas.

Probablemente la casa debió pertenecer a alguna familia nobiliaria, que ocupó las tierras en la época de las roturaciones.

3.1.1.1.13 Casa nº 4 de la calle Pablo Ruiz Picasso

El edificio actual, que hasta hace pocos años fue una mansión señorial con portada decorada por franjas pintadas imitando sillería con dos columnas con frontón y florero y balcón con la fecha de 1868, es una simple casa con la fachada remozada y nueva, que aún conserva un escudo señorial como único

vestigio del edificio decimonónico, anterior a los terremotos.

3.1.1.1.14 Casas nº 4 y 2 de la Plaza de la Libertad

Son edificios, de los pocos, que se mantuvieron tras los terremotos de 1884, muy sencillos en su composición y fachadas: planta baja y un piso de alzada, cuyo único interés reside en las molduras que sirven de recercado a los vanos y puertas adinteladas, perfectamente simétricas y a eje en sendos pisos. El alero es muy sencillo y volado. Por su parte, el paso del piso inferior al de alzada se efectúa mediante un dosel clásico, a base de merlones alargados. Son edificios de mitad del XIX y carecen de mayor interés.

3.1.1.1.15 Casa s/n de la calle Doctor Fleming

Responde al mismo esquema de las anteriormente descritas, tanto en la composición de fachada como en ornatos. Las únicas excepciones son el peor estado de conservación de ésta respecto de aquellas y que los vanos de los extremos del piso de alzada están cegados. Igualmente son del siglo XIX.

3.1.1.1.16 Casa nº 34 de la calle Principal

Es el edificio más auténticamente decimonónico de Zafarraya, construido tras los terremotos a la usanza del s. XIX granadino. Esto es, planta baja y dos pisos de alzada, siendo el acceso de uno a otro simples filetes lisos. Todos los vanos se disponen a eje simétricamente y a excepción de la puerta de entrada, cerrada por dos hojas de madera, el resto, balcones y ventanas presentan sencillas barandas y rejas de hierro. Todos los balcones, ventanas y puerta de entrada se adornan con recercados hasta su mitad aproximada. El término de la fachada es también un pobre alero de molduras con tejas árabes. En las esquinas de la fachada aparecen pilaritos adosados y rehundidos que terminan hacia abajo en un zócalo de sillares falsos.

3.1.1.1.17 Casa nº 26 de la calle Principal

Edificio de planta baja y un sólo piso de alzada. Su único interés reside en la baranda del balcón principal, de bella forja de hierro y en las hojas de la puerta de entrada, de madera y separadas por una moldurita torneada (de

carácter modernista) y decorada por roleos y hojarasca vegetal. Es un edificio muy de finales del XIX y principios del XX.

Otros edificios decimonónicos

Son reseñables edificios como el de 1a calle Eras, sencillo y con alero de tres filetes de escalón y otros cercanos a las escuelas.

Un elemento destacado de finales del s. XIX, en concreto de 1896, es el llamado pilar construido a propósito de la traída de aguas a Zafarraya. Es una pequeña construcción de ladrillo con tres cuerpos como los que siguen: el inferior, con un pilar adosado a su estructura y de piedra; el cuerpo inmediato con tres caños de agua y ventanita de arco rebajado; y el último, formado por un frontón curvo y adornado en los extremos por una espacie de floreros, muy del gusto de la época.

3.1.1.1.18 Edificios del siglo XX

Prácticamente no puede hablarse de edificios de interés patrimonial en esta época, incluso algunos de ellos y los reformados a partir de casas antiguas son de pésimo gusto. Excepción hecha, podemos señalar del antiguo edificio del Salón Palma (antiguo cine), de carácter muy historicista con dos grandes cuerpos, flanqueando a otro central más bajo y con pretil de piedra.

3.1.1.1.19 Otros edificios de El Almendral

Aparte de la Iglesia de este anejo, ya reseñada, se pueden significar algunos edificios de interés popular o tipológico.

Ejemplo de ello es un edificio de interés popular, de una sola planta, puerta de entrada con arco rebajado y abiselado, y ventanas muy pequeñas y en disposición totalmente asimétrica en el eje de fachada. Toda la casa está encalada y las ventanas se adornan con rejas de cubo. Es interesante la presencia de una hornacina con imagen en la propia fachada, bajo la cual y en el suelo, se aprecia un pedestal a modo de reclinatorio.

Destacadas por su valor tipológico son las famosas chozas, de las que en Zafarraya apenas quedan escasos restos (la última de la calle Cementerio esta

prácticamente desaparecida). En El Almendral, aún pueden apreciarse incluso como viviendas, bien en el propio núcleo urbano o en la parte alta del núcleo de población, en zona de almendros.

A los efectos previstos en la Ley del Suelo en su artículo 25, sólo hay un recinto que pueda ser considerado de interés a la hora de un estudio más exhaustivo sobre su problemática, origen y posibilidades de ser reincorporado a la trama urbana del casco, que es la Iglesia Vieja, situada en la cima de la colina.

En la actualidad, y tras su derrumbamiento parcial por el terremoto de 1884, esta Iglesia Vieja se transforma en espacio urbano vacío con un notable interés para su recuperación para el pueblo. La calidad de este espacio, que podríamos catalogar como semiedificado, crea un entorno y un ambiente interior que debería ser recuperado para actividades públicas, bien culturales, de ocio o esparcimiento.

Existe, también, documentado un yacimiento arqueológico en las cercanías de El Almendral .

Tabla 22. Zona arqueológica El Almendral

Localización toponímica:	EL ALMENDRAL
Coordenadas UTM (aprox):	X_399,508.29 Y_4,094,174.52
Tipología:	Construcciones Funerarias
Naturaleza arqueológica:	Superficial primario (hallazgo aislado)
Naturaleza cultural:	Culto
Fase Histórica:	Edad del cobre
NIVEL DE PROTECCIÓN:	V

1.6.9 LISTADO DE BIENES DE INTERÉS CULTURAL (B.I.C.)

Tabla 23.BIC: Torre del Almendro

Denominación del Bien:	Torre del Almendral
Provincia:	GRANADA
Municipio:	ZAFARRAYA

Régimen de Protección:	B.I.C.
Estado Administrativo:	Inscrito
Fecha Disposición:	25/06/85
Tipo de Patrimonio:	Inmueble
Tipología:	Monumento
Boletín Oficial:	BOE 29/06/1985

Tabla 24: BIC Torre del Moro

Denominación del Bien:	Torre del Moro
Provincia:	GRANADA
Municipio:	ZAFARRAYA
Régimen de Protección:	B.I.C.
Estado Administrativo:	Inscrito
Fecha Disposición:	25/06/85
Tipo de Patrimonio:	Inmueble
Tipología:	Monumento
Boletín Oficial:	BOE 29/06/1985

Tabla 25.: BIC: Torre de la Torrecilla

Denominación del Bien:	Torre de la Torrecilla
Municipio:	ZAFARRAYA/ALHAMA DE GRANADA
Estado	Inscrito
Régimen	BIC
Tipología jurídica:	Monumento
Publicado	BOE 29/06/1985
	BOE (C.E.) 11/12/1985
Fecha Disposición:	25/06/85
Tipo de Patrimonio:	Inmueble
Tipología:	Monumento
Boletín Oficial:	BOE 29/06/1985



Ilustración 7 Casas de maestros en El Almendral

4 DESCRIPCIÓN DE LAS DETERMINACIONES DEL PLANEAMIENTO

1.7 EN SUELO NO URBANIZABLE

- Clarificar la situación de los Suelos No Urbanizables, a los efectos de su preservación y adecuada explotación.
- Proteger los suelos con valor agrícola, paisajístico y ambiental
- Proteger el Patrimonio Histórico y Ambiental
- Reconocer los Llanos como bien único que impone su mantenimiento íntegro, dada además su protección por el PEPMF.
- Prever las medidas necesarias para restaurar el medio físico.
- Adoptar medidas de recomposición paisajística de los Suelos de Transición entre el medio rural y urbano.

Para cumplir con este objetivo es necesario adecuar los bordes de el municipio tanto a través de los propios Suelos No Urbanizables en sus zonas de contacto, como en los Urbanizables y actuaciones sistemáticas previstas en Suelo Urbano periférico.

El Plan General de Ordenación Urbanística prevé las siguientes categorías en Suelo no urbanizable:

Tabla 26: Categorías del Suelo no urbanizable

Categoría	Denominación
Suelo no urbanizable de Carácter natural o rural	
Suelo no urbanizable de Carácter natural o rural	1.1 Suelo no urbanizable de Carácter natural o rural
Suelo no urbanizable de Especial Protección por la planificación territorial o urbanística	
Plan Especial de Protección del Medio Físico de la Provincia de Granada	2.1. AG-11 – Polje de Zafarraya 2.2. CS-8 - Sierra Gorda 2.3 Caminos rurales públicos 2.4 Protección cautelar de espacios forestales privados 2.5 Protección por Yacimiento Arqueológico
Suelo no urbanizable de Especial Protección por legislación específica	
Ley 3/1995, de 23 de marzo de Vías Pecuarias	3.1. Vías pecuarias deslindadas Vereda de Alfarnate a Vélez Málaga, con ancho de 20,89 m Vereda de El Almendral y Sumideros, con ancho de 20,89 m Vereda del Perco, Almendral y Ventas, con ancho de 20,89 m Vereda de Alfarnate, con ancho de 20,89 m Vereda de Loja a Fuente Pilas y Zafarraya, (Antiguo TM de Alhama de Granada) , con ancho de 20,89 m Vereda de Alhama a Ventas por los Cortijos de Torredona Y Lozano, (Antiguo TM de Alhama de Granada) , con ancho de 20,89

Categoría	Denominación
	m
Ley 1/2004 de 20 de julio de Aguas	3.2 Dominio público, Zona de servidumbre y policía
Ley 8/2001, de 12 de julio, de Carreteras de Andalucía	3.3 DPV y Zona de No edificación
	3.3.1 Zona de Reserva Cautelar por Planificación de Carreteras
Ley 2/1991 de 15 de junio, Forestal de Andalucía	3.4. Monte público (GR30032AY)
Ley 14/2007 de 26 de noviembre del Patrimonio Histórico de Andalucía	3.5. Perímetro de Protección BIC Torre del Almendral, Torre del Moro 5 Torre de la Torrecilla
Directiva 92/43/CCE, Red Natura 2.000. Lugares de Interés Comunitario en Andalucía	3.6. Lugar de Interés Comunitario ES 6140008 – Sierra de Loja
Figuras de Protección	
Directiva 92/43/CCE, Red Natura 2.000. Lugares de Interés Comunitario en Andalucía	ES 6140008 – Sierra de Loja
PGOU	Elementos protegidos por Catálogo General de Protección

1.7.1 EN EL SISTEMA DE ASENTAMIENTOS

- Mejorar la escena urbana.
- Dotar de espacios libres y/o plazas públicas los distintos barrios.
- Protección de la tipología tradicional y del Patrimonio Histórico

- Completar el desarrollo urbano.
- Obtención de cesiones debidas tras los procesos edificatorios de los últimos años.

Los desarrollos edificatorios realizados sin apoyo en desarrollo y gestión urbanística, no eluden la debida cesión y obtención de cesiones. A tal fin se ha creado las siguientes Planes Especial, Unidades de ejecución y sectores..

1.7.2 EN SUELO URBANO

El desarrollo inmediato del suelo urbano va a quedar regulado por medio de la clasificación como suelo urbano no consolidado con 4 ámbitos de suelo urbano no consolidado no recogido en Unidad de Ejecución, con una Unidades de Ejecución y un Plan Especial de Reforma Interior, tanto para uso residencial como industrial y mixto.

Los ámbitos de suelo urbano no consolidado son las siguientes:

Suelo urbano no consolidado no recogido en Unidad de Ejecución:

Núcleo de El Almendral:

- Zona Avenida de la Laguna

Núcleo de Zafarraya

- Zona Consultorio
- Zona Avenida de Andalucía
- Zona Calle Castaño

Los ámbitos de Suelo urbano no consolidado recogido en Unidad de Ejecución: son los siguientes

A.UE1 en el Almendral y el Z.PERI-1 en la Avenida de los Castaños en el núcleo de Zafarraya.

Las características urbanísticas de cada una de ellas se detallan en el documento M-10 Informe de Asentamientos y en las fichas urbanísticas y descripción de los ámbitos que se recogen a continuación.

Suelo urbano no consolidado no recogido en Unidad de Ejecución

1.7.2.1 ZONA CONSULTORIO (ZAFARRAYA)

El ámbito recoge las edificaciones que se construyeron al este del núcleo. Se trata una pequeña bolsa de terreno ubicado a orillos del Arroyo de la Madre.



El PGOU clasifica el ámbito como suelo urbano no consolidado no recogido en unidad de ejecución debido a que el asentamiento presenta un muy alto grado consolidación.

1.7.2.2 ZONA AV. ANDALUCÍA (ZAFARRAYA)

El ámbito de la Av. de Andalucía recoge las edificaciones que se construyeron a lo largo de la Avda. de Andalucía, al noroeste del núcleo principal. Se trata de edificaciones que se construyeron con licencia municipal y sobre parcelas que tienen reconocimiento de urbanas en el catastro urbano. Las parcelas cedieron en su día de manera anticipada el vial de la Avenida de Andalucía que sirve también de conexión con los equipamientos deportivos y el ferial que se encuentra más al noroeste de la zona mencionada.

Dispone de todos los servicios urbanísticos.

El PGOU clasifica el ámbito como suelo urbano no consolidado no recogido en unidad de ejecución debido a que el asentamiento presenta un muy alto grado consolidación.



Las características de los suelos y la previsión de los parámetros urbanísticos se recogen en la siguiente tabla.

T

1.7.2.3 ZONA AVENIDA DE LOS CASTAÑOS (ZAFARRAYA)

La Zona de la Avenida de los Castaños recoge las edificaciones que se construyeron a lo largo de la Avda. de los Castaños, al sur del núcleo principal. Se trata de edificaciones que se construyeron con licencia municipal y sobre parcelas que están recogidas en el catastro urbano. Las parcelas cedieron en su día de manera anticipada el vial y las zonas verdes de la Avenida de los Castaños.

El PGOU clasifica el ámbito como Unidad de Ejecución de suelo urbano no consolidado, recogido en un Plan Especial de Reforma Interior (PERI) debido a que el asentamiento presenta un bajo grado consolidación.

Las características de los suelos y la previsión de los parámetros urbanísticos se recogen en la siguiente tabla.

Tabla 27: Características urbanísticas Z.PERI-1

Z.PERI-1		
Superficie	m2	31750
Estado actual		
Grado de consolidación	%	29
Constr. Existentes aprox.	m2	4717
Nº de parcelas	nº	32
Nº viviendas existentes	nº	16
Nº parcelas vacantes	nº	22
Ordenación propuesta		
Uso Global		Residencial
Edf. Global	m2/m2	0,26
Techo edificable global	m2techo	9525
Densidad	viv/ha	14,9
Nº Viviendas máx.	nº	47
Nº Viviendas resultantes	nº	31

Espacio libre	18 m ² /100m ² t o >10%	
Equipamiento	12 m ² /100m ² t	
Vivienda protegida	% de edif.	Exento

El Plan Especial ordenará el ámbito para facilitar su desarrollo. El proyecto de reparcelación podrá ajustar la ubicación de las cesiones.



La baja densidad del ámbito con una tipología predominante de Vivienda unifamiliar permite la exención de la obligatoriedad de la Vivienda Protegida por tener una densidad inferior a 15 viv. /ha.

El ámbito deberá realizar obras hidráulicas de defensa ante encharcamientos de los llanos antes de su desarrollo y proteger así la edificación existente.

1.7.2.4 ZONA CALLE CASTAÑOS (ZAFARRAYA)

La zona de la Calle Castaño recoge un pequeño ámbito con edificaciones industriales que se formaron en los terrenos colindantes a la zona industrial al sur del municipio y ya recogidos en la Delimitación de Suelo del 1987. Se trata de edificaciones que se construyeron con licencia municipal y sobre parcelas que tienen reconocimiento de urbanas en el catastro urbano. En una de las edificaciones se encuentra también el laboratorio agrario cedido al municipio.



El ámbito se encuentra en zona inundable por encharcamiento y deberá ser protegido, junto con el resto de edificaciones colindantes por obras hidráulicas de defensa ante encharcamientos de los llanos proteger así la edificación existente.

El PGOU clasifica el ámbito como suelo urbano no consolidado no recogido en unidad de ejecución debido a que el asentamiento presenta un muy alto grado consolidación

1.7.2.5 ZONA EL ALMENDRAL – AV. LA LAGUNA

Ubicado en el núcleo de El Almendral, éste ámbito presenta un grado de consolidación superior a los 93 %. Se trata de edificaciones realizadas con licencia municipal que se desarrollaron en SNU principalmente debido a la falta de suelo urbano no cautivo.

El PGOU clasifica el ámbito como suelo urbano no consolidado no recogido en unidad de ejecución debido a que el asentamiento presenta un muy alto grado consolidación.

Está atrevesada por una vía pecuaria cuyos terrenos no participarán en el aprovechamiento lucrativo y su recorrido se tratará conforme a las instrucciones por la Consejería de Medio Ambiente.



1.7.2.6 EL ALMENDRAL (A-UE.1)

La Unidad de ejecución A.UE-1 está ubicada en el núcleo de El Almendral. Se trata de unos terrenos intersticiales entre el núcleo consolidado y el colegio público. La dimensión del ámbito recomienda recogerlo en una Unidad de ejecución. Unos dos tercios del ámbito son patrimonio municipal y actualmente está prevista en estos terrenos la construcción de una promoción de vivienda de VPO.

Tabla 28: Características urbanísticas A.UE-1

A.UE-1		
Superficie	m2	8202
Uso Global		Residencial
Grado de consolidación	%	0
Constr. Existentes	m2	0
Nº de parcelas	nº	s/d
Nº viviendas existentes	nº	0
Nº parcelas vacantes	nº	todas



1.7.3 EN SUELO URBANIZABLE

En lo referente a los nuevos crecimientos van a quedar regulados por medio de la figura de Suelo Urbanizable Sectorizado.

En el entorno del núcleo urbano de Zafarraya se ha diseñado en el extremo NO un crecimiento mixto implantando tanto áreas residenciales como áreas industriales:

- Z-SUS-1: con carácter residencial
- Z-SUS-2: con carácter industrial
- Z-SUS-3 con carácter terciario

Tabla 29. Suelo Urbanizable en Zafarraya y El Almendral

Denominación	Uso	Superficie [m2]	Coeficiente de edificabilidad	Edificabilidad (m2t)	Edificabilidad VP (m2t)	Aprovechamiento Objetivo [UA]	Aprovechamiento medio	Densidad [viv. ha]	nº de viviendas máx	nº de viviendas protegidas
AR-1										
Z.SUS-1	Residencial	39905	0,5	19953	5986	19953	0,5000	42	167	60
AR-2										
Z.SUS-2	Industrial	50380		42319	-	42319	0,5040	<5	-	-
Z.SUS-3	Terciario	30107		25290	-	15174	0,5040	<5	-	-
Total urbanizable										
		120392		87562	5986	76205			167	60

Z.SUS-1



En éste polígono se prevé la instalación de nuevas actividades industriales y comerciales y cubrir el déficit actual en suelos destinados a estos usos y para ofertar suelos para la instalación de talleres y otros servicios ligadas a la actividad del municipio..

Z.SUS-2



En éste polígono se prevé la instalación de nuevas actividades industriales y comerciales y cubrir el déficit actual en suelos destinados a estos usos y para ofertar suelos para la instalación de talleres y otros servicios ligadas a la actividad del municipio..

Z.SUS-3



En éste polígono prevé la instalación de nuevas actividades terciarios para cubrir el déficit actual en suelos destinados a este uso, principalmente para dar servicio a la intensa actividad agraria de los llanos. El ámbito está ubicado en los intersticiales entre instalaciones preexistentes con uso terciarios y residenciales.

1.7.4 SUELO URBANIZABLE NO SECTORIZADO

Esta categoría de suelo urbanizable no sectorizado, aunque requiere para su desarrollo un Plan de Sectorización que a su vez está sometido a Evaluación Ambiental, en el presente estudio se han evaluado los potenciales impactos.

Tabla 30. Suelo Urbanizable no sectorizado en Zafarraya y El Almendral

Denominación	Uso incompatible	Superficie [m2]
Z.SUns-1	Industrial	24890
Z.SUns-2	Industrial	47260
A.Suns-1	Industrial	22369

Z.SUns-1



Se trata de suelos ya incluidos en la Delimitación de suelo urbano que no se desarrollan debido a las dificultades de acceso y porque forma parcialmente parte de la estructura parcelaria perteneciente a solares urbanos

Se creará un reserva para poder desarrollar estos ámbirtos una vez resueltas los accesos y problemas de inundabilidad.

Z.SUns-2



Son terrenos con vocación de ser incorporado al núcleo urbano desde bastantes años existiendo convenios y acuerdos urbanísticos que permitieron a cambio de una futura incorporación al núcleo crear el vial de circunvalación que permite al tráfico rodado evitar el centro urbano.

A.SUnS-1



Crear reservas de suelo en el borde sur del núcleo de El Almendral.

Se prevé la creación de un área de reservas que permitirán un crecimiento urbanístico con características similares a los existentes con una tipología acorde a la situación local.

1.7.5 SISTEMAS GENERALES

El Plan General preve los siguientes Sistemas Generales.

Sistema Viario

SG-V1 Remodelación de la carretera municipal de conexión entre los núcleos de Zafarraya y El Almendral

Sistema Abastecimiento de agua potable

SG-AP1 Sondeo de captación de Agua potable "Umbría" con conducción de impulsión hacia el Depósito de regulación

Saneamiento de aguas residuales

SG-SR1 Ampliación de la Depuradora de Aguas residuales existente

Obras de defensa hidráulica

SG-DH1 - Ampliación de la sección hidráulica del Arroyo de la Madre por su paso por el núcleo urbano (500 m) incluyendo el cauce urbano del Aº de la Madre Chica

SG-DH2 - Obras de defensa hidráulica del núcleo urbano consolidado (el coste las obras de defensa hidráulica en suelo urbano no consolidado será asumido por las correspondientes Planes Especiales de Reforma interior y Unidades de Ejecución)

1.7.6 INCIDENCIA TERRITORIAL

A continuación se detalla los parámetros que definen la incidencia territorial de PGOU previsto;

Tabla 31.. Crecimiento previsto por el PGOU

PARÁMETROS URBANÍSTICOS				
DATOS GENERALES				
MUNICIPIO:	Zafarraya			
PLANEAMIENTO GENERAL	Vigente (Figura y fecha A. D.) En tramitación (Figura y fecha A. I.)	DSU (BOP 05/10/1983) con Ampl. Perímetro (BOP)	PGOU. PROVISIONAL	
TÉRMINO MUNICIPAL	Superficie (km ²) (1) Núcleos (nº incluido el principal) (2) Municipios colindantes	58.1 2 Alhama de Granada, Loja, Periana y Alámarate		
POBLACIÓN ACTUAL (3)		2137		
VIVIENDAS EXISTENTES	Total (4)	788		
	Viv. principales	458	58.1%	
	Viv. secundarias	70	8.9%	
	Viv. Vacías	118	15.0%	
	Parcial (núcleos secundarios) (5)			
CRECIMIENTO URBANÍSTICO PGOU EN TRAMITACIÓN				
PROPUESTA DE ORDENACIÓN	DSU	PGOU	% INCR EME NTO	PARÁMETROS DE REFERENCIA A POBLAY DECRETOS 220/04 Y 11/2008
SUC m ²	371.080	416.909	12	
SUNC m ²	S/D	83.697		
Total S. Urbano. (SUC + SUNC) (m ²) (6)	0	500.606		
Total S. urbz.(excluido Suelo industrial) (m ²) (7)	39.905	Suelo Urble.	8	40%
Población actual (12)	2.137			
Tamaño medio del hogar estimado (13)	2.40			
Capacidad de población resultante (14)	564	Población	26	50%
Nº viviendas existentes (10)	788			
Nº viviendas propuestas (11)	235	Vivienda	30	25%
Total S. urbz. (incluido industrial) (m ²) (8)	129,563	Suelo Urbz. (excepto ind)		
Fuentes:				
(4.5.10) Plan General o último Censo de Población y Vivienda				
(3.12) Padrón Municipal (último año actualizado)				
(13.14) Instituto Nacional de Estadística (INE) o Instituto de Estadística de Andalucía (IEA)				
(1.2.4.7.8.9.11) Plan General y NN.SS.				
NUEVOS ASENTAMIENTOS NO CONTIGUOS A LOS NÚCLEOS				
(Síntesis donde se especifique para cada sector la clasificación y usos globales propuestos en los nuevos asentamientos y la situación urbanística actual de los citados terrenos)				

5 ESTUDIO DE ALTERNATIVAS RAZONABLES, TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES,

1.8 EL PLANEAMIENTO VIGENTE

La figura de planeamiento heredada en el municipio de Zafarraya es la de Delimitación de Suelo Urbano con Aprobación Inicial con fecha de 22/09/1983 y publicada en el B.O.P. el 5/10/1983. Las Normas Subsidiarias son de 1996, con aprobación provisional, no se consiguió terminar su tramitación.

El término municipal de Zafarraya cuenta con una figura de protección según el Plan Especial de Protección del Medio Físico.

Existe una Modificación del 12/06/1987 de la ampliación del perímetro. Y por último, la figura de un Estudio de Detalle del ámbito de la Unidad de Ejecución UE-1.

Tabla 32.: Detalle de planeamiento de Zafarraya

Figura	Tipo	Objeto	Fecha	Boletín	
				BOJA	BOP
PEPMF	F		06/03/87	25/03/87	
DSU	F		22/09/83		05/10/83
DSU	M	Ampliación perímetro	12/06/87		15/10/87
ED	F	UE-1	31/10/03		15/12/03

Fuente: Elaboración propia a partir consulta en Consejería Vivienda y Ordenación del Territorio. Actualizada 15/3/09

1.9 ALTERNATIVA 0 - MANTENIMIENTO DEL ESTADO ACTUAL DEL PLANEAMIENTO

Los municipios que integran la comarca de comarca de Alhama-Temple

cuentan con el siguiente planeamiento:

Tabla 33.: Planeamiento general vigente y en elaboración

Municipio	Figura	Adaptado LOUA	Fecha de Aprobación	Fecha de Publicación
ALHAMA DE GRANADA	Plan General de Ordenación Urbanística	Sí	30/03/2011	15/10/2014
	Procedimiento de Adaptación Parcial	Sí	29/09/2009	02/02/2011
ARENAS DEL REY	Normas Subsidiarias Municipales	No	29/09/1995	17/11/1995
CACÍN	Normas Subsidiarias Municipales	No	02/04/1998	22/07/1998
JAYENA	Normas Subsidiarias Municipales	Parcial	27/06/2003	19/08/2003
	Procedimiento de Adaptación Parcial	Sí	26/04/2011	20/05/2010
MORALEDA DE ZAFAYONA	Normas Subsidiarias Municipales	Parcial	05/06/2001	20/02/2002
	Procedimiento de Adaptación Parcial	Sí	19/01/2011	01/03/2011
SANTA CRUZ DEL COMERCIO	Normas Subsidiarias Municipales	Parcial	23/05/1990	04/07/1990
	Procedimiento de Adaptación Parcial	Sí	12/04/2011	04/05/2011
ZAFARRAYA	Delimitación de Suelo Urbano	No	22/09/1983	05/10/1983

Fuente: Elaboración propia a partir consulta en Consejería Vivienda y Ordenación del Territorio. Actualizada 15/4/16

Como se puede observar en la tabla, Zafarraya es el único municipio que no cuenta con una figura del Planeamiento completo.

No obstante, ello no impidió, que el crecimiento económico de la comarca mostrara, cercana de década de los noventa, la necesidad de que el municipio de Zafarraya contara con una regulación urbanística más completa y adecuada al mismo, por ello, se inició la redacción de NNSS, que obtuvieron su primera Aprobación Inicial en 1989, y Aprobación Provisional con fecha 1-de septiembre de 1997, aunque sin obtener todavía, a día de hoy, su Aprobación Definitiva.

Con ellas principalmente se pretendía.

1. Asumir la defensa global y compatible de los Llanos.
2. Definición de los bordes tanto en Zafarraya como en Almendral.
3. Defensa de los Ejes Visuales al Castillo en Zafarraya.
4. Adecuar el problema de las alturas a la tipología urbana existentes.
5. Solucionar el déficit de planeamiento respecto a la existencia de numerosas edificaciones con licencia municipal y provistos de los servicios urbanísticos en suelo no urbanizable, y garantizar el cumplimiento de la LOUA respecto a los estándares urbanísticos.
6. Dotación del oportuno suelo urbanizable Residencial como Industrial para favorecer el desarrollo urbano.

Con todo ello, se garantizaba la incentivación y regulación del desarrollo municipal constatado; la captación y percepción de las plusvalías generadas para la vecindad; una mejor obtención de los suelos equipamentales; junto con la preservación de los suelos no aptos para el desarrollo, al tiempo que, un logro, en los adecuados, de desarrollos urbanísticos completos, con terminación de las infraestructuras y obras de urbanización de manera adecuada.

Aun el lícito espíritu de las NNSS cuya redacción se inició, sin embargo, hoy, es decir, casi 20 años después de su primera Aprobación Inicial, Zafarraya no

cuenta con un planeamiento general con aprobación definitiva. Los motivos y acontecimientos causantes de esta situación, han sido a lo largo de tanto tiempo, lógicamente, muy numerosos, así la nueva legislación sectorial y urbanística que se promulgaba –Sentencia del Tribunal Constitucional 61/97 y modificación del Real Decreto Legislativo 1/2002, Ley 6/97, Ley Andaluza 1/1997,, Ley de Protección Ambiental de Andalucía, Ley 7/2002, POTA, Ley de Suelo, etc.-; cambios de equipos redactores; nuevas propuestas clasificatorias; constatación de problemas hidrológicos que precisaban de su reconocimiento...

Con todo ello, hoy puede constatarse, una grave situación municipal que precisa de urgente solución., como la que se aborda desde este Plan General. Es evidente que este municipio, con escasa población y crecimiento, difícilmente puede sostenerse, por más tiempo, sin apoyo de planeamiento general que impida su deterioro, merma y extinción.

1.10 ALTERNATIVA 1 - REDACCIÓN DEL PLAN GENERAL PRESENTE

La redacción de un nuevo Plan General ha ofrecido la oportunidad de repensar el municipio integralmente, teniendo en cuenta la consolidación y potenciación de la comarca con los ritmos nuevos del desarrollo socioeconómico, los cuales influyen en el desarrollo urbanístico del municipio.

Además de por las razones indicadas, la conveniencia de revisar las Normas deriva de la necesidad de su adaptación a la nueva normativa urbanística. La Comunidad Autónoma Andaluza disponía ya de su propia Ley del Suelo. El equipo redactor ha adaptado este documento a la vigente LOUA, contando con todas las prescripciones legales.

Con la formulación del nuevo PGOU se le puede dar un impulso a todos los procesos iniciados, pues se dotará al Ayuntamiento de nuevos y más afinados instrumentos de planeamiento y gestión. Este impulso debe traducirse en un perfeccionamiento, actualización y ampliación de los compromisos adquiridos con los operadores económicos y con otras Administraciones con competencia y capacidad inversora en el territorio municipal, con los cuales se está debatiendo el nuevo modelo a la par que se formaliza.

Los arts. 36 y siguientes de la LOUA establecen que los instrumentos de planeamiento podrán contener como es el caso presente, entre sus determinaciones, los supuestos en que deba procederse a su Revisión.

En coherencia con lo establecido en el art. 37 de la LOUA, visto que ha llegado el momento de adoptar nuevos criterios respecto de la estructura general y orgánica del territorio por la aparición de circunstancias de índole socioeconómico y demográficas en el Municipio, constatada la incapacidad de la vigente Delimitación de Suelo Urbano para dar respuesta a las nuevas necesidades surgidas, es a la Corporación o Entidad Local afectada a quien ha correspondido adoptar el acuerdo de Revisión.

Lo establecido en el art. 160 del R.P.U., en la Disposición Transitoria Segunda de la LOUA y lo dispuesto en las Ordenanzas Urbanísticas de las propias Normas Subsidiarias, hacen necesaria, oportuna y conveniente la Revisión de las mismas para la consecución de los objetivos plasmados en este documento.

El nuevo PGOU, se formula, en definitiva, para cumplir con los objetivos instrumentales siguientes

- Actualizar los objetivos y contenidos de los documentos en anteriores, que no pudieron ver la luz, dotando al Municipio de un instrumento de planeamiento válido y adecuado a la problemática local actual.
- Completar su contenido con determinaciones, que entroncando directamente con una metodología basada en la gestión, permita afrontar los cambios que el municipio precisa acometer.
- Consolidar crecimientos urbanos realizados al amparo de las NN.SS. que no llegaron a aprobarse definitivamente, incorporando los ámbitos Zona Consistorio, Zonas Avda. de Andalucía y Zona c/Castaños en Zafarraya y la Zona de la Avda de la Laguna en el núcleo de El Almendral en suelo urbano no consolidado no sometido a Unidad de ejecución, conforma al decreto-ley 3/2019 de 24 de septiembre.
- Además se crea un+ Plan Especial de Reforma Interior (PERI), en el núcleo de Zafarraya (Z-PERI-1,) para consolidar la agrupación de edificios irregulares y que no cumple el grado de consolidación exigible.

- Clasificar un sector de suelo urbanizable residencial en el núcleo de Zafarraya, para futuros crecimientos residenciales ante la demanda para suelo urbanizable (Z.SUS-1).
- Clasificar un Sector de suelo de uso Industrial/terciario para incentivar la implantación de actividades vinculadas a la actividad agraria de los Llanos y ofrecer de esta manera suelos regularizados para evitar la implementación de estas actividades en Suelo no urbanizable y cuya actividad económica marca claramente a la estructura del municipio.
- Clasificar otro sector de suelo Industrial/terciario que permita la ubicación de otras actividades no vinculadas necesariamente al uso agrario de los llanos y cuya demanda está demostrada por los numerosos requerimientos que se ah formulado al ayuntamiento.

1.11 ALTERNATIVA 2 - REDACCIÓN DE UN NUEVO PLAN GENERAL SIN NUEVOS CRECIMIENTOS

De los objetivos anterior enumerados se analizan a continuación la no realización e las actuaciones previstas:

- Clasificar los ámbitos de suelo urbanizados de diferentes áreas colindantes al núcleo urbano como suelo urbano no consolidado, que aunque en realidad se trate de terrenos no urbanizables se hayan transformados durante la vigencia de la DSU y cuyas edificaciones, edificadas con licencia municipal, se encuentran actualmente fuera de ordenación (Zona Consistorio, Zonas Avda. de Andalucía y Zona c/Castaños en Zafarraya y la Zona de la Avda de la Laguna en el núcleo de El Almendral en suelo urbano no consolidado no sometido a Unidad de ejecución, conforma al decreto-ley 3/2019 de 24 de septiembre.).
 - La no clasificación de estos ámbitos supondría dejar numerosas viviendas en situación irregular con responsabilidad patrimonial del Ayuntamiento por haber emitido licencia urbanística. Los ámbitos disponen de todos los servicios urbanísticos. Estas edificaciones sse

quedarían adicionalmente en situación de inundabilidad quedándose sin posibilidad de ejecutar las obras de defensa hidráulica

- Clasificar un sector de suelo urbanizable residencial en el núcleo de Zafarraya, para futuros crecimientos residenciales ante la demanda para suelo urbanizable (Z.SUS-1).
 - La dinámica de crecimiento del municipio muestra la necesidad de la ampliación del suelo residencial. Se clasifica una parte del único suelo disponible que no esté protegido para alguna protección sectorial.
- Clasificar un Sector de suelo de uso Industrial/terciario para incentivar la implantación de actividades vinculadas a la actividad agraria de los Llanos y ofrecer de esta manera suelos regularizados para evitar la implementación de estas actividades en Suelo no urbanizable y cuya actividad económica marca claramente a la estructura del municipio.
 - La demanda de este suelo productivo en Zafarraya se muestra en la creciente demanda de solicitudes de proyecto de Actuación en Suelo No Urbanizable. Se considera ambientalmente más favorable concentrar estas actividades en polígonos organizados como los propuestos en el Plan.
- Clasificar otro sector de suelo Industrial/terciario que permita la ubicación de otras actividades no vinculadas necesariamente al uso agrario de los llanos y cuya demanda está demostrada por los numerosos requerimientos que se ah formulado al ayuntamiento.
 - La demanda de este suelo productivo en Zafarraya se muestra en la creciente demanda de solicitudes de proyecto de Actuación en Suelo No Urbanizable. Se considera ambientalmente más favorable concentrar estas actividades en polígonos organizados como los propuestos en el Plan.

1.12 JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA DE ORDENACIÓN SELECCIONADA Y CRITERIOS DE SELECCIÓN

Ante el escenarios descritos en los anteriores apartados, y especialmente considerando las alternativas descritas en el apartado 4.4 Alternativa 2, muestra que el presente Plan propone un modelo territorial coherente, apostando, tanto por una reordenación de la situación urbanística, y especialmente para los ámbitos con existencia de edificaciones fuera de ordenación, como por la clasificación de suelos que permitan un crecimiento moderado del municipio. La puesta a disposición de suelos productivos es un aspecto de especial importancia debido a la proliferación de actividades en suelo no urbanizable.

6 INCIDENCIA DE LA LEGISLACIÓN Y AFECCIONES TERRITORIALES

SECTOR	ÁMBITO	LEGISLACIÓN
Accesibilidad	ANDALUCÍA	Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se regulan las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en la comunidad autónoma de Andalucía.
		LEY 1/1999, de 31 de marzo, de Atención a las Personas con Discapacidad en Andalucía
Aguas	UE	DIRECTIVA 2008/105/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, relativa a las normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas, por la que se modifican y derogan ulteriormente las Directivas 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE y 86/280/CEE del Consejo, y por la que se modifica la Directiva 2000/60/CE.
		Directiva Marco de Aguas (2000/60/CE), de 18 de julio, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas. La Unión Europea organiza la gestión de las aguas superficiales, continentales, de transición, aguas costeras y subterráneas, con el fin de prevenir y reducir su contaminación, fomentar su uso sostenible, proteger el medio acuático, mejorar la situación de los ecosistemas acuáticos y paliar los efectos de las inundaciones y de las sequías.

SECTOR	ÁMBITO	LEGISLACIÓN
	ESPAÑA	Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas
		Real Decreto Ley 4/2007 de 13 de abril, por el que se modifica el texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el RDL 1/2001, de 20 de junio.
		Orden de 15 de junio de 2006, por la que se amplían los requisitos para la aprobación previa de los trabajos de prospección para captación de Aguas Subterráneas
		Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.
		Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas
		Real Decreto 735/1993, de 14 de mayo, por el que se acuerda la aplicación y se desarrolla la regulación de las tasas por prestaciones de servicios y realización de actividades en materia de dominio público marítimo-terrestre.
		RD 1471/1989, de 1 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento general para desarrollo y ejecución de la Ley 22/1988 de 28 de julio de Costas
		Ley 22/1988, de 28 de julio de Costas
		RD 849/86, de 11 de abril, por el que se aprueba el reglamento del Dominio Público Hidráulico,

SECTOR	ÁMBITO	LEGISLACIÓN
		modificado por el RD 606/2003, de 23 de mayo (modificación de las características de las concesiones, concesión de aguas en general, especialidades en la tramitación de ciertas concesiones, acuíferos sobreexplotados y registros de aguas) (modificado también por el R 1315/92, de 30 de octubre y el RD 995/00, de 2 de junio)
	ANDALUCÍA	LEY 9/2010, de 30 de julio, de Aguas para Andalucía
		Decreto 2/2009, de 7 de enero, por el que se aprueban los Estatutos de la Agencia Andaluza del Agua
		Decreto 189/2002, de 2 de julio, por el que se aprueba el Plan de prevención de Avenidas e Inundaciones en cauces urbanos andaluces
		Decreto 97/1994, de 3 de mayo, de asignación de competencias en materia de Vertidos al Dominio Público Marítimo Terrestre y de Usos en Zonas de servidumbre de protección
		Decreto 334/1994, de 4 de octubre, por el que se regula el procedimiento para la tramitación de autorizaciones de Vertido al Dominio Público Marítimo Terrestre y de uso en Zona de Servidumbre de Protección
		Decreto 120-1991_Reglamento Suministro Domiciliario Agua Andalucía
		DECRETO 118/1990, de 17 de abril, por el que se aprueban las directrices regionales del litoral de

SECTOR	ÁMBITO	LEGISLACIÓN
		Andalucía
Animales	UE	Directiva 79/409/CEE, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres (79/409/CEE)
	ESPAÑA	Ley 8/2003, de 24 de abril, de Sanidad Animal
	ANDALUCÍA	Decreto 178/2006, de 10 de octubre, por el que se establecen normas de protección de la Avifauna para las instalaciones eléctricas de alta tensión
		Decreto 14/2006, de 18 de enero, por el que se crea y regula el Registro de Explotaciones Ganaderas de Andalucía
		Decreto 194/90, de 19 de junio, de normas de protección de la Avifauna para instalaciones de alta tensión con conductores no aislados
Atmósfera	UE	Reglamento (CE) 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de septiembre de 2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono
		Directiva 2008/50/CE de 21 de mayo de 2008, relativa a la calidad del aire ambiente y una atmósfera mas limpia en Europa
	ESPAÑA	Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación
		LEY 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del

SECTOR	ÁMBITO	LEGISLACIÓN
		aire y protección de la atmósfera
		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.
		RD 524/ 2006, de 28 de abril, por el que se modifica el RD 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre
		Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre. Por el que se desarrolla la Ley 37/2003 de 17 de noviembre del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.
		Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, y Reglamentos que la desarrollan
		RD 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre
		RD 1751/98, de 31 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones térmicas de los edificios (RITE) y sus instrucciones técnicas complementarias (ITE). modificaciones del RD 1218/2002, de 22 de noviembre, por el que se modifica el RD 1751/1998, de 31 de julio, por el que se aprobó el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios y sus instrucciones técnicas

SECTOR	ÁMBITO	LEGISLACIÓN
		complementarias, y se crea la Comisión asesora para las instalaciones térmicas de los edificios.
		Decreto 833/1975, de 6 de febrero, que desarrolla la Ley 38/1972 de Protección del Ambiente Atmosférico
	ANDALUCÍA	Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, y se modifica el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética.
		Decreto 357/2010, de 3 de agosto. Reglamento para la Protección de la calidad del cielo nocturno frente a la contaminación lumínica y establecimiento de medidas para la eficiencia energética.
		ORDEN de 26 de julio de 2005, por la que se aprueba el modelo tipo de ordenanza municipal de protección contra la contaminación acústica.
		Decreto 326/2003 que aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía
		Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de protección contra contaminación acústica en Andalucía (deroga el título III del Decreto 74/96, de 20 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Calidad del

SECTOR	ÁMBITO	LEGISLACIÓN
		Aire)
		Orden de 23 de febrero de 1996, que desarrolla el Decreto 74/1996, de 20 de febrero del Reglamento de Calidad de Aire, en materia de medición, evaluación y valoración de Ruidos y Vibraciones
		Decreto 74/96, de 20 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Calidad del Aire
Calidad	UE	
	ESPAÑA	Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso. (ISO 14001:2004)
		Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos (ISO 9001:2008)
Carreteras	UE	
	ESPAÑA	Orden Ministerial de 16 de diciembre de 1997, por el que se regulan los Accesos a las Carreteras del Estado, las Vías de Servicio y la construcción de instalaciones de Servicios de Carreteras. (Modificada por la Ley 66/1997, de 30 de diciembre) (Modificada por Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social) (Modificada por Ley 55/1999, de 29 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social) (Modificada por Real Decreto-Ley 4/2000, de 23 de junio, de medidas urgentes liberalización Sector Inmobiliario y Transportes) (Modificada por Ley 14/2000 de Medidas fiscales, administrativas y del orden social) (Modificada por Ley 24/2001 de Medidas fiscales,

SECTOR	ÁMBITO	LEGISLACIÓN
		administrativas y del orden social) (Modificada por Ley 10/2003, de 20 de mayo, de medidas urgentes de liberalización en el sector inmobiliario y transportes) (Modificada por Ley 29/2003, de 8 de octubre, sobre mejora de las condiciones de competencia y seguridad en el mercado de transporte por carretera) (Modificada por Ley 39/2003, de 17 noviembre, Sector Ferroviario)
		Ley 25/1988, de 29 de julio, de Carreteras
		Real Decreto 1812/94, de 2 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras.
	ANDALUCÍA	Ley 8/2001 de Carreteras de Andalucía, modificada por la "Disposición Adicional 9ª" de la Ley 2/2003, de 12 de mayo, de ordenación de los Transportes Urbanos y Metropolitanos de Viajeros de Andalucía (Art. 3, 4, 9, 17, 55 y 56 de la L.C.A.)
Caza y Pesca	UE	
	ESPAÑA	Ley de Caza de 4 de abril de 1970
		Decreto de 6 de abril de 1943 por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley de Pesca Fluvial de 20 de febrero de 1942
		Ley de 20 de febrero de 1942, de regulación de la Pesca Fluvial
	ANDALUCÍA	Orden de 18 de febrero de 2008, por la que se modifica la de 21 de diciembre de 2006, por la que se fijan y regulan las vedas y períodos hábiles de Pesca Continental en la Comunidad Autónoma

SECTOR	ÁMBITO	LEGISLACIÓN	SECTOR	ÁMBITO	LEGISLACIÓN
		de Andalucía.			Directivas.
		Decreto 232/2007, de 31 de julio, por el que se aprueba el Plan Andaluz de Caza y se modifica el Reglamento de ordenación de la Caza aprobado por Decreto 182/2005, de 26 de julio			DIRECTIVA 2008/1/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 15 de enero de 2008, relativa a la prevención y al control integrados de la contaminación.
		Orden de 13 de julio de 2007, por la que se desarrollan determinados aspectos del Decreto 182/2005, de 26 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de ordenación de la Caza			Directiva 2004/12/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de febrero de 2004, por la que se modifica la Directiva 94/62/CE relativa a los envases y residuos de envases.
		Orden de 19 de junio de 2007, por el que se fijan las vedas y periodos hábiles de Caza en el territorio de la comunidad autónoma de Andalucía			Directiva 1999/31/CE del Consejo, de 26 de abril de 1999, relativa al vertido de residuos.
		Orden de 21 de junio de 2006, por la que se fijan las vedas y períodos hábiles de caza en el territorio de la comunidad autónoma de Andalucía			DIRECTIVA 91/271/CE del Consejo, de 21 de mayo de 1991 sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas
		Decreto 182/ 2005, de 26 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Ordenación de la Caza			
		Orden de 1 de octubre de 2002, por la que se desarrollan determinados aspectos del Decreto 230/2001, de 16 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de ordenación de la Caza			
		Orden de 25 de junio de 1991, por la que se dictan normas sobre la regulación de la Caza en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía			
Contaminación y Residuos	UE	Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas			
			ESPAÑA		Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados
					Real Decreto 943/2010, de 23 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.
					Resolución de 20 de enero de 2009, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba el Plan Nacional Integrado de Residuos para el período 2008-2015.
					Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

SECTOR	ÁMBITO	LEGISLACIÓN
		Real Decreto 252/2006, de 3 de marzo, por el que se revisan los objetivos de reciclado y valorización establecidos en la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases, y por el que se modifica el Reglamento para su ejecución, aprobado por el Real Decreto 782/1998, de 30 de abril.
		RD 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los Aceites industriales usados
		RD 1619/2005, de 30 de diciembre, sobre la gestión de Neumáticos fuera de uso
		Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas
		RD 208/2005, de 25 de febrero, sobre Aparatos Eléctricos y Electrónicos y la gestión de sus residuos
		Real Decreto 1383-2002, de 20 de noviembre de Gestión de Vehículos al final de su vida útil
		Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de Residuos y la Lista Europea de Residuos
		RD 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero
		R.D. 782/1998, de 30 de abril, que desarrolla la Ley 11/97, de 24 de abril, de Envases y Residuos de

SECTOR	ÁMBITO	LEGISLACIÓN
		Envases
		RD 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/86 básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante RD 833/88, de 20 de julio
		Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases
		Real Decreto 509/1996 de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-Ley 11/1995 de 28 de diciembre, en el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las Aguas Residuales Urbanas
		RDL 11/1995 de 28 de diciembre, en el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las Aguas Residuales Urbanas
		RD 833/88, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/86 Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos
		Ley 14/1986, de 25 de abril, general de Sanidad
		Real Decreto Legislativo 1163/1986, de 13 de junio por el que se modifica la Ley 42/1975, de 19 de noviembre, sobre Residuos y Desechos Sólidos y Urbanos
		Ley 42/1975, de 19 de noviembre, sobre Residuos y Desechos Sólidos y Urbanos
		Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la

SECTOR	ÁMBITO	LEGISLACIÓN
		Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.
	ANDALUCÍA	Decreto 73/2012, de 20 de marzo por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía
		Decreto 397/2010, de 2 de noviembre, por el que se aprueba el Plan Director Territorial de Residuos No Peligrosos de Andalucía 2010-2019.
		Decreto 167/2005, de 12 de julio que modifica el decreto 281/2002 de 12 de noviembre de 2002, por el que se regula el régimen de autorización y control de los depósitos de efluentes líquidos o de lodos
		Decreto 99/2004, de 9 de marzo, por el que se aprueba la revisión del Plan de Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía
		Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo
		Decreto 281/2002 de 12 de noviembre de 2002, por el que se regula el régimen de autorización y control de los depósitos de efluentes líquidos o de lodos
		Decreto 104/2000, de 21 de mayo, por el que se regulan las autorizaciones administrativas de las actividades de valorización y eliminación de residuos y la gestión de residuos plásticos agrícolas
		Decreto 218/1999, de 26 de octubre, Por el que se aprueba el Plan Director Territorial de Gestión de

SECTOR	ÁMBITO	LEGISLACIÓN
		Residuos Urbanos de Andalucía
Edificación	UE	DIRECTIVA 2010/31/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 19 de mayo de 2010, relativa a la eficiencia energética de los edificios.
	ESPAÑA	Real Decreto 173/2010 de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad. (BOE 11-marzo-2010)
		Real Decreto 1826/2009, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
		Real Decreto 1371/2007 de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico 'DB-HR Protección frente al ruido' del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (BOE 23-octubre-2007)
		REAL DECRETO 47/2007, de 19 de enero, por el que se aprueba el Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción.
		Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE)

SECTOR	ÁMBITO	LEGISLACIÓN
		Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación
		REAL DECRETO 997/2002, de 27 de septiembre, por el que se aprueba la norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02)
	ANDALUCÍA	Decreto 169/2011, de 31 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Fomento de las Energías Renovables, el Ahorro y la Eficiencia Energética en Andalucía
		Ley 2/2007, de 27 de marzo, de fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía
Energía	UE	DIRECTIVA 2009/28/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO. De 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables y por la que se modifican y se derogan las Directivas 2001/77/CE y 2003/30/CE
	ESPAÑA	REAL DECRETO 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.
		Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.
		Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector

SECTOR	ÁMBITO	LEGISLACIÓN
		Eléctrico.(QUEDA DEROGADA LA LEY 40/1994,de 30 de diciembre, de Ordenación del Sistema Eléctrico Nacional, salvo la Disposición Adicional octava)
		LEY 40/1994, de 30 de diciembre, de ordenación del Sistema Eléctrico Nacional.
		Decreto 3151/1968 de 28 de noviembre. Reglamento técnico de Líneas Aéreas de Alta Tensión según
		Ley de Expropiación Forzosa en materia de instalaciones Eléctricas, de 18 de Marzo de 1.966, y su Reglamento de 20 de Octubre de 1.967
	ANDALUZA	Decreto 9/2011, de 18 de enero, por el que se modifican diversas Normas Reguladoras de Procedimientos Administrativos de Industria y Energía
		Ley 2/2007, de 27 de marzo, de fomento de las Energías Renovables y del ahorro y eficiencia energéticas de Andalucía
Forestal	UE	
	ESPAÑA	DECRETO 371/2010, de 14 de septiembre, por el que se aprueba el Plan de Emergencia por Incendios Forestales de Andalucía y se modifica el Reglamento de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales aprobado por el Decreto 247/2001, de 13 de noviembre
		Ley 10/2006, de 28 de abril, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes
		Orden de 4 de octubre de 2005, por la que se

SECTOR	ÁMBITO	LEGISLACIÓN	SECTOR	ÁMBITO	LEGISLACIÓN
		determina el alcance de algunas prohibiciones establecidas en el artículo 13 del RDL 11/2005, de 22 de julio (referente a Incendios forestales)			RD 209/2002, de 22 de febrero, por el que se establecen normas de ordenación de las explotaciones apícolas (modificado por el RD 448/2005, de 22 abril, que cambia el contenido mínimo del libro de registro)
		Real Decreto Ley 11/ 2005, de 22 de julio, por el que se aprueban medidas urgentes en materia de Incendios forestales			Decreto 247/2001, de 13 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de prevención y lucha contra los Incendios Forestales
		Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes			Decreto 201/2001, de 11 de septiembre, sobre autorizaciones para la instalación, modificación o reforma de las infraestructuras de telecomunicaciones en parques y parajes naturales y en montes públicos de la comunidad autónoma de Andalucía
		Ley 5/1999, de 29 de junio, de prevención y lucha contra los Incendios Forestales			Decreto 250/1997, de 28 de octubre, por el que se regulan los aprovechamientos apícolas en los montes pertenecientes a la comunidad autónoma de Andalucía
		Decreto 3769/1972, de 23 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 81/1968, de 5 de diciembre, sobre Incendios Forestales			Decreto 208/1997 de 9 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento Forestal de Andalucía
	ANDALUCÍA	Orden de 26 de febrero de 2004, por la que se establecen las normas de ordenación de las explotaciones apícolas en la comunidad autónoma de Andalucía (modificada en la forma de codificar las colmenas por la Orden de 28 de diciembre de 2004) (modificada por la Orden 12 de julio de 2006, en la que se suprime el artículo 3)			Orden de la Consejería de Medio Ambiente de 2 de junio de 1997, por la que se regula la recolección de ciertas especies vegetales en los terrenos forestales de propiedad privada en la comunidad autónoma de Andalucía
		Orden de 26 de enero de 2004, por la que se aprueban las instrucciones generales para la ordenación de Montes de la comunidad autónoma de Andalucía			Decreto 108/1995, de 2 de mayo, por el que se aprueba el Plan de Lucha contra Incendios Forestales en la Comunidad Autónoma de Andalucía
		Orden de 11 de septiembre de 2002, por la que se aprueban los modelos de determinadas actuaciones de prevención y lucha contra los Incendios Forestales y se desarrollan medidas de protección			

SECTOR	ÁMBITO	LEGISLACIÓN
		Decreto 470/1994, de 20 de diciembre, de Prevención de Incendios Forestales
		Decreto 145/92, de 4 de agosto, por el que se regulan determinados aspectos contenidos en la Ley 2/92 Forestal de Andalucía
		Ley 2/1992 de 15 de junio, Forestal de Andalucía (*artículos derogados a través de la Ley 8/2003, de la Flora y la Fauna silvestres: art. 47.2, 48 b), 61, 64.3, 6, 28, 45-49, 60-69, 90)
		Orden de 26 de septiembre de 1988, por la que se dictan instrucciones para la ejecución de trabajos de régimen privado, en los poblados con encinas y alcornoques
		Decreto 268/1985, de 26 de diciembre, por el que se regula la constitución, competencias y funcionamiento de las Comisiones provinciales de Montes de Andalucía
		Ley 8/1984 de 3 de julio sobre Reforma Agraria
Hacienda	ESPAÑA	Ley 39/1988, de 28 de diciembre, Reguladora de las Haciendas Locales. (Vigente hasta el 10 de marzo de 2004)
Minería	UE	Directiva 2006/21/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de marzo de 2006, sobre la gestión de los residuos de industrias extractivas, y por la que se modifica la Directiva 2004/35/CE
	ESPAÑA	Real Decreto 107/1995, de 27 de enero, por el que se fija criterios de valoración para configurar la sección A) de la Ley de Minas

SECTOR	ÁMBITO	LEGISLACIÓN
		Real Decreto 2994/1982, de 15 de octubre, sobre restauración de espacio natural afectado por actividades Mineras
		Real Decreto 2857/1978, de 25 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento General para el Régimen de la Minería
		Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas
	ANDALUCÍA	
Ordenación territorial urbana	y UE	
	ESPAÑA	Real Decreto Legislativo 2/2008 de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Suelo
		Ley 8/2007, de 28 de mayo, de Suelo
		Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana
		Real Decreto 2187/1978, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Disciplina Urbanística para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana
		Decreto de 26 de abril de 1957, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Expropiación Forzosa
	ANDALUCÍA	CORRECCIÓN de errores de la Ley 2/2012, de 30

SECTOR	ÁMBITO	LEGISLACIÓN
		de enero, de modificación de la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía (BOJA núm. 26, de 8.2.2012).
		LEY 2/2012, de 30 de enero, de modificación de la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía.
		DECRETO 2/2012, de 10 de enero, por el que se regula el régimen de las edificaciones y asentamientos existentes en suelo no urbanizable en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
		Decreto 407/2010, de 16 de noviembre, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Obras Públicas y Vivienda.
		Decreto 60/2010, de 16 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Disciplina Urbanística de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
		Decreto 525/2008, de 16 de diciembre, por el que se regula el ejercicio de las competencias de la Administración de la Junta de Andalucía en materia de Ordenación del Territorio y Urbanismo.
		Decreto 395/2008, de 24 de junio, por el que se aprueba el Plan Concertado de Vivienda y Suelo 2008-2012.
		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 viviendas protegidas
		Decreto 220/2006, de 19 de diciembre, por el que

SECTOR	ÁMBITO	LEGISLACIÓN
		se regula el ejercicio de las competencias de la Administración de la Comunidad Autónoma de Andalucía en materia de ordenación del territorio y urbanismo, y se modifica el Decreto 202/2004, de 11 de mayo, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería
		DECRETO 206/2006, de 28 de noviembre, por el que se adapta el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía a las Resoluciones aprobadas por el Parlamento de Andalucía en sesión celebrada los días 25 y 26 de octubre de 2006 y se acuerda su publicación.
		Ley 13/2005, de 11 de noviembre, de medidas para la vivienda protegida y el suelo
		Ley 7/2002 de Ordenación Urbanística de Andalucía (LOUA)
Participación Pública	UE	DIRECTIVA 2003/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de mayo de 2003, por la que se establecen medidas para la participación del público en la elaboración de determinados planes y programas relacionados con el medio ambiente y por la que se modifican, en lo que se refiere a la participación del público y el acceso a la justicia, las Directivas 85/337/CEE y 96/61/CE del Consejo
	ESPAÑA	Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos
	ANDALUCÍA	Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía

SECTOR	ÁMBITO	LEGISLACIÓN
		DECRETO 183/2003, de 24 de junio, por el que se regula la información y atención al ciudadano y la tramitación de procedimientos administrativos por medios electrónicos (Internet).
		LEY 7/2001, de 12 de julio, del Voluntariado
Patrimonio histórico-artístico	UE	DIRECTIVA 93/7/CEE DEL CONSEJO, de 15 de marzo de 1993, relativa a la restitución de bienes culturales que hayan salido de forma ilegal del territorio de un Estado miembro.
	ESPAÑA	Ley 13/1985 de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español
		Orden de 17 de noviembre de 1969 sobre Proyectos de obras en Ciudades Monumentales y conjuntos Históricos-Artísticos, Jardines Artísticos y Parajes Pintorescos
	ANDALUCÍA	Ley 14/2007 de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía
		Decreto 168/2003, de 17 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Arqueológicas
		Decreto 19/1995, de 17 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico de Andalucía
		Resolución de 24 de junio de 1994 por la que se aprueba el modelo oficial del Libro-Diario de Excavaciones Arqueológicas
		Orden de 9 de mayo de 1994 del Programa

SECTOR	ÁMBITO	LEGISLACIÓN
		Regional de Planeamiento en Centros Históricos
		Real Decreto 4/1993 de 26 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de organización administrativa del Patrimonio de Andalucía
		Decreto 571/1963, de 13 de marzo, que encomienda a los Ayuntamientos la vigilancia, conservación de escudos, emblemas, cruces de término y otras piezas similares
PHA (Yacimientos Arqueológicos)		Decreto 379/2009, de 1 de diciembre, por el que se modifican el Decreto 4/1993, de 26 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Organización Administrativa del Patrimonio Histórico de Andalucía, y el Decreto 168/2003, de 17 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Arqueológicas.
Patrimonio Natural	UE	Decisión de la Comisión de 19 de julio de 2006, por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, la lista de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea
		Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (Directiva Hábitat)
	ESPAÑA	Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad
		Ley 5/2007, de 3 de abril, de la Red de Parques Nacionales
		RD 1421/2006, de 1 de diciembre, por el que se

SECTOR	ÁMBITO	LEGISLACIÓN	SECTOR	ÁMBITO	LEGISLACIÓN
		modifica el RD 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen las medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres			Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección (con modificaciones posteriores por la Ley 18/2003, de 29 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas)
		RD 1997/1995 de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y la flora silvestre			Decreto 4/1986 de 22 de enero, por el que se amplía la lista de Especies Protegidas y se dictan normas para su protección en el territorio de la comunidad autónoma de Andalucía
		Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias			DIRECTIVA 2007/2/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 14 de marzo de 2007, por la que se establece una infraestructura de información espacial en la Comunidad Europea (Inspire)
		RD 439/1990 de 30 de marzo, por el que se aprueba el Catálogo general de Especies Amenazadas	Prevención y Responsabilidad UE ambiental		DIRECTIVA <u>2004/35/CE</u> del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales
ANDALUCÍA		Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la Flora y Fauna silvestres			Directiva 2003/4/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de enero de 2003, relativa al acceso del público a la información medioambiental y por la que se deroga la Directiva 90/313/CEE del Consejo
		Decreto 155/1998, de 21 de Julio, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de Andalucía			DIRECTIVA 2001/42/CE, de 21 de junio, del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la Evaluación de los efectos de determinados Planes y Programas en el Medio Ambiente.
		Ley 2/95, de 1 de junio, sobre la modificación de la 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 justificación			Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo
		Decreto 104/94 de 10 de mayo, por el que se establece el Catálogo andaluz de especies de flora silvestre amenazada			
		Ley 2/89 de 18 de julio, por la que se aprueba el Inventario de especies naturales protegidas de	ESPAÑA		

SECTOR	ÁMBITO	LEGISLACIÓN
		parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental
		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 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental
		RD 509/2007, de 20 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control integrados de la Contaminación (IPPC)
		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)
		REAL DECRETO 1477/2004, de 18 de junio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Medio Ambiente.
		Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación (Modificado por la Ley 27/2006, 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)
		Ley 6/2001, de 8 de mayo, de modificación del RDL 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de

SECTOR	ÁMBITO	LEGISLACIÓN
		Impacto Ambiental
	ANDALUCÍA	Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada, se establece el régimen de organización y funcionamiento del registro de autorizaciones de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental, de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y de las instalaciones que emiten compuestos orgánicos volátiles, y se modifica el contenido del Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
		Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (GICA)
		Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre Evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente (modificado por RDL 1/2008)
		(Ley 7/1994, de 18 de Mayo, de Protección Ambiental de la Junta de Andalucía)
		Orden de 10 de noviembre de 1989, que deroga la de 17 de mayo de 1989, de uso de Plaguicidas en las zonas periféricas de protección
Protección Datos	UE	Reglamento (CE) No 1882/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de septiembre de 2003, sobre la adaptación a la Decisión 1999/468/CE del Consejo de las disposiciones relativas a los Comités que asisten a la Comisión en el ejercicio de sus competencias de ejecución previstas en los actos sujetos al procedimiento establecido en el artículo 251 del Tratado CE.

SECTOR	ÁMBITO	LEGISLACIÓN
		DECISIÓN de la Comisión, de 27 de diciembre de 2004, por la que se modifica la Decisión 2001/497/CE en lo relativo a la introducción de un conjunto alternativo de cláusulas contractuales tipo para la transferencia de datos personales a terceros países
		Directiva 95/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de octubre de 1995, relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos.
	ESPAÑA	<i>Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible. Disposición final quincuagésima sexta. Modificación de la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.</i>
		Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica (Disposición Adicional Cuarta)
		Real Decreto 1665/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Estatuto de la Agencia Española de Protección de datos, aprobado por El Real Decreto 428/1993, de 26 de marzo
		Real Decreto 1720/2007 por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre de Protección de datos de carácter Personal
		Real Decreto 195/2000, de 11 de febrero, por el que se establece el plazo para implantar las medidas de seguridad de los ficheros automatizados previstas por el Reglamento

SECTOR	ÁMBITO	LEGISLACIÓN
		aprobado por el Real Decreto 994/1999, de 11 de junio.
		Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de datos de carácter personal
		Real Decreto 994/1999, de 11 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Medidas de Seguridad de los ficheros automatizados que contengan datos de carácter personal.
		Real Decreto 156/1996, de 2 de febrero, por el que se modifica el Estatuto de la Agencia de Protección de Datos.
		Real Decreto 1332/1994 de 20 de junio, por el que se desarrollan algunos preceptos de la Ley Orgánica.
		Real Decreto 428/1993, de 26 de marzo, por el que se aprueba el Estatuto de la Agencia de Protección de Datos.
		Constitución Española de 27 de diciembre de 1978
		Ley 16/2011, de 23 de diciembre, de Salud Pública de Andalucía.
Salud	Andalucía	„Decreto 169/2014, de 9 de diciembre, por el que se establece el procedimiento de Evaluación del Impacto en la Salud de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
		Decreto 36/2014, de 11 de febrero, por el que se regula el ejercicio de las competencias de la Administración de la Junta de Andalucía en materia de Ordenación del Territorio y Urbanismo.

SECTOR	ÁMBITO	LEGISLACIÓN
Seguridad trabajo	UE	Directiva 2003/10/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las disposiciones mínimas de seguridad y de salud relativas a la exposición de los trabajadores a los riesgos derivados de los agentes físicos (ruido). Decimoséptima Directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE
		DIRECTIVA DEL CONSEJO, de 12 de junio de 1989, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo.
	ESPAÑA	DECRETO de 22 de junio de 1956 por el que se aprueba el texto refundido de la legislación de accidentes del trabajo y Reglamento para su aplicación.
		R.D. 1942/1993, de 5 de noviembre, Reglamento de Protección de Instalaciones contra Incendios
	ANDALUCÍA	Instrucción de 16 de noviembre de 2004, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, sobre normas aclaratorias a la aplicación de la normativa para las revisiones, pruebas e inspecciones de instalaciones Petrolíferas
		Decreto 30/1998, de 17 de febrero, por el que se regulan las revisiones, pruebas e inspecciones periódicas de los establecimientos e instalaciones en los que se realicen actividades relacionadas con el almacenamiento, distribución al por mayor, al por menor, de venta directa al público y de usos propios de productos Petrolíferos líquidos (combustibles y carburantes)

SECTOR	ÁMBITO	LEGISLACIÓN
Servidumbre aeronáutica	ESPAÑA	REAL DECRETO 1541/2003, de 5 de diciembre, por el que se modifica el Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de servidumbres aeronáuticas, y el Decreto 1844/1975, de 10 de julio, de servidumbres aeronáuticas en helipuertos, para regular excepciones a los límites establecidos por las superficies limitadoras de obstáculos alrededor de aeropuertos y helipuertos.
		Decreto 1844/1975, de 10 de julio por el que se definen las servidumbres aeronáuticas correspondientes a los helipuertos
		Decreto 584/1972 de 24 de febrero de servidumbre aeronáutica.
Transportes	UE	
	ESPAÑA	Ley 29/2003, de 8 de octubre, sobre mejora de las condiciones de competencia y seguridad en el mercado de transporte por carretera, por la que se modifica, parcialmente, la Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres
		Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres.
	ANDALUCÍA	DECRETO 35/2012, de 21 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Transporte Público de Viajeros y Viajeras en Automóviles de Turismo.
Turismo Deportes	Y ANDALUCÍA	Decreto 492/2008, de 11 de noviembre, de modificación del Decreto 47/2004, de 10 de

SECTOR	ÁMBITO	LEGISLACIÓN
		febrero, de Establecimientos Hoteleros
		Decreto 261/2007, de 16 de octubre, por el que se aprueba el Plan General del Turismo Sostenible de Andalucía 2008-2011. (BOJA núm. 230, de 22 de noviembre 2007).
		Decreto 47/2004, de 10 de febrero, de establecimientos hoteleros
		Decreto 164/2003, de 17 de junio, de ordenación de los campamentos de turismo en el medio rural y turismo activo
		Decreto 20/2002, de 29 de enero, de Turismo en el Medio Rural y Turismo activo
		Ley 12/1999, de 15 de diciembre, de Turismo

Fuente: Elaboración propia

En particular existen afecciones legales concretas sobre las siguientes áreas:

1.13 LEY 7/2007 DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD AMBIENTAL

Artículo 1. Objeto.

El objeto de la presente ley es establecer un marco normativo adecuado para el desarrollo de la política ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía, a través de los instrumentos que garanticen la incorporación de criterios de sostenibilidad en las actuaciones sometidas a la misma.

Artículo 2. Fines.

Son fines de la presente ley:

- Alcanzar un elevado nivel de protección del medio ambiente en su

conjunto para mejorar la calidad de vida, mediante la utilización de los instrumentos necesarios de prevención y control integrados de la contaminación.

- Garantizar el acceso de la ciudadanía a una información ambiental, así como una mayor participación social en la toma de decisiones medioambientales.
- Promover el desarrollo y potenciar la utilización por el sector industrial y la sociedad en general de los instrumentos y mecanismos voluntarios para el ejercicio de una responsabilidad compartida que mejore la calidad ambiental.
- Establecer los instrumentos económicos que incentiven una disminución de la incidencia ambiental de las actividades sometidas a esta ley.
- Regular un sistema de responsabilidad y reparación por daños al medio ambiente.
- Promover la coordinación entre las distintas Administraciones públicas, así como la simplificación y agilización de los procedimientos de prevención, control y calidad ambiental.

Artículo 3. Principios.

Los principios que inspiran la presente ley son:

-Principio de utilización racional y sostenible de los recursos naturales para salvaguardar el derecho de las generaciones presentes y futuras a la utilización de los mismos.

-Principio de responsabilidad compartida de las Administraciones públicas, de las empresas y de la sociedad en general, implicándose activamente y responsabilizándose en la protección del medio ambiente.

-Principio de información, transparencia y participación, por el que en las actuaciones en materia de medio ambiente se ha de garantizar el libre acceso de la ciudadanía a una información objetiva, fiable y concreta, que permita

una efectiva participación de los sectores sociales implicados.

-Principio de promoción de la educación ambiental, que tiene por objeto la difusión en la sociedad de conocimientos, información, actitudes, valores, comportamientos y habilidades encaminadas a la protección del medio ambiente.

-Principio de prevención, que supone adoptar las medidas necesarias para evitar los daños al medio ambiente preferentemente en su fuente de origen, antes de contrarrestar posteriormente sus efectos negativos.

-Principio de enfoque integrado, que supone el análisis integral del impacto ambiental de aquellas actividades industriales de alto potencial contaminante.

-Principio de cautela, por el cual se recomienda la adopción de medidas de protección del medio ambiente tras una primera evaluación científica en la que se indique que hay motivos razonables para entender que del desarrollo de una actividad podrían derivarse efectos potencialmente peligrosos sobre el medio ambiente y la salud de las personas, los animales y las plantas.

-Principio de quien contamina paga, conforme al cual los costes derivados de la prevención de las amenazas o riesgos inminentes y la corrección de los daños ambientales corresponden a los responsables de los mismos.

-Principio de adaptación al progreso técnico mediante la promoción de la investigación, desarrollo e innovación en materia ambiental, que tiene por objeto la mejora en la gestión y control de las actividades mediante la utilización de las mejores técnicas disponibles menos contaminantes y menos lesivas para el medio ambiente.

-Principio de restauración, que implica la restauración de los bienes, en la medida de lo posible, al ser y estado anteriores a los daños ambientales producidos.

-Principio de coordinación y cooperación por el cual las Administraciones públicas de la Comunidad Autónoma de Andalucía deberán guiar sus actuaciones en la ejecución de sus funciones y relaciones recíprocas, así como prestarse la debida asistencia para lograr una mayor eficacia en la protección

del medio ambiente y ejercer sus competencias de acuerdo con el principio de lealtad institucional.

1.14 PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN DEL MEDIO FÍSICO (PEPMF)

1.14.1 OBJETIVOS Y FUNCIONES:

El Plan Especial de Protección del Medio Físico de la provincia de Granada (en adelante P.E.P.M.F.) fue aprobado definitivamente por Orden 6/3/87 del Consejero de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía y su redacción ha sido consecuencia del desarrollo de un programa de alcance regional en el que se establecía la redacción de este tipo de planes para cada una de las provincias andaluzas. Así pues, la figura del Plan Especial que se complementa con el Catálogo de Espacios y Bienes Protegidos aparece como la figura de planeamiento urbano más apropiada a dichos objetivos.

Los Planes Especiales de Protección se redactan de conformidad con los arts. 17 a 22 del Texto Refundido de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana y 76 a 82 del Reglamento de Planeamiento Urbanístico, y tienen como finalidad determinar o establecer las medidas necesarias en el orden urbanístico para asegurar la protección del medio físico natural en la provincia respectiva. A dichos efectos se consideran incluidos en el medio físico natural el paisaje y las bellezas naturales; los suelos agrícolas forestales o ganaderos; los espacios de interés ecológico, científico, cultural o recreativo; los yacimientos arqueológicos; las aguas, tanto superficiales como subterráneas y las zonas de recarga de los acuíferos; así como cualesquiera otros elementos del medio natural susceptibles de protección mediante la regulación de usos del suelo.

En cuanto a sus efectos, las determinaciones del P.E.P.M.F. son de aplicación directa, con carácter subsidiario, en todos aquellos municipios que:

a) Carezcan de Plan General de Ordenación Urbana o Normas Subsidiarias de Planeamiento de ámbito municipal en vigor, aunque cuenten con su correspondiente proyecto de Delimitación de Suelo Urbano.

b) Aún contando con planeamiento municipal, éste no contenga las

determinaciones oportunas y detalladas para la Protección del Medio Físico.

Y con carácter complementario en los demás municipios siempre que ello no suponga modificación de la calificación o la clasificación del suelo otorgado por el planeamiento vigente.

Para aquellos instrumentos de planeamiento que se aprueben en el futuro, a excepción de los P.D.T.C., su entrada en vigor establece la obligatoriedad de su adecuación a las determinaciones del Plan Especial, garantizando los órganos de aprobación definitiva la coherencia entre ambos y la salvaguarda de los intereses generales de la Comunidad sobre los puramente locales y particulares.

Además, en el ANEXO II del Plan Especial se incluyen una serie de determinaciones que deben ser incluidas en el planeamiento urbanístico que se redacte (determinaciones gráficas, normas específicas y criterios de ordenación).

1.14.1.1 CONTENIDO:

El documento se estructura a partir de tres elementos básicos: la Normativa, el Programa de Actuación, y el Catálogo de Espacios y Bienes Protegidos.

La Normativa. Constituye el contenido sustantivo del Plan, puesto que contiene las determinaciones reguladoras de usos, actividades y procedimientos a través de los cuales el Plan se operativiza como instrumento de la política territorial.

Normas Generales de Regulación de Usos y Actividades, de aplicación a todo el territorio provincial; y de Normas Particulares de Regulación de Usos y Actividades, de aplicación a ámbitos caracterizados tipológicamente, y cuya concreción geográfica se encuentra en el Catálogo.

-Las NORMAS GENERALES DE ORDENACIÓN se refieren a los siguientes asuntos:

- a. Protección de los Recursos Hidrológicos.
- b. Protección de la Vegetación.
- c. Protección de la Fauna.

- d. Protección del Suelo.
- e. Protección del Paisaje.
- f. Protección de Yacimientos de Interés Científico.
- g. Protección de las Vías Pecuarias.
- h. Protección Atmosférica.
- i. Regulación de Obras de Infraestructuras.
- j. Regulación de Actividades Extractivas.
- k. Actividades relacionadas con la Explotación de los Recursos Vivos.
 1. Regulación de Actividades Industriales.
- m. Actividades Turísticas y Recreativas.

Las NORMAS PARTICULARES DE ORDENACIÓN están íntimamente relacionadas con el *Catálogo de Espacios y Bienes Protegidos*, en cuanto éste determina el ámbito de aplicación de las mismas. De manera general dichos espacios pertenecen a tres tipos o categorías que permiten a su vez una diferenciación normativa:

a) Grado de **Protección Especial Integral**, que afecta a zonas de excepcionales valores paisajísticos naturalísticos, científicos, culturales y/o paisajísticos.

Parajes Naturales Excepcionales (PE Complejos Litorales Excepcionales (CL)

*Yacimientos de Interés Científico (YC)

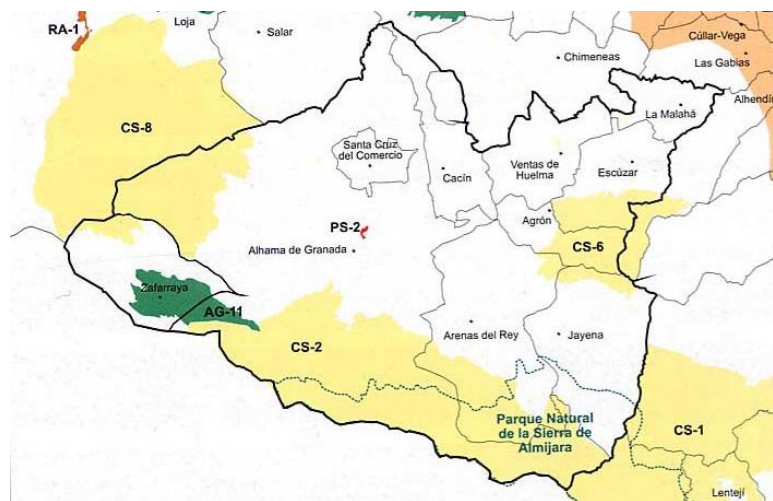


Ilustración 8. Figuras de protección

b) Grado de **Protección Especial Compatible**, que afecta a zonas de elevados valores naturales, productivos y/o paisajísticos, sujetas en la actualidad a aprovechamientos productivos o recreativos cuyo mantenimiento y desarrollo es compatible con la preservación de los valores que se pretenden proteger.

*Parajes Sobresalientes (PS)

*Complejos Serranos de Interés Ambiental (CS)

*Espacios Forestales de Interés Recreativo (FR)

*Complejos Litorales de Interés Ambiental (LA)

*Paisajes Agrarios Singulares (AG)

*Complejos Ribereños de Interés Ambiental (RA)

*Zonas Húmedas Transformadas/Litorales (HT)

c) Grado de **Protección Cautelar**, que afecta a aquellos espacios con valores

naturalísticos o ambientales muy semejantes a los espacios protegidos y catalogados, pero que se encuentran sometidos en la actualidad a una dinámica de usos y ocupaciones de tal complejidad que hace necesaria el demorar el establecimiento de un régimen de protección específica hasta tanto no se encuentre redactado el planeamiento urbanístico adecuado. En este grado de protección se incluyen los siguientes espacios.

*Zonas Esquiabiles de Sierra Nevada

*Vega de Granada

*La Alta Alpujarra

El Catálogo del Plan Especial de Protección del Medio Físico incluye en su inventario para el término municipal de Zafarraya:

Protección Especial Compatible:

- Complejo Serrano. Sierra Gorda (CS-8)
- **Paisaje Agrario Singular**. Polje de Zafarraya (AG-11)

Cuadro de síntesis:

PS. Parajes sobresalientes

CS. Complejos Serranos

AG. Paisajes agrarios singulares

SÍMBOLOS

O	Actuación prohibida.
1	Acto sujeto a licencia.
1º	Acto sujeto a licencia previa autorización CPOTU.
2	Declaración de interés público o utilidad social.
3	Solicitud de informe al organismo competente.
4	Estudio/informe de impacto ambiental.

5 Autorización - concesión organismo competente.

1. ACTUACIONES RELACIONADAS CON LA EXPLOTACION DE LOS RECURSOS VIVOS.

		CS	AG
1.1.	Tala de árboles.(conservación)	531	531
1.2.	Tala de árboles. transformación de uso)	541	541
1.3.	Cercas o vallados de carácter cinegético	531	531
1.4.	Desmontes, aterrazamientos, rellenos	541	541
1.6.	Obras de captación de aguas	531	531
1.6.	Obras de instalaciones anejas a la explotación	-31	-31
1.7.	Instalaciones primera transformación productos	321°	321°
1.8.	Instalación o construcción de invernaderos	-31	-31
1.9.	Estabulación de ganado, granjas avícolas	421°	421
1.10.	Construcción piscifactorías	421°	
1.11.	Obras cultivos marinos		
1.12.	Infraestructura de servicios o la explotación	-41	-31
1.13.	Vertederos de residuos agrarios	41°	413

2. ACTUACIONES RELACIONADAS CON LA EXPLOTACION DE LOS RECURSOS MINEROS.

		CS	AG
2.1.	Extracción arenas y áridos	5421°	0
2.2.	Salinas		
2.3.	Extracciones mineras a cielo abierto	5421°	0
2.4.	Extracciones mineras subterráneas	5421°	0
2.5.	Instalaciones anejas a la explotación	5421°	0
2.6.	Infraestructuras de servicio	5421°	0
2.7.	Vertidos de residuos mineros	5421°	0

3. CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES INDUSTRIALES.

		CS	AG
3.1.	Almacén de productos no primarios	421°	421°
3.2.	Industrias incompatibles en el medio urbano	0	0

3.3.	Instalaciones industriales ligadas a recursos primarios	0	421°
3.4.	Infraestructuras de servicio	0	421°
3.5.	Vertedero de residuos industriales	0	0

4. ACTUACIONES DE CARACTER TURISTICO - RECREATIVAS.

		CS	AG
4.1.	Adecuaciones naturalísticas	-31°	-31°
4.2.	Adecuaciones recreativas	321°	0
4.3.	Parque rural	4321°	0
4.4.	Instalaciones deportivas en medio rural	4321°	0
4.5.	Parque de atracciones	0	0
4.6.	Albergues de carácter social	5421°	0
4.7.	Campamentos de turismo	5421°	0
4.8.	Instalaciones no permanentes de restauración	--1	-31
4.9.	Instalaciones permanentes de restauración	321°	0
4.10.	Construcción de instalación hotelera	4321°	0
4.11.	Usos turístico y recreativo en edificación existente	-21°	-21°

5. CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES PÚBLICAS SINGULARES.

		CS	AG
5.1.	Construcción o edificación vinculada a defensa nacional	421°	0
5.2.	Centros sanitarios especiales	5421°	0
5.3.	Centros de enseñanza ligados al medio	5421°	5421°

		CS	AG
6.1.	Instalaciones provisionales ejecución obra pública	531	531
6.2.	Instalaciones entretenimiento obro pública	531	0
6.3.	Instalación servicio de la carretera	531	531
6.4.	Instalaciones vinculadas S.G. Telecomunicaciones	5421°	5421°

6.5.	Instalación o construcción infraestructura energética	5421°	5421°
6.6.	Instalación o construcción SG. abastecimiento o saneamiento	5421°	5421°
6.7.	Viaro de carácter general	5421°	5421°
6.8.	Infraestructura marítimo - terrestre (tipo A.)		○
6.9.	Infraestructura marítimo - terrestre (tipo B.)		
6.10.	Obras de protección hidrológica	5421°	○
6.11.	Aeropuertos y helipuertos	○	○
6.12.	Vertederos residuos sólidos e instalaciones anejas	421°	○
6.13.	Infraestructuras para experimentación industrial	○	○

7. CONSTRUCCIONES RESIDENCIALES AISLADAS.

		CS	AG
7.1.	Vivienda ligada explotación recursos primarios	-31°	-31°
7.2.	Vivienda ligada entretenimiento obra pública	-31°	○
7.3.	Vivienda guardería con el medio rural	-31°	-31°
7.4.	Otras viviendas aisladas	○	○

8. OTRAS INSTALACIONES.

		CS	AG
8.1.	Soporte de publicidad exterior	○	○
8.2.	Imágenes o símbolos conmemorativos	○	○

1.14.2 LEY 2/92 FORESTAL DE ANDALUCÍA Y SUS REGLAMENTOS

Establece en su TÍTULO PRELIMINAR, y capítulos: I Conceptos, II Ámbito y III

Objetivos.

Artículo 1.

A los efectos de la presente Ley, los montes o terrenos forestales son elementos integrantes para la ordenación del territorio, que comprenden toda superficie rústica cubierta de especies arbóreas, arbustivas, de matorral, o herbáceas, de origen natural o procedente de siembra o plantación, que cumplen funciones ecológicas, protectoras, de producción, paisajísticas o recreativas. Se entenderán, igualmente, incluidos dentro del concepto legal de montes, los enclaves forestales en terrenos agrícolas y aquellos otros que, aun no reuniendo los requisitos señalados anteriormente, queden adscritos a la finalidad de su transformación futura en forestal, en aplicación de las previsiones contenidas en la presente Ley y en los Planes de Ordenación de Recursos Naturales que se aprueben al amparo de la misma. No tendrán la consideración legal de terrenos forestales:

- Los dedicados a siembras o plantaciones características de cultivos agrícolas, sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo anterior.
- Los suelos clasificados legalmente como urbanos y urbanizables programados o aptos para urbanizar.
- Las superficies dedicadas a cultivos de plantas ornamentales y viveros forestales.

Artículo 2.

Los terrenos forestales, por los recursos naturales que sustentan y por los valores sociales y ecológicos que contienen, están sujetos a una especial protección, vigilancia y actuación de los poderes públicos.

Artículo 3.

El contenido de la propiedad forestal se define con arreglo a la legislación básica del Estado, el estatuto contenido en esta Ley y el resto del ordenamiento jurídico, quedando delimitado por la función social de la propiedad.

Artículo 4.

Las disposiciones de la presente Ley serán de aplicación a todos los terrenos forestales del territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía, con independencia de quien sea su titular.

Artículo 5. Son objetivos de la presente Ley en su ámbito de aplicación:

1.La protección y conservación de cubierta vegetal, suelo y fauna, todo ello en consonancia con los objetivos fijados por la legislación medioambiental.

2.La restauración de ecosistemas forestales degradados, especialmente los sujetos a procesos erosivos y de desertificación.

3.Propiciar la adecuada asignación de usos del suelo y la utilización racional de los recursos naturales renovables.

4.Garantizar la integración del uso social, productivo y recreativo de los terrenos forestales, contribuyendo a la mejora de la calidad de vida, de la salud y de las condiciones sociales y económicas de las comunidades rurales.

5.Posibilitar una efectiva participación social, con especial atención a los intereses municipales y de las demás Entidades Locales.

Artículo 6.

1.Para el cumplimiento de los objetivos previstos en la presente Ley, la Comunidad Autónoma ostenta las potestades siguientes:

- a) Ordenar y planificar los recursos forestales, clasificando los terrenos forestales en función de los recursos naturales que sustentan.
- b) Fomentar las actividades privadas.
- c) Investigar, deslindar y recuperar de oficio los montes públicos.
- d) Autorizar y sancionar.
- e) Ejecutar subsidiariamente las obligaciones que puedan imponerse al amparo de la presente Ley.

f) Ejercitar los derechos de tanteo y retracto.

g) Establecer medidas coercitivas para la protección, restauración, conservación y defensa de los montes.

h) Expropiar el dominio o cualquier otro derecho de contenido económico o patrimonial, en aquellas actuaciones previstas en las leyes y planes.

i) Inspeccionar y vigilar.

Cualquiera que sea la titularidad de los montes con usos forestales dentro del término de Zafarraya deberán adoptar la legislación existente con respecto a la prevención y lucha contra incendios forestales:

-Decreto 470/1994, de 20 de diciembre, de Prevención de incendios forestales.

-Ley 5/1999, de 29 de junio, de Prevención y lucha contra los incendios forestales, donde se establece que "...los propietarios y titulares de derechos reales o personas de uso y disfrute de terrenos o explotaciones forestales deberán asumir las obligaciones derivadas de otra titularidad."

Ley 3/95 de Vías Pecuarias

La Ley 22/1974 de 27 de junio había quedado a la espera de la promulgación de un reglamento de aplicación de las mismas; con las nuevas Cortes constituyentes el gobierno centrista estableció la nueva disposición: el Reglamento de aplicación de la mencionada ley, Real Decreto 2.876/1978, de 3 de noviembre.

En su preámbulo (COPT, 1991) se establecen las siguientes ideas:

-Reconocimiento de la "importancia y trascendencia" del trazado vial pecuario, por sus fines específicos, y su cuantificación territorial (1 % de la superficie del territorio nacional y longitud superior a 1 25.000 Km.).

-Reconocimiento de la alteración sufrida por la función de las vías pecuarias en el transcurso del tiempo, a causa, sobre todo, de la disminución de la transhumancia. De estos hechos se han derivado un abandono funcional de parte de las vías y una utilización distinta de las mismas, así como un aumento de las

dificultades para su mantenimiento y conservación.

Como consecuencia, se ha producido una "mayor incidencia de las ocupaciones abusivas", que se han agravado a causa de la insuficiente legislación anterior y la carencia de medios administrativos adecuados para llevar a cabo la debida vigilancia y atención de las vías pecuarias.

De los hechos anteriores se deduce la necesidad de modificar favorablemente la situación de deterioro de las vías pecuarias, a través de una reglamentación que permita una mayor agilidad y eficiencia de las múltiples actuaciones administrativas.

Este es el objeto del presente Reglamento, que observa lo siguiente:

- La determinación de las vías pecuarias mediante su clasificación, deslinde y amojonamiento.
- Las modificaciones necesarias en el trazado y administración de las mismas.
- La normativa a aplicar en los casos de infracción, actualizándose las sanciones.
- La regulación de los cauces para proceder a la enajenación de las vías innecesarias y de los terrenos sobrantes de las mismas.

El contenido del articulado del Reglamento puede esquematizarse del siguiente modo:

-Definición de las vías pecuarias como bienes de dominio público destinados principalmente al tránsito de ganados, imprescriptibles y no enajenables, sin poderse alegar respecto a ellos el tiempo de ocupación para su apropiación, ni poderse legitimar las usurpaciones. Se excluyen las servidumbres constituidas en medios privados.

-Denominación de las vías según la siguiente clasificación:

- ·Cañadas: de anchura no superior a 75 m.
- ·Cordeles: de anchura no superior a 37,5 m.
- ·Veredas: de anchura no superior a los 21 m.

- ·Coladas: anchura determinada en su clasificación, en función de los antecedentes que existan en cada caso.

·Abrevaderos, descansaderos y majadas: con superficie determinada en su clasificación, según los antecedentes de cada caso.

El artículo 13.7 del Estatuto de Autonomía atribuye a la Comunidad Autónoma de Andalucía competencia exclusiva en materia de vías pecuarias. Basándose en esta potestad, y con sujeción al régimen jurídico de los bienes de dominio público y patrimoniales de la Junta de Andalucía, regulado en la Ley 4/1986, de 5 de mayo, del Patrimonio de la Comunidad Autónoma, se afronta el desarrollo reglamentario de la normativa básica estatal sobre vías pecuarias, con la finalidad de satisfacer la demanda social existente, al mismo tiempo que, como no podía ser de otro modo, se respetan las garantías que nuestro ordenamiento jurídico establece para todos los ciudadanos.

Las vías pecuarias en Andalucía constituyen testimonios físicos de un modo de utilización y aprovechamiento del territorio y de un desarrollo económico que, en buena parte, ha perdido su vigencia en una sociedad de servicios, ya que se fundamentaba en la utilización primaria de recursos naturales o elementos bióticos del medio ambiente. En la actualidad, por efecto de su definición jurídica, están llamadas a tener un papel protagonista en el incremento de la calidad de vida por su valor en el territorio y para el medio ambiente.

En este contexto, el Reglamento de las Vías Pecuarias de Andalucía, que parte de la necesidad de abordar una regulación jurídica de vestigios históricos (huellas dejadas en el territorio por un pasado donde se encontraron ganaderos y agricultores, el estamento noble y el pueblo llano, la propiedad privada y los derechos gremiales sobre tierras), se haya al principio de este tercer milenio con la necesidad de regular unas exigencias de protección vinculadas al desarrollo socioeconómico sostenible y a la defensa y protección de un patrimonio público idóneo para satisfacer los intereses generales.

Lo anterior determina que la actuación de la Junta de Andalucía, en el marco normativo generado tras la Ley 3/1995 de Vías Pecuarias, cubra la aludida disminución de su primitiva funcionalidad mediante la actualización del papel que las vías pecuarias han de cumplir desde el punto de vista constitucional y

en un marco territorial y socioeconómico de creciente complejidad, donde alcanza un protagonismo especial la Planificación Ambiental y la Ordenación Territorial, ya que ambas actuaciones encuentran en las vías pecuarias uno de sus obligados puntos de conexión, todo ello con independencia que desde la esfera de la Administración Autonómica, en colaboración con las Corporaciones Locales, se apueste por llenarlas de un contenido funcional actual y dotarlas de una dimensión de utilidad pública donde destaquen el valor de la continuidad, la funcionalidad ambiental y el carácter de dominio público.

La Ley de Vías Pecuarias se completa con el Reglamento que define el Decreto 155/1998, de 21 de Julio, por el que se aprueba el Reglamento de vías pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA 87/1998, de 4 de agosto).

Tabla 34. Vías pecuarias en el término municipal de Zafarraya

Nº	Denominación	Anchura	Longitud
1	Vereda de Alfarnate a Vélez Málaga	20,89	10.500
2	Vereda de El Almendral y Sumideros	20,89	4.400
3	Vereda del Perco, El Almendral y Ventas	20,89	34
4	Vereda de Alfarnate	20,89	s/d
5	Vereda de Loja a Fuente Pilas y Zafarraya, (Antiguo TM de Alhama de Granada)	20,89	s/d
6	Vereda de Alhama a Ventas por los Cortijos de Torredona Y Lozano, (Antiguo TM de Alhama de Granada)	20,89	s/d

Fuente: Elaboración propia

Estas vías pecuarias deberán tener la consideración de Suelo no Urbanizable de Especial Protección, por lo que deberán quedar expeditos los terrenos

pertencientes a su delimitación, situando el límite de los terrenos a ordenar fuera del dominio Público de las mismas.

Real Decreto Legislativo 1/2001, 20 julio Texto Refundido Ley de Aguas de la Ley 29/1985, de 2 de agosto; Reglamento R.D. 849/1986 de 11 de abril

Establece determinadas prescripciones para las distintas acciones posibles, por medio de la "Zona de servidumbre", de una anchura de 5 metros desde la ribera, y "Zona de Policía", con una anchura de 100 metros, en que se condiciona el uso del suelo y las actividades que se desarrollen con el fin de proteger el dominio público hidráulico, para garantizar la vigilancia del cauce y el régimen de corrientes.

Elementos de interés histórico-artístico, patrimonial, etnológico o arqueológico:

Para este capítulo se tienen en consideración:

- -Normas Generales
- -Normas Específicas Relativas a las Actividades Arqueológicas
- -Normas Específicas Relativas al Planeamiento y Patrimonio Histórico

1.14.3 LEY 25/1988 DE CARRETERAS Y LEY 8/2001 DE CARRETERAS DE ANDALUCÍA

Afecta al territorio por medio de "Zona de Servidumbre" de 25 metros en autopistas etc. y 8 metros en el resto de las carreteras, por medio de la "Zona de Afección" de 100 metros en autopistas etc., de 50 metros en carreteras nacionales y de 30 metros en los restantes carreteras y por medio del "Límite de Edificación", que se sitúa a 100 metros en variantes y circunvalaciones, a 50 metros en autopistas, etc., a 25 metros en la red nacional y a 18 metros en el resto de las carreteras.

Es preciso tener en cuenta la **Ley 8/2001 de Carreteras de Andalucía**, por todas aquellas carreteras incluidas en el catálogo de carreteras de Andalucía. Así, habrán de respetarse las zonas de dominio público, servidumbre y afección para las carreteras de gran capacidad y para las vías convencionales, en los

términos expresados por dicha norma.

1.14.4 PROTECCIÓN DE AGUAS Y SUS CAUCES

Se deben entender las referencias legislativas y contenido de este apartado remisiones a la normativa actualmente vigente y recogida en anexo V. Legislación de aplicación, así como a las sucesivas revisiones o modificaciones legislativas sectoriales.

Concretamente se añade lo que atañe a:

Ley 1/2001 de 20 de julio de Aguas. La Ley de Aguas (Ley 1/2001 de 20 de julio - Texto refundido de la Ley de Aguas).

Artículo 11. Zonas Inundables (en relación con el Art. 46.2.a) LOUA para su clasificación como SNUEP)

LEY 9/2010, de 30 de julio, de Aguas para Andalucía

En la que se establece el DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO (TÍTULO VI) y sus zonas de servidumbre (CAPÍTULO I)

Artículo 40. Servidumbre de protección de cauces.

En las zonas de servidumbre de protección de cauces, a las que se refiere el artículo 6.1.a) del Texto Refundido de la Ley de Aguas, se garantizará con carácter general la continuidad ecológica, para lo cual deberán permanecer regularmente libre de obstáculos, sin perjuicio del derecho a sembrar en los términos establecidos por la legislación básica.

Las condiciones técnicas para garantizar la continuidad ecológica en caso de actuaciones desarrolladas por las Administraciones Públicas para el cumplimiento de fines de interés general, se establecerán reglamentariamente rigiéndose hasta ese momento por lo que establezca su normativa técnica específica.

No obstante lo anterior, la Consejería competente en materia de agua podrá establecer, atendiendo a las circunstancias concurrentes, condicionantes técnicos específicos.

Se declaran de utilidad pública las actuaciones que deban hacerse en las citadas zonas con el fin de protección de los cauces, a los efectos de la expropiación forzosa de los terrenos necesarios para su ejecución.

Artículo 41. Zona de policía.

La zona de policía a la que se refiere el artículo 6.1.b) del Texto Refundido de la Ley de Aguas incluirá la zona o zonas donde se concentra preferentemente el flujo de las aguas, en las que solo podrán ser autorizadas por la Consejería competente en materia de agua aquellas actividades no vulnerables frente a las avenidas y que no supongan una reducción significativa de la capacidad de las vías de intenso desagüe.

Decreto 189/2002, de 2 de julio. Cauces urbanos inundables. Sin perjuicio de lo establecido en los Planes Hidrológicos de cuenca y de las limitaciones de uso que establezca la Administración General del Estado en el ejercicio de la competencia atribuida por el artículo 11 del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas, la ordenación de los terrenos inundables estará sujeta a las siguientes limitaciones generales, que deberán ser recogidas en los instrumentos de planificación territorial y urbanística:

Artículo 18. Recomendaciones para el planeamiento urbanístico

Los nuevos crecimientos urbanísticos deberán situarse en terrenos no inundables. No obstante, en caso de que resultara inevitable la ocupación de los terrenos con riesgo de inundación (artículo 14) se procurará orientar los nuevos crecimientos hacia las zonas inundables de menor riesgo, siempre que se tomen las medidas oportunas y se efectúen las infraestructuras necesarias para su defensa.

En la ordenación de los suelos urbanizables previstos en los instrumentos de planeamiento se procurará que los cauces urbanos cuenten con una sección suficiente para desaguar las avenidas de 500 años de periodo de retorno.

En el término municipal de Zafarraya se localizan los siguientes Puntos de riesgo de Inundación, definidos como cauces urbanos que se ven cubiertos por las aguas durante las avenidas o lluvias intensas, estando clasificados dichos

puntos de mayor o menor gravedad en los niveles de riesgo (A-muy grave, B-grave, C-moderado y D-escaso), en función de los estudios que han servido de base para la elaboración del Plan de Prevención de Avenidas en Cauces Urbanos Andaluces. En todos estos habrán de ser consideradas las recomendaciones anteriores.

Tabla 35. Cauces recogidos en Plan Prevención Avenidas e Inundaciones Cauces Urbanos Andaluces.

Municipio	Núcleo	Zona	Causa	Nivel de riesgo
ZAFARRAYA	ZAFARRAYA	A. DE LA MADRE	ENB y OC	A3

Fuente: COPT. 2002

La Normativa Urbanística recoge la definición de zona de flujo preferente y de zona inundable, indicando las limitaciones a los usos en los terrenos afectados por dichas zonas, acorde a lo regulado en el Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre.

7 CARACTERÍSTICAS MEDIOAMBIENTALES Y VALORACIÓN AMBIENTAL Y DE SALUD

1.15 DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN DE UNIDADES AMBIENTALES HOMOGÉNEAS

En el ámbito municipal se delimitan las unidades consideradas con características ambientales homogéneas, de modo que se pueda identificar de modo zonal, igual respuesta a las intervenciones propuestas. En este sentido, se hará la diferenciación de los principales dominios o unidades ambientales que puedan homogeneizar características ambientales identificatorias, determinando el grado específico en su cualificación ambiental.

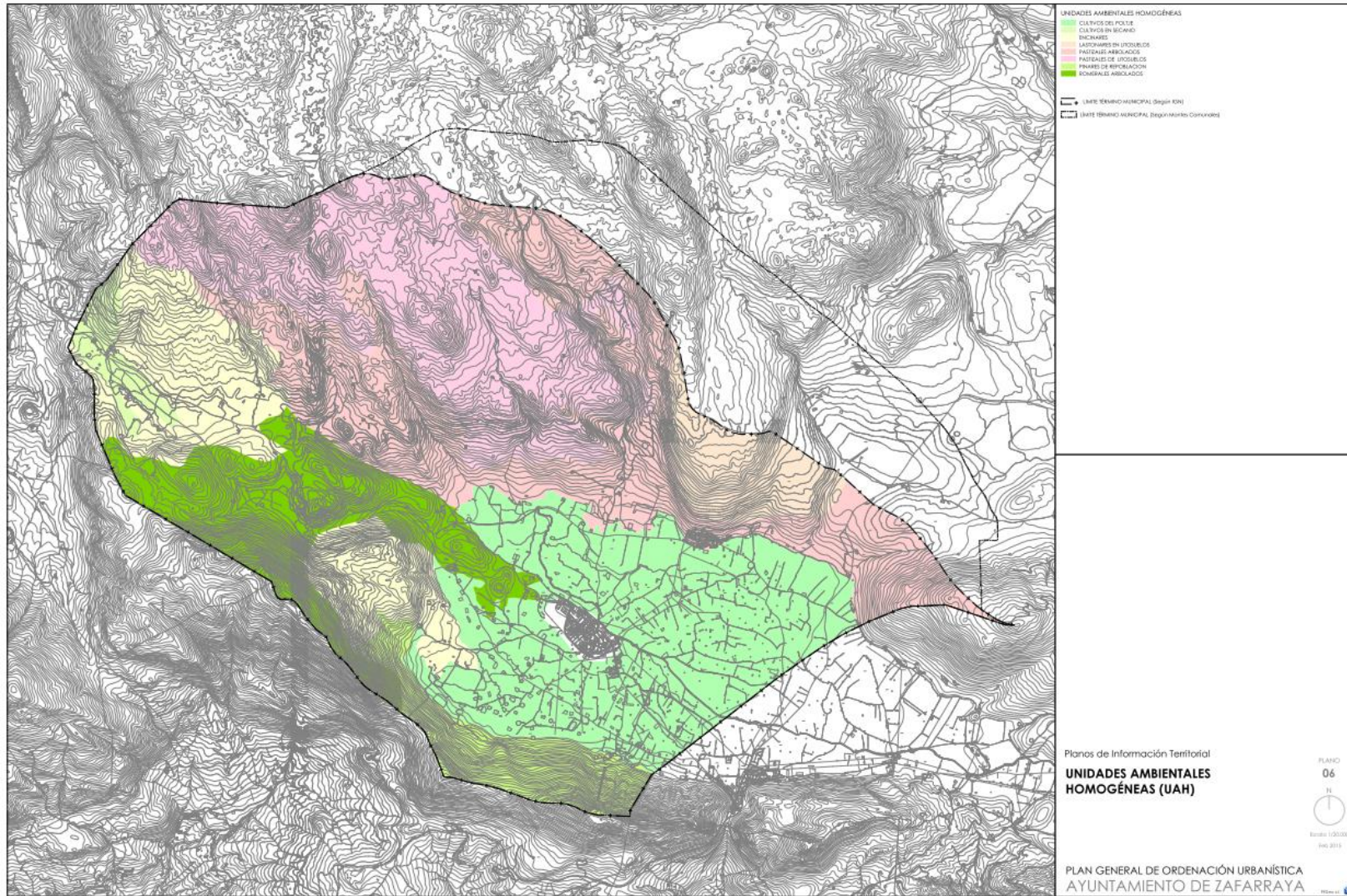
Ante estos criterios se han definido 6 Unidades Ambientales Homogéneas delimitadas para el ámbito donde se propone intervenir, que son las que siguen:

- Espacio forestal – Encinares béticos húmedos (EF-E).
- Espacio Forestal – Pinares de Repoblación (EF-PR)
- Espacio serrano – Pastizales de laderas leptosolicas (ES-P).
- Espacio Serrano – Pastizales arbolados (ES-PA).
- Espacio Forestal – Tomillares arbolados (EF-TA).
- Sistema agrario - Cultivos del Polje y valles (SA-C).

En cada una de ellas se identifican las características esenciales, necesarias a su definición, como son Soporte territorial, Interacción natural o Usos que se dan en las mismas, a partir del análisis de los distintos factores físicos y procesos que se dan sobre ellos.

Tabla 36.: Identificación características esenciales

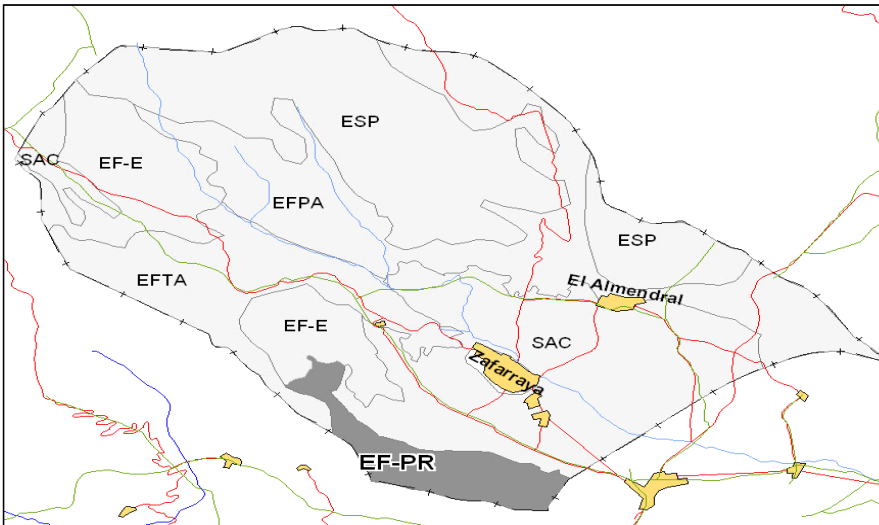
Soporte territorial	Interacción natural	Usos
Geología	Geomorfología	Agrícola
Altitud	Edafología	Ganadero
Pendientes	Paisaje	Forestal
Hidrología superficial	Piso bioclimático	Extractivos
Hidrología subterránea	Vegetación potencial	Otros
Precipitaciones	Vegetación actual	
Estabilidad	Fauna	
Capacidad de carga		
Asientos previsibles		
Agroclimatología		



UNIDAD AMBIENTAL HOMOGÉNEA:

Pinares de Repoblación

Código: **EF-PR**

CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DE LA UNIDAD HOMOGÉNEA		LOCALIZACIÓN																																																																												
Evaluación del valor de las características naturales																																																																														
<table border="1"> <tr> <td>Presencia Singularidades naturales</td> <td>3</td> <td>3</td> <td></td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Presencia Singularidades culturales</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Capacidad agrobiológica</td> <td>2</td> <td>1</td> <td></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Aportes hídricos</td> <td>4</td> <td>2</td> <td></td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Vegetación autóctona</td> <td>2</td> <td>3</td> <td></td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Productividad agraria</td> <td>1</td> <td>3</td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Singularidad faunística</td> <td>3</td> <td>3</td> <td></td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Paisaje intrínseco</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Paisaje extrínseco</td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Significación social</td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Valoración ponderada de la calidad ambiental</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>49</td> </tr> </table>	Presencia Singularidades naturales			3	3		9	Presencia Singularidades culturales	1	2		2	Capacidad agrobiológica	2	1		2	Aportes hídricos	4	2		8	Vegetación autóctona	2	3		6	Productividad agraria	1	3		3	Singularidad faunística	3	3		9	Paisaje intrínseco	1	2		2	Paisaje extrínseco	2	2		4	Significación social	2	2		4	Valoración ponderada de la calidad ambiental				49	<p>Valor de evaluación</p> <p>Valores ponderados</p> <p>Baja</p>																				
Presencia Singularidades naturales	3	3		9																																																																										
Presencia Singularidades culturales	1	2		2																																																																										
Capacidad agrobiológica	2	1		2																																																																										
Aportes hídricos	4	2		8																																																																										
Vegetación autóctona	2	3		6																																																																										
Productividad agraria	1	3		3																																																																										
Singularidad faunística	3	3		9																																																																										
Paisaje intrínseco	1	2		2																																																																										
Paisaje extrínseco	2	2		4																																																																										
Significación social	2	2		4																																																																										
Valoración ponderada de la calidad ambiental				49																																																																										
Limitaciones Geoambientales		Afecciones legales de Protección																																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Nulo</th> <th>Bajo</th> <th>Medio</th> <th>Alto</th> <th>Muy alto</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fragilidad visual</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>frágil</td> </tr> <tr> <td>Riesgo de inundabilidad</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>favorable</td> </tr> <tr> <td>Vulnerabilidad de acuíferos</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>medio</td> </tr> <tr> <td>Grado de inestabilidad</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>favorable</td> </tr> <tr> <td>Capacidad de carga</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>desfavorable</td> </tr> <tr> <td>Profundidad del Nivel Piezométrico</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>favorable</td> </tr> </tbody> </table>		Nulo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto		Fragilidad visual				X		frágil	Riesgo de inundabilidad		X				favorable	Vulnerabilidad de acuíferos			X			medio	Grado de inestabilidad		X				favorable	Capacidad de carga		X				desfavorable	Profundidad del Nivel Piezométrico		X				favorable	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Ley de Aguas</td> <td>X</td> <td>lineal</td> <td>(Z. de servidumbre, Z. de policía)</td> </tr> <tr> <td>Ley de vías pecuarias</td> <td>X</td> <td>lineal</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Plan Especial de Protección del Medio Físico</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ley de Protección Ambiental</td> <td>X</td> <td>extensivo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ley de Carreteras</td> <td>X</td> <td>lineal</td> <td>(Z. de servidumbre)</td> </tr> <tr> <td>Ley de Parques Naturales</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ley Forestal</td> <td>X</td> <td>extensivo</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Ley de Aguas	X	lineal	(Z. de servidumbre, Z. de policía)	Ley de vías pecuarias	X	lineal		Plan Especial de Protección del Medio Físico	-	-		Ley de Protección Ambiental	X	extensivo		Ley de Carreteras	X	lineal	(Z. de servidumbre)	Ley de Parques Naturales	-	-		Ley Forestal	X	extensivo	
	Nulo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto																																																																									
Fragilidad visual				X		frágil																																																																								
Riesgo de inundabilidad		X				favorable																																																																								
Vulnerabilidad de acuíferos			X			medio																																																																								
Grado de inestabilidad		X				favorable																																																																								
Capacidad de carga		X				desfavorable																																																																								
Profundidad del Nivel Piezométrico		X				favorable																																																																								
Ley de Aguas	X	lineal	(Z. de servidumbre, Z. de policía)																																																																											
Ley de vías pecuarias	X	lineal																																																																												
Plan Especial de Protección del Medio Físico	-	-																																																																												
Ley de Protección Ambiental	X	extensivo																																																																												
Ley de Carreteras	X	lineal	(Z. de servidumbre)																																																																											
Ley de Parques Naturales	-	-																																																																												
Ley Forestal	X	extensivo																																																																												

U.A.H.		Pinares de Repoblación	
		Código:	EF-PR
IDENTIFICACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ESENCIALES DE LA UNIDAD			
Soporte territorial	Geología	sustrato dolomítico y calizodolomítico perteneciente a la Unidad de Zafarraya	
	Altitud	900-1200	
	Pendientes	Fuertes	
	Hidrología superficial	Escorrentía superficial	
	Hidrología subterránea	Acuífero carbonatado	
	Precipitaciones	800-1200mm	
	Estabilidad	estable bajo intervenciones humanas	
	Capacidad de carga	Alta	
	Asientos previsibles	Sin asientos previsibles	
	Agroclimatología	av - O - Me	
Interacción natural	Geomorfología	Modelado Kárstico superficial	
	Edafología	Leptosoles y Regosoles	
	Paisaje	Bosque de coníferas en serranía de montaña media	
	Piso bioclimático	Mesomediterráneo Seco-Subhúmedo	
	Vegetación potencial	Bosque esclerófilo del piso meso-mediterráneo(Paeonio coriaceae - Querceto rotundifoliae)	
	Vegetación actual	Pinar denso	
	Fauna	biotopo de bosque denso, con posible presencia de vipera latasti	
Usos	Agrícola	-	
	Ganadero	-	
	Forestal	Pinar	
	Extractivos	-	
	Otros	-	
Patrimonio cultural, histórico-artístico		-	

UNIDAD AMBIENTAL HOMOGÉNEA:

Encinares Béticos Húmedos

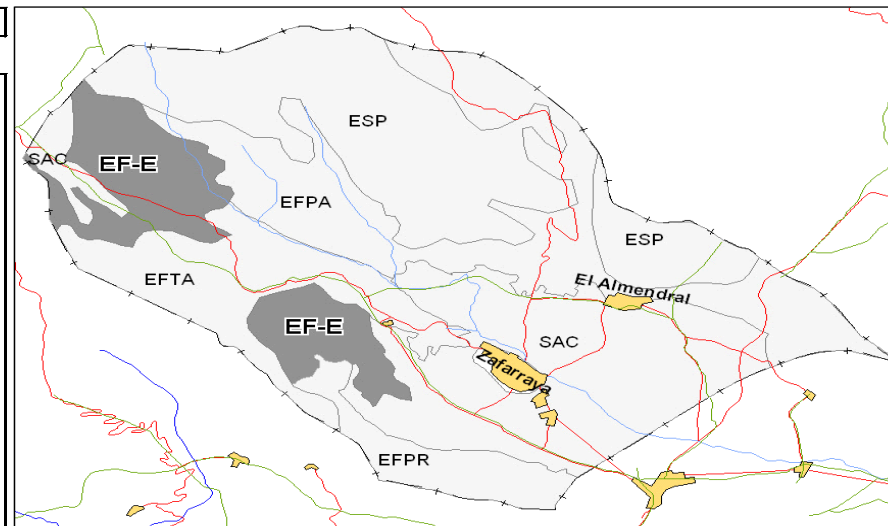
Código: **EF-E**

CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DE LA UNIDAD HOMOGÉNEA **LOCALIZACIÓN**

Evaluación del valor de las características naturales

Característica	Valor de evaluación	Valor de ponderación	Valor ponderado
Presencia Singularidades naturales	4	3	12
Presencia Singularidades culturales	3	2	6
Capacidad agrobiológica	4	1	4
Aportes hídricos	4	2	8
Vegetación autóctona	5	3	15
Productividad agraria	2	3	6
Singularidad faunística	3	3	9
Paisaje intrínseco	4	2	8
Paisaje extrínseco	5	2	10
Significación social	3	2	6
Valoración ponderada de la calidad ambiental			84

alta



Limitaciones Geoambientales

	Nulo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto	
Fragilidad visual				X		frágil
Riesgo de inundabilidad		X				favorable
Vulnerabilidad de acuíferos			X			medio
Grado de inestabilidad		X				favorable
Capacidad de carga		X				desfavorable
Profundidad del Nivel Piezométrico		X				favorable

Afecciones legales de Protección

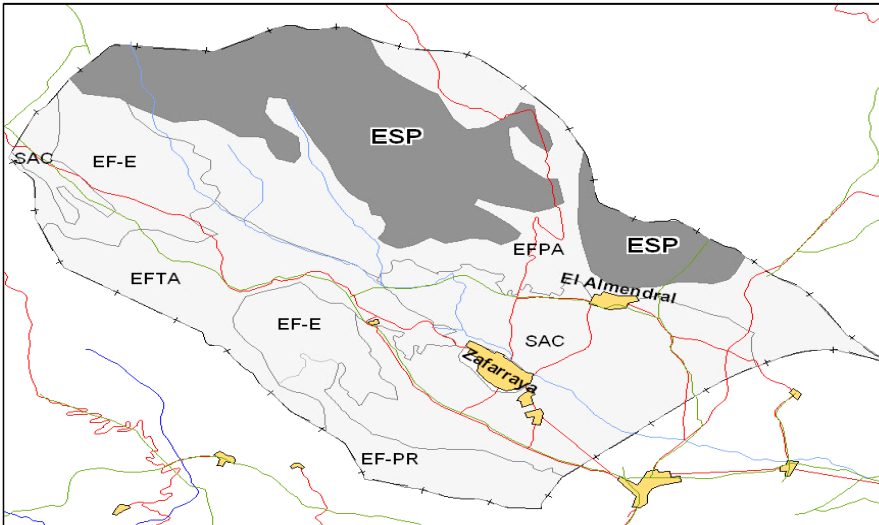
Normativa	Tipología	Detalles
Ley de Aguas	X lineal	(Z. de servidumbre, Z. de policía)
Ley de vías pecuarias	X lineal	
Plan Especial de Protección del Medio Físico	- -	
Ley de Protección Ambiental	X extensivo	
Ley de Carreteras	X lineal	(Z. de servidumbre)
Ley de Parques Naturales	- -	
Ley Forestal	X extensivo	

U.A.H.		Encinares Béticos Húmedos
		Código: EF-E
IDENTIFICACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ESENCIALES DE LA UNIDAD		
Soporte territorial	Geología	dolomías jurásicas y calizas blancas oolíticas y micríticas
	Altitud	900-1200
	Pendientes	suave a fuerte
	Hidrología superficial	Arroyo del Periconeo y líneas de drenaje afluentes
	Hidrología subterránea	Acuífero carbonatado
	Precipitaciones	800-1200
	Estabilidad	Estable bajo intervenciones humanas
	Capacidad de carga	Alta
	Asientos previsibles	Sin asientos previsibles
	Agroclimatología	av - O - Me
Interacción natural	Geomorfología	Modelado Kárstico superficial
	Edafología	Leptosoles
	Paisaje	Bosque esclerófilo en serranía de montaña media
	Piso bioclimático	meso - mediterráneo
	Vegetación potencial	Bosque esclerófilo del piso meso-mediterráneo (Paeonio coriáceae-Qerceto rotundifoliae)
	Vegetación actual	Bosque esclerófilo del piso meso-mediterráneo (Paeonio coriáceae-Qerceto rotundifoliae)
	Fauna	Biotopo de encinar mediterráneo
Usos	Agrícola	-
	Ganadero	-
	Forestal	-
	Extractivos	-
	Otros	-
Patrimonio cultural, histórico-artístico		presencia de elementos de interés etnológico

UNIDAD AMBIENTAL HOMOGÉNEA:

Pastizales de laderas leptosolicas

Código: **ES-P**

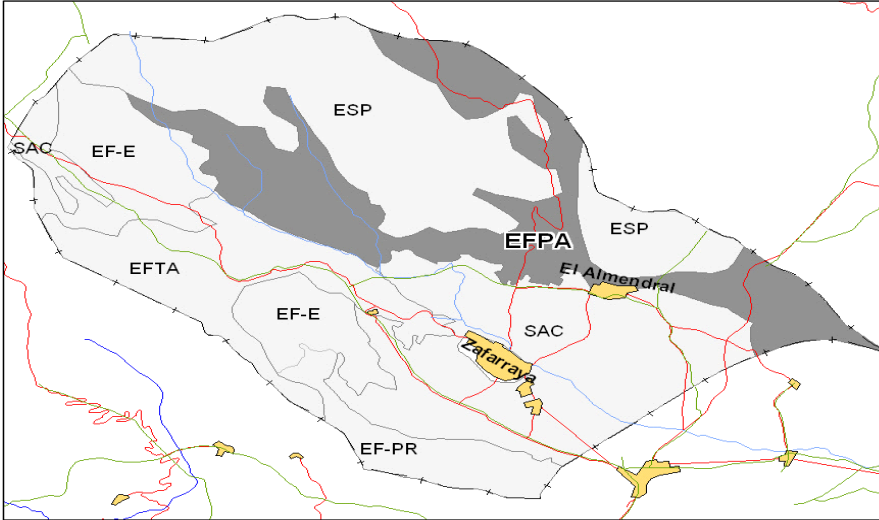
CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DE LA UNIDAD HOMOGÉNEA		LOCALIZACIÓN																																																																					
Evaluación del valor de las características naturales																																																																							
<table border="1"> <tr> <td>Presencia Singularidades naturales</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Presencia Singularidades culturales</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Capacidad agrobiológica</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Aportes hídricos</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Vegetación autóctona</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Productividad agraria</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Singularidad faunística</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Paisaje intrínseco</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Paisaje extrínseco</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Significación social</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Valoración ponderada de la calidad ambiental</td> <td></td> <td></td> <td>60</td> </tr> </table>	Presencia Singularidades naturales			3	3	9	Presencia Singularidades culturales	1	2	2	Capacidad agrobiológica	1	1	1	Aportes hídricos	4	2	8	Vegetación autóctona	4	3	12	Productividad agraria	1	3	3	Singularidad faunística	3	3	9	Paisaje intrínseco	3	2	6	Paisaje extrínseco	3	2	6	Significación social	2	2	4	Valoración ponderada de la calidad ambiental			60																									
Presencia Singularidades naturales	3	3	9																																																																				
Presencia Singularidades culturales	1	2	2																																																																				
Capacidad agrobiológica	1	1	1																																																																				
Aportes hídricos	4	2	8																																																																				
Vegetación autóctona	4	3	12																																																																				
Productividad agraria	1	3	3																																																																				
Singularidad faunística	3	3	9																																																																				
Paisaje intrínseco	3	2	6																																																																				
Paisaje extrínseco	3	2	6																																																																				
Significación social	2	2	4																																																																				
Valoración ponderada de la calidad ambiental			60																																																																				
Limitaciones Geoambientales		Afecciones legales de Protección																																																																					
<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Nulo</td> <td>Bajo</td> <td>Medio</td> <td>Alto</td> <td>Muy alto</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fragilidad visual</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>frágil</td> </tr> <tr> <td>Riesgo de inundabilidad</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>favorable</td> </tr> <tr> <td>Vulnerabilidad de acuíferos</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>desfavorable</td> </tr> <tr> <td>Grado de inestabilidad</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>favorable</td> </tr> <tr> <td>Capacidad de carga</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>desfavorable</td> </tr> <tr> <td>Profundidad del Nivel Piezométrico</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>favorable</td> </tr> </table>		Nulo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto		Fragilidad visual				X		frágil	Riesgo de inundabilidad		X				favorable	Vulnerabilidad de acuíferos				X		desfavorable	Grado de inestabilidad		X				favorable	Capacidad de carga		X				desfavorable	Profundidad del Nivel Piezométrico		X				favorable	<table border="1"> <tr> <td>Ley de Aguas</td> <td>X</td> <td>lineal</td> </tr> <tr> <td>Ley de vías pecuarias</td> <td>X</td> <td>lineal</td> </tr> <tr> <td>Plan Especial de Protección del Medio Físico</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Ley de Protección Ambiental</td> <td>X</td> <td>extensivo</td> </tr> <tr> <td>Ley de Carreteras</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Ley de Parques Naturales</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Ley Forestal</td> <td>X</td> <td>extensivo</td> </tr> </table>	Ley de Aguas	X	lineal	Ley de vías pecuarias	X	lineal	Plan Especial de Protección del Medio Físico	-	-	Ley de Protección Ambiental	X	extensivo	Ley de Carreteras	-	-	Ley de Parques Naturales	-	-	Ley Forestal	X	extensivo
	Nulo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto																																																																		
Fragilidad visual				X		frágil																																																																	
Riesgo de inundabilidad		X				favorable																																																																	
Vulnerabilidad de acuíferos				X		desfavorable																																																																	
Grado de inestabilidad		X				favorable																																																																	
Capacidad de carga		X				desfavorable																																																																	
Profundidad del Nivel Piezométrico		X				favorable																																																																	
Ley de Aguas	X	lineal																																																																					
Ley de vías pecuarias	X	lineal																																																																					
Plan Especial de Protección del Medio Físico	-	-																																																																					
Ley de Protección Ambiental	X	extensivo																																																																					
Ley de Carreteras	-	-																																																																					
Ley de Parques Naturales	-	-																																																																					
Ley Forestal	X	extensivo																																																																					

U.A.H.		Pastizales de laderas leptosolicas
		Código: ES-P
IDENTIFICACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ESENCIALES DE LA UNIDAD		
Soporte territorial	Geología Altitud Pendientes Hidrología superficial Hidrología subterránea Precipitaciones Estabilidad Capacidad de carga Asientos previsibles Agroclimatología	Dolomias, calizas y calizas con sílex 1000-1200 suave a fuerte Escorrentía superficial Acuífero carbonatado 800-1200 Estable bajo intervenciones humanas Alta Sin asientos previsibles av - O - Me
Interacción natural	Geomorfología Edafología Paisaje Piso bioclimático Vegetación potencial Vegetación actual Fauna	Modelado Kárstico superficial Leptosoles eutrícos Roquedales calizos en serranía de montaña media meso - mediterráneo Sabinar malacitano almijarensis basófilo de sabina mora (<i>Rhamno myrtifolii-Juniperetum phoeniceae</i>) Pastizal tomillar nitrófilo Biotopo de roquedos, destacando la posible presencia de <i>Vipera latastei</i>
Usos	Agrícola Ganadero Forestal Extractivos Otros	- Ovino y Caprino - -
Patrimonio cultural, histórico-artístico		

UNIDAD AMBIENTAL HOMOGÉNEA:

Pastizales arbolados de Valles

Código: **EF-PA**

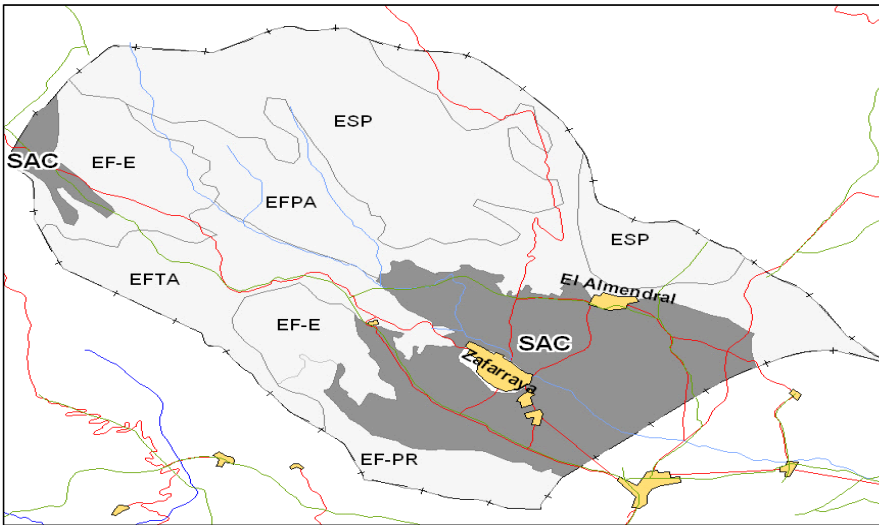
CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DE LA UNIDAD HOMOGÉNEA		LOCALIZACIÓN																																																																												
Evaluación del valor de las características naturales																																																																														
<table border="1"> <tr> <td>Presencia Singularidades naturales</td> <td>3</td> <td>3</td> <td></td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Presencia Singularidades culturales</td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Capacidad agrobiológica</td> <td>3</td> <td>1</td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Aportes hídricos</td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Vegetación autóctona</td> <td>4</td> <td>3</td> <td></td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Productividad agraria</td> <td>2</td> <td>3</td> <td></td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Singularidad faunística</td> <td>3</td> <td>3</td> <td></td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Paisaje intrínseco</td> <td>3</td> <td>2</td> <td></td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Paisaje extrínseco</td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Significación social</td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Valoración ponderada de la calidad ambiental</td> <td colspan="2">media</td> <td>61</td> </tr> </table>	Presencia Singularidades naturales			3	3		9	Presencia Singularidades culturales	2	2		4	Capacidad agrobiológica	3	1		3	Aportes hídricos	2	2		4	Vegetación autóctona	4	3		12	Productividad agraria	2	3		6	Singularidad faunística	3	3		9	Paisaje intrínseco	3	2		6	Paisaje extrínseco	2	2		4	Significación social	2	2		4	Valoración ponderada de la calidad ambiental		media		61																					
Presencia Singularidades naturales	3	3		9																																																																										
Presencia Singularidades culturales	2	2		4																																																																										
Capacidad agrobiológica	3	1		3																																																																										
Aportes hídricos	2	2		4																																																																										
Vegetación autóctona	4	3		12																																																																										
Productividad agraria	2	3		6																																																																										
Singularidad faunística	3	3		9																																																																										
Paisaje intrínseco	3	2		6																																																																										
Paisaje extrínseco	2	2		4																																																																										
Significación social	2	2		4																																																																										
Valoración ponderada de la calidad ambiental		media		61																																																																										
Limitaciones Geoambientales		Afecciones legales de Protección																																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Nulo</th> <th>Bajo</th> <th>Medio</th> <th>Alto</th> <th>Muy alto</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fragilidad visual</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>frágil</td> </tr> <tr> <td>Riesgo de inundabilidad</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>medio</td> </tr> <tr> <td>Vulnerabilidad de acuíferos</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>desfavorable</td> </tr> <tr> <td>Grado de inestabilidad</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>favorable</td> </tr> <tr> <td>Capacidad de carga</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>desfavorable</td> </tr> <tr> <td>Profundidad del Nivel Piezométrico</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>favorable</td> </tr> </tbody> </table>		Nulo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto		Fragilidad visual				X		frágil	Riesgo de inundabilidad		X				medio	Vulnerabilidad de acuíferos				X		desfavorable	Grado de inestabilidad		X				favorable	Capacidad de carga		X				desfavorable	Profundidad del Nivel Piezométrico		X				favorable	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Ley de Aguas</td> <td>X</td> <td>lineal</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ley de vías pecuarias</td> <td>X</td> <td>lineal</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Plan Especial de Protección del Medio Físico</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ley de Protección Ambiental</td> <td>X</td> <td>extensivo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ley de Carreteras</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ley de Parques Naturales</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ley Forestal</td> <td>X</td> <td>extensivo</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Ley de Aguas	X	lineal		Ley de vías pecuarias	X	lineal		Plan Especial de Protección del Medio Físico	-	-		Ley de Protección Ambiental	X	extensivo		Ley de Carreteras	-	-		Ley de Parques Naturales	-	-		Ley Forestal	X	extensivo	
	Nulo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto																																																																									
Fragilidad visual				X		frágil																																																																								
Riesgo de inundabilidad		X				medio																																																																								
Vulnerabilidad de acuíferos				X		desfavorable																																																																								
Grado de inestabilidad		X				favorable																																																																								
Capacidad de carga		X				desfavorable																																																																								
Profundidad del Nivel Piezométrico		X				favorable																																																																								
Ley de Aguas	X	lineal																																																																												
Ley de vías pecuarias	X	lineal																																																																												
Plan Especial de Protección del Medio Físico	-	-																																																																												
Ley de Protección Ambiental	X	extensivo																																																																												
Ley de Carreteras	-	-																																																																												
Ley de Parques Naturales	-	-																																																																												
Ley Forestal	X	extensivo																																																																												

U.A.H.		Pastizales arbolados de Valles
		Código: EF-PA
IDENTIFICACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ESENCIALES DE LA UNIDAD		
Soporte territorial	Geología	Dolomias, calizas y calizas con sílex
	Altitud	1000-1300
	Pendientes	suave a fuerte
	Hidrología superficial	Arroyo Hediondo, Arroyo del Peñón
	Hidrología subterránea	Acuífero carbonatado
	Precipitaciones	800-1200
	Estabilidad	Estable bajo intervenciones humanas
	Capacidad de carga	Alta
	Asientos previsibles	Sin asientos previsibles
	Agroclimatología	av - O - Me
Interacción natural	Geomorfología	Modelado Kárstico superficial
	Edafología	Leptosoles y Regosoles
	Paisaje	Breñales arbolados y roquedales calizos en serranía de montaña media
	Piso bioclimático	meso - mediterráneo
	Vegetación potencial	Bosque esclerófilo del piso meso-mediterráneo (Paeonio coriacea - Querceto rotundifoliae)
	Vegetación actual	tomillares y pastizales nitrófilos con vegetación arborea natural o cultivada
	Fauna	Biotopo áreas de transición entre espacios naturales y cultivos
Usos	Agrícola	Frutales de secano
	Ganadero	Ovino y Caprino
	Forestal	-
	Extractivos	-
	Otros	
Patrimonio cultural, histórico-artístico		Presencia de varios elementos de interés etnológico

UNIDAD AMBIENTAL HOMOGÉNEA:

Sistema Agrario, cultivos del polje y valles

Código: **SA-C**

CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DE LA UNIDAD HOMOGÉNEA		LOCALIZACIÓN																																																																						
Evaluación del valor de las características naturales																																																																								
<table border="1"> <tr> <td>Presencia Singularidades naturales</td> <td>2</td> <td>3</td> <td></td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Presencia Singularidades culturales</td> <td>4</td> <td>2</td> <td></td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Capacidad agrobiológica</td> <td>5</td> <td>1</td> <td></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Aportes hídricos</td> <td>5</td> <td>2</td> <td></td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Vegetación autóctona</td> <td>2</td> <td>3</td> <td></td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Productividad agraria</td> <td>5</td> <td>3</td> <td></td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Singularidad faunística</td> <td>3</td> <td>3</td> <td></td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Paisaje intrínseco</td> <td>4</td> <td>2</td> <td></td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Paisaje extrínseco</td> <td>4</td> <td>2</td> <td></td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Significación social</td> <td>5</td> <td>2</td> <td></td> <td>10</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Valoración ponderada de la calidad ambiental</td> <td colspan="2">Alta</td> </tr> </table>	Presencia Singularidades naturales			2	3		6	Presencia Singularidades culturales	4	2		8	Capacidad agrobiológica	5	1		5	Aportes hídricos	5	2		10	Vegetación autóctona	2	3		6	Productividad agraria	5	3		15	Singularidad faunística	3	3		9	Paisaje intrínseco	4	2		8	Paisaje extrínseco	4	2		8	Significación social	5	2		10	Valoración ponderada de la calidad ambiental		Alta																	
Presencia Singularidades naturales	2	3		6																																																																				
Presencia Singularidades culturales	4	2		8																																																																				
Capacidad agrobiológica	5	1		5																																																																				
Aportes hídricos	5	2		10																																																																				
Vegetación autóctona	2	3		6																																																																				
Productividad agraria	5	3		15																																																																				
Singularidad faunística	3	3		9																																																																				
Paisaje intrínseco	4	2		8																																																																				
Paisaje extrínseco	4	2		8																																																																				
Significación social	5	2		10																																																																				
Valoración ponderada de la calidad ambiental		Alta																																																																						
Limitaciones Geoambientales		Afecciones legales de Protección																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Nulo</th> <th>Bajo</th> <th>Medio</th> <th>Alto</th> <th>Muy alto</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fragilidad visual</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>muy fragil</td> </tr> <tr> <td>Riesgo de inundabilidad</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>muy desfavorable</td> </tr> <tr> <td>Vulnerabilidad de acuíferos</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>desfavorable</td> </tr> <tr> <td>Grado de inestabilidad</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>favorable</td> </tr> <tr> <td>Capacidad de carga</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>desfavorable</td> </tr> <tr> <td>Profundidad del Nivel Piezométrico</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>desfavorable</td> </tr> </tbody> </table>		Nulo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto		Fragilidad visual						muy fragil	Riesgo de inundabilidad						muy desfavorable	Vulnerabilidad de acuíferos						desfavorable	Grado de inestabilidad						favorable	Capacidad de carga						desfavorable	Profundidad del Nivel Piezométrico						desfavorable	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Ley de Aguas</td> <td>X</td> <td>lineal</td> </tr> <tr> <td>Ley de vías pecuarias</td> <td>X</td> <td>lineal</td> </tr> <tr> <td>Plan Especial de Protección del Medio Físico</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Ley de Protección Ambiental</td> <td>X</td> <td>extensivo</td> </tr> <tr> <td>Ley de Carreteras</td> <td>X</td> <td>lineal</td> </tr> <tr> <td>Ley de Parques Naturales</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Ley Forestal</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>		Ley de Aguas	X	lineal	Ley de vías pecuarias	X	lineal	Plan Especial de Protección del Medio Físico	-	-	Ley de Protección Ambiental	X	extensivo	Ley de Carreteras	X	lineal	Ley de Parques Naturales	-	-	Ley Forestal	-	-
	Nulo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto																																																																			
Fragilidad visual						muy fragil																																																																		
Riesgo de inundabilidad						muy desfavorable																																																																		
Vulnerabilidad de acuíferos						desfavorable																																																																		
Grado de inestabilidad						favorable																																																																		
Capacidad de carga						desfavorable																																																																		
Profundidad del Nivel Piezométrico						desfavorable																																																																		
Ley de Aguas	X	lineal																																																																						
Ley de vías pecuarias	X	lineal																																																																						
Plan Especial de Protección del Medio Físico	-	-																																																																						
Ley de Protección Ambiental	X	extensivo																																																																						
Ley de Carreteras	X	lineal																																																																						
Ley de Parques Naturales	-	-																																																																						
Ley Forestal	-	-																																																																						

U.A.H.		Sistema Agrario, cultivos del polje y valles	
		Código:	SA-C
IDENTIFICACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ESENCIALES DE LA UNIDAD			
Soporte territorial	Geología	Conglomerados, arenas y arcillas del Neógeno	
	Altitud	1000	
	Pendientes	Plano	
	Hidrología superficial	Arroyo de La Madre	
	Hidrología subterránea	Acuífero detrítico	
	Precipitaciones	800-1200	
	Estabilidad	Estable bajo intervenciones humanas	
	Capacidad de carga	Alta	
	Asientos previsibles	Sin asientos previsibles	
	Agroclimatología	av - O - Me	
Interacción natural	Geomorfología	Llanura aluvial	
	Edafología	Vertisoles eutrícos	
	Paisaje	Cultivos herbáceos en regadío	
	Piso bioclimático	meso - mediterráneo	
	Vegetación potencial	Bosque esclerófilo del piso meso-mediterráneo (<i>Paeonio coriacea</i> - <i>Querceto rotundifoliae</i>)	
	Vegetación actual	Cultivos herbáceos en regadío. Destaca la presencia en las lagunas de Rico y del Concejo de las especies protegidas <i>Zannichellia peltata</i> y <i>Glyceria declinata</i>	
	Fauna	Biotopo de áreas antropizadas. Destacando la presencia de varias especies de anfibios protegidos ligados a las lagunas y a los pozos artesanales: <i>Hyla meridionalis</i> , <i>Salamandra salamandra</i> , <i>Pleurodeles waltli</i> , <i>Triturus marmoratus</i> , <i>Bufo bufo</i> y <i>Triturus pygmaeus</i>	
Usos	Agrícola	Cultivos herbáceos de regadío	
	Ganadero	-	
	Forestal	-	
	Extractivos	-	
	Otros	-	
Patrimonio cultural, histórico-artístico		Presencia de numerosos elementos de interés etnológico	

Para la necesaria comprensión global de dichas Unidades y su rápida identificación se han elaborado unas fichas resumen individualizadas. En adelante se adjunta un gráfico donde quedan recogidas las distintas UU.AA. para el ámbito a intervenir, que ayude a su rápida identificación y posteriormente el detalle individualizado de cada una de estas.

1.15.1 ESPACIO FORESTAL – ENCINARES BÉTICOS HÚMEDOS (EF-E):

Localizados al Oeste del núcleo urbano de Zafarraya, en él se sitúa la actuación.

Su morfología se desarrolla sobre las áreas de menor pendiente, donde se produce una mayor acumulación de suelo. En las zonas aclaradas del encinar se presentan espinares y pastizales.

Se caracteriza esta unidad por la dominancia de la encina sobre cualquier otro elemento vegetal dando lugar a formaciones arboladas de gran interés paisajístico y natural. La abundante humedad ambiental y edáfica de la zona y la altitud da lugar a una mezcla interesante de encinas y quejigos, y permite el desarrollo de un espinal como etapa de degradación.

Se aprecia una influencia antrópica, ya que en muchas de las zonas aclaradas predomina el pastizal de diente cuando cabría esperar otras etapas de degradación. Además en las encinas de porte más achaparrado se observa que han sido sometidas a tratamientos silvícolas.

Geológicamente se ubica en el Subbético Medio sobre dolomías jurásicas y sobre calizas blancas oolíticas y micríticas. Estos materiales confieren a este territorio una alta estabilidad y capacidad de carga. Presentan una elevada permeabilidad por lo que en este ámbito se debe prestar especial atención a posibles eventos de contaminación del acuífero.

1.15.2 ESPACIO FORESTAL. PINARES DE REPOBLACIÓN DE LA SIERRA DE ALHAMA- (EF-PR):

Localizada al sur del núcleo urbano, en laderas pertenecientes a la Sierra de

Alhama; no se ve afectado por la actuación.

Su morfología se desarrolla sobre laderas, que caen directamente al Polje de Zafarraya, dando cuadros paisajísticos propios de bosques de pinos en ámbitos serranos con un sotobosque pobre en especies y en densidad, alternando claros con matorral denso.

Sobre una área potencial correspondiente al dominio del bosque subesclerófilo (*Paeonio coriaceae-Quercetum rotundifoliae*), se extiende repoblación de *Pinus halepensis*, zonalmente encinas o chaparros y matorral de distinta densidad.

Litológicamente se caracteriza por un sustrato dolomítico y calizodolomítico perteneciente a la Unidad de Zafarraya; su edad se sitúa en el Triás-Lías Inferior. Al igual que en la unidad anterior, las características hidrológicas de este entorno son alta estabilidad y capacidad de carga y alta permeabilidad que hace muy vulnerable al acuífero frente a posibles eventos contaminantes

1.15.3 ESPACIO SERRANO – PASTIZALES DE LADERAS LEPTOSOLICAS (ES-P):

Ocupa la mayor parte del ámbito serrano del norte del municipio, dominando principalmente las zonas de lomas en las cumbres de la Sierra,

Su morfología se desarrolla sobre lomas y laderas muy desnudas, dando cuadros paisajísticos propios de ámbitos de pastizales fríos de la media montaña karstica.

Sobre una vegetación potencial correspondiente al dominio del bosque subesclerófilo de altura (*Paeonio coriaceae-Quercetum rotundifoliae*, y *Berberido hispanici-Quercetum rotundifoliae*) se desarrolla un lastonar de degradación que alterna con matorrales y con pastizales de diente y terofíticos.

Paisajísticamente se caracteriza por presentar una elevada desnudez vegetal, ya que se trata de leptosoles; presentando colores muy claros.

La geología de esta unidad se caracteriza por una litología de calizas blancas oolíticas y pisolíticas con elevada estabilidad y capacidad de carga. Su origen se sitúa en el jurásico, concretamente en el Lías inferior y Medio y se le engloba

dentro de las Subbético interno perteneciente a las Zonas externas. Como en el resto de ámbito, la elevada permeabilidad del material hace muy sensible al acuífero antes procesos o acciones contaminantes.

1.15.4 ESPACIO FORESTAL –PASTIZALES ARBOLADOS DE VALLES(EF-PA).

Esta gran unidad se sitúa preferentemente en llanuras de inundación y se caracteriza por una elevada antropización, aunque en situación de abandono en su mayor parte.

Su morfología se desarrolla sobre valles y barrancos de cierta anchura, dando cuadros paisajísticos propios de ámbitos de monte mediterráneo antropizado.

Sobre una vegetación potencial correspondiente al dominio del bosque esclerófilo (*Paeonio coriacea-Quercetum rotundifoliae*) se desarrolla una vegetación antropizada, principalmente cultivos arbóreos, como olivos y almendros en situación de abandono, permitiendo el establecimiento de diferentes etapas de degradación, en este caso de recuperación al producirse el proceso inverso. Se observa la presencia también de pies de encinas y de chaparros.

Esta unidad se sitúa sobre una serie de materiales geológicos que flotan sobre las calizas de la unidad anterior; este cambio se ve reflejado asimismo en un cambio de suelo, siendo ahora regosoles, y de vegetación. Los materiales de partida son calizas pero pertenecientes al Subbético Meridional. También presentan alta capacidad de carga y estabilidad y elevada permeabilidad y vulnerabilidad del acuífero

1.15.5 SISTEMA AGRARIO - CULTIVOS DEL POLJE Y VALLES (SA-C).

(depresiones cársticas bajo las Sierras Gorda y de Alhama).

Formadas por maciños, conglomerados, limos y calizas que dan topografía llana o suavemente inclinada con alturas entre los 900 y 1.000 metros, sobre suelos desarrollados a partir de depósitos aluviales recientes (fluvisoles cársticos, cambisoles éútricos).

El rasgo más notable de estas depresiones, es su fondo plano, que puede ser puntualmente inundado en épocas de fuertes lluvias, depositando los materiales arrastrados desde las laderas inmediatas. La permanencia de las aguas estancadas en estos ámbitos depende fundamentalmente de las características estructurales del conjunto y de la naturaleza de las calizas existentes, donde se forma acuífero cárstico con nivel freático descontínuo a favor de niveles arenosos interestratificados y con una circulación subterránea en sentido oeste. La capacidad de absorción del acuífero será determinante en la prevención de posibles inundaciones que puedan hacer peligrar los cultivos o en su caso asentamientos e instalaciones, como ocurrió recientemente en los Llanos de Zafarraya.

La potencia del acuífero de los Llanos en esta unidad es alta y sustenta la reciente capacitación productiva de todos ellos con técnicas de aprovechamiento intensivo. Al ser ámbitos totalmente antropizados no posibilitan la existencia de vegetación forestal y la fauna existente queda marcada por estos condicionantes, desarrollándose tan solo secano y matorral con encina en las laderas circundantes y algunos pequeños cerros más resistentes a la erosión, donde las calizas no permiten aprovechamiento con cultivo.

El uso principal es el agrícola con especialización de la huerta, consiguiendo cultivos tardíos, de superior demanda en el mercado, por medio de almacenamiento del agua en grandes balsas para riegos por goteo que a veces ponen en riesgo de sobreexplotación el acuífero. También se da un aprovechamiento ganadero, aunque de modo puntual con vacuno estabulado.

El paisaje resultante es el de cuencas visuales autocontenidas, en tanto que depresiones cerradas donde las pendientes circundantes hacen de "anfiteatro" natural y por tanto, cualquier intervención posible entraría directamente en primer plano de "escena", con lo que conforman espacios excepcionalmente vulnerables desde el punto de vista paisajístico. La imagen heredada es la de llanos cultivados con la riqueza cromática que le otorga la huerta, contrastando con las ocres laderas donde se localizan las antiguas cortijadas y a mayor altura, las verdes pendientes de encinares con diferente riqueza según

zonas y sobrias, contundentes formaciones cársticas.

Cabe destacar en esta unidad la presencia de tres especies incluidas en la **Lista Roja de Flora Vascular de Andalucía 2005**. Se trata de **Zannichellia peltata**, **Glyceria declinata**; y **Potamogeton pusillus** Son plantas de ecología acuática, y se han citado en dos localidades: la Laguna de Rico, y la laguna de El Charcón; en cuanto a esta última, aunque queda fuera del término municipal puede ser indicadora de posibles localizaciones en las balsas y lagunas próximas.

En cuanto a la fauna, esta unidad ambiental es la de mayor importancia en cuanto a número de especies protegidas, gracias a los numerosos pozos y lagunas que cobijan a una interesantísima diversidad de anfibios:

Salamandra salamandra: desde que fue localizada en 1982 en una pequeña laguna de Los Llanos de Zafarraya, sólo se volvió a encontrar en 1989. Estas lagunas se encuentran en el poldjer sujeto a los problemas antes comentados derivados de los modernos cultivos. Si aún se conserva la población, serían necesarias medidas de protección para evitar los daños causados a las lagunas.

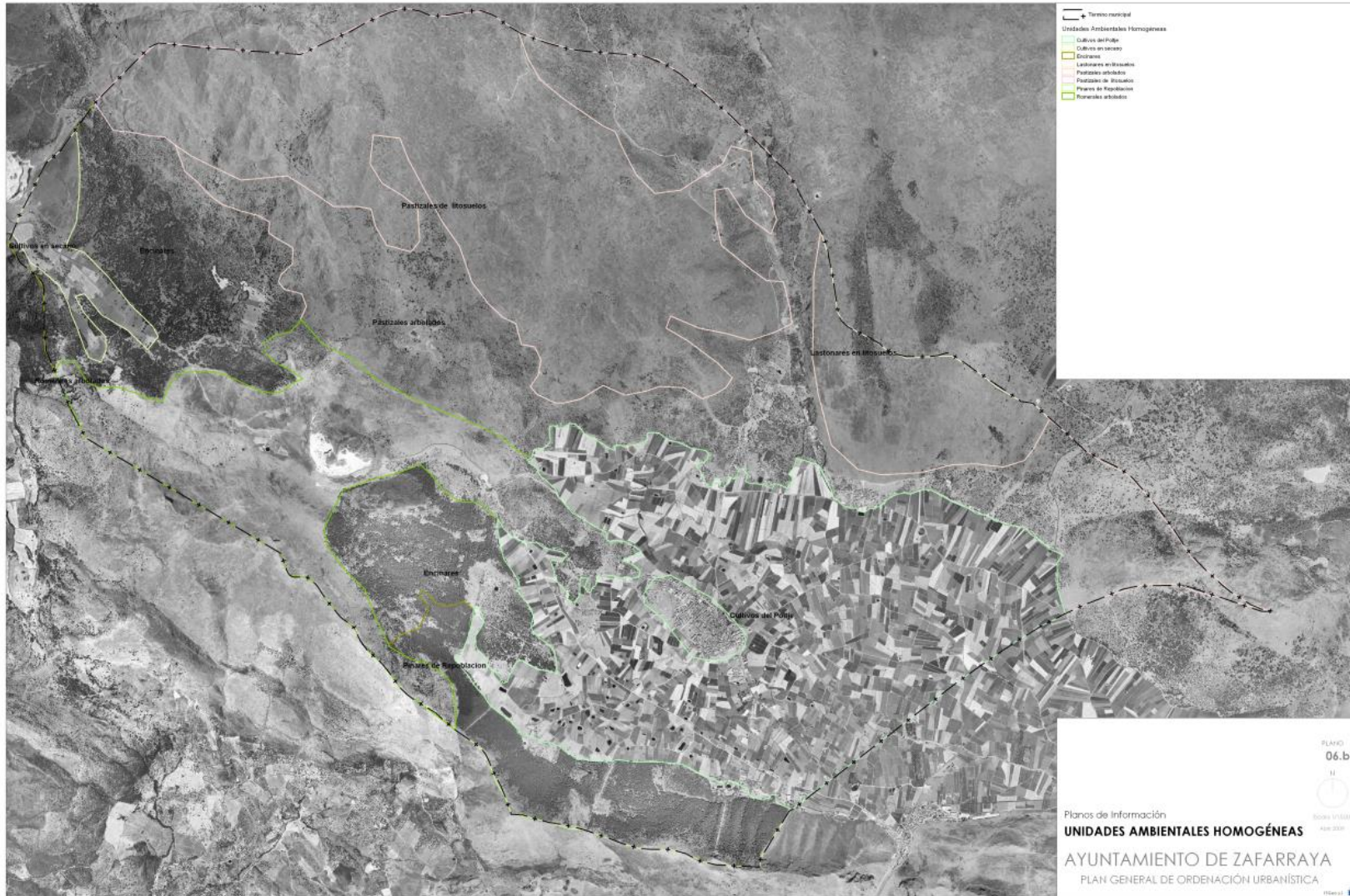
Pleurodeles waltii: En el Llano de Zafarraya, las poblaciones están sujetas a los problemas de disminución del nivel de agua en las lagunas. En Sierra Gorda, la especie se verá afectada por el incremento de la aridez, que reduce los potenciales lugares de reproducción. Con respecto a los otros dos urodelos encontrados en la zona, los problemas son menos acusados por su mayor resistencia a las aguas de baja calidad.

Triturus marmoratus: La población de Zafarraya habita en pozos tradicionales, con paredes de piedra, donde el agua se extraía hasta hace unos años mediante cubos. Actualmente se extrae agua con motores, están secos durante muchos meses al año y se arrojan basuras en ellos. Ello convierte en urgente la conservación de estos lugares para el mantenimiento de las poblaciones existentes.

Bufo bufo: No ha sido visto en los últimos años en Los Llanos de Zafarraya, tal vez afectados por el empleo de productos fitosanitarios para los cultivos.

Hyla meridionalis: Las poblaciones están sufriendo el deterioro de las lagunas

de Los Llanos de Zafarraya.



1.16 VALORACIÓN (CUALIFICACIÓN) DE LOS ESPACIOS AMBIENTALES DEFINIDOS.

Una vez establecidas y aceptadas las distintas unidades ambientales homogéneas, se hace necesario obtener una evaluación que contenga el diferente grado de calidad de cada una de ellas. Dicha evaluación habría de ser lo más objetiva posible y para ello se ha elaborado un método que interrelaciona criterios cualitativos y cuantitativos que aproxime a la comprensión de la incidencia diferenciada sobre cualificación específica en cada unidad ambiental.

Se establecen una serie de variables (10) que caracterizan la significación de cada unidad, permitiendo una evaluación global según iguales parámetros. Estas son:

Tabla 37. Características ambientales de la unidad

Valoración características naturales	Limitaciones geoambientales
Presencia Singularidades naturales	Fragilidad visual
Presencia Singularidades culturales	Especies animales vulnerables
Capacidad agrobiológica	Especies vegetales vulnerables
Vegetación autóctona	Patrimonio H ^{co} cultural
Productividad agraria	Grado de inestabilidad
Singularidad faunística	Capacidad de carga
Paisaje intrínseco	
Paisaje extrínseco	
Significación social	

Analizando además su cualificación diferencial, y determinando el grado de vulnerabilidad de cada una de estas ante cualquier tipo de acciones, bajo los parámetros señalados. Se asigna una ponderación a cada variable. Esta ponderación responde a la consideración o categorización de su importancia en Baja, Media y Alta, identificadas con puntuación de 1, 2 y 3. Se evalúan las distintas variables para cada unidad ambiental, a partir de las categorías muy

baja, baja, media, alta y muy alta, correspondiéndose respectivamente con puntuaciones de 1 a 5. Los resultados ponderados se hacen corresponder con los distintos grupos que diferencian el nivel de calidad: < 40: Muy baja/41-57: Baja/58-75: Media/76-92: Alta/93-110:Muy alta.

De esta agrupación quedan los siguientes resultados (o puntuaciones) para las distintas unidades, detraídos de la MATRIZ M-I.

Espacio forestal - Encinares béticos húmedos	(EF-E): Alta.
Espacio Forestal - Pinares de Repoblación	(EF-PR): Muy Baja
Espacio serrano - Pastizales de laderas leptosólicas	(ES-P): Media.
Espacio Serrano - Pastizales arbolados	(ES-PA) :Media.
Espacio Forestal – Tomillares arbolados	(EF-TA): Media.
Sistema agrario - Cultivos del Polje y valles	(SA-C): Alta.

Como quedaba comentado, la valoración específica de cada una de las unidades determinadas se condicionaba de forma específica por la incidencia ponderada de cada uno de los elementos evaluados. Con ello, debido a la importancia para la economía y actividad local, así como por su singularidad geomorfológica en el caso de la unidad de cultivos del Polje, o bien por la cualificación específica de los encinares, destacan como unidades de alta calidad.

EVALUACIÓN PONDERADA DE LAS CARACTERÍSTICAS NATURALES PARA LAS UU. AA.

Matriz: M-I

Evaluación definitiva ponderada

Unidades Ambientales

Características Ambientales	Ponderación	Espacio forestal - Encinares béticos húmedos	Espacio Forestal - Pinares de Repoblación	Espacio Forestal - Tomillares arbolados	Espacio Serrano - Pastizales arbolados	Espacio serrano - Pastizales de laderas leptosolicas	Sistema agrario - Cultivos y lagunas del Polje y valles
		EF-E	EF-PR	EF-T	ES-PA	ES-P	SA-C
Presencia Singularidades naturales	3	12,0	9,0	9,0	9,0	9,0	6,0
Presencia Singularidades culturales	2	6,0	2,0	4,0	4,0	2,0	8,0
Capacidad agrobiológica de los suelos	1	4,0	2,0	3,0	3,0	1,0	5,0
Aportes hídricos	2	8,0	8,0	4,0	4,0	8,0	10,0
Vegetación autóctona	3	15,0	6,0	12,0	12,0	12,0	6,0
Productividad agraria	3	6,0	3,0	6,0	6,0	3,0	15,0
Singularidad faunística	3	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Paisaje intrínseco	2	8,0	2,0	6,0	6,0	6,0	8,0
Paisaje extrínseco	2	10,0	4,0	4,0	4,0	6,0	8,0
Significación social	2	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0	10,0
Calidad		84,0	49,0	61,0	61,0	60,0	85,0
		alta	baja	media	media	media	alta

Criterios de la evaluación

Evaluación según calidad	
muy baja	1
baja	2
media	3
alta	4
muy alta	5

Ponderación según calidad	
Baja	1
Media	2
Alta	3

Calificación de la calidad del medio	
muy baja	
baja	
media	
alta	
muy alta	

8 IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS:

Para la identificación de los posibles impactos generados por la implantación de las acciones derivadas del proyecto, se ha elaborado un método fundamentado en cruces matriciales, donde se evalúan las interacciones entre las unidades ambientales afectadas y la cualificación y limitaciones de las mismas ante los efectos de las acciones propuestas.

Toda vez que se aceptan las incidencias directas de las acciones sobre el medio, la valoración de los impactos debe hacerse desde dos puntos de vista: la ocupación del medio y la constatación de la forma en que se lleva a cabo dicha ocupación. Consiste en predecir la naturaleza de las interacciones plan-entorno. A su vez, el análisis ha de tener un carácter dual en tanto que contempla los efectos sobre el medio, o sobre los efectos socio-económicos. La ocupación del suelo, que se propone para la instalación del complejo y que deriva como efecto directo sobre el medio cambios de uso, es razonable evaluarla con carácter previo a la aprobación inicial del proyecto. El segundo planteamiento (la forma en que se lleva a cabo) sin embargo, admite algún tipo de medidas correctoras para la disminución de los impactos en la fase de ejecución del mismo. En cualquier caso, la valoración del impacto de las determinaciones del proyecto a analizar queda fundamentada en la siguiente clasificación de las acciones:

- Acciones generadoras de impactos críticos. Suponen la destrucción total de los valores del medio y no son minorables por aplicación de medidas correctoras.
- Acciones inductoras de impactos severos. Implican modificaciones sustantivas de los factores del medio y pueden ser reducidos con fuertes medidas correctoras.
- Acciones moderadas. Representan alteraciones parciales en los factores del medio, por lo que son de fácil integración con medidas correctoras simples.

- Acciones leves. Inciden de modo parcial y reversible en los factores del medio, también de fácil integración con medidas correctoras o preventivas.
- Acciones neutras. No suponen alteración alguna sobre los factores del medio.
- Acciones positivas. Su aplicación repercute de forma positiva.

Una vez determinadas las interacciones acción-medio (Matriz III.), la metodología seguida comprende la elaboración de una matriz de adecuación de las acciones propuestas al medio donde se implantan, en función de la evaluación de: la **calidad ambiental del medio** y de las **limitaciones (factores limitantes) del medio**.

Cuyos valores para las Unidades Ambientales comprendidas en el ámbito de análisis quedan recogidas en la MATRIZ M - IV (página anterior). En ella, se han determinado cuatro términos de adecuación para cada acción, caracterizando cada una como:

- **Incompatible** (corresponde a 1).
- Adecuada con **fuertes medidas correctoras** (corresp. a 2).
- Adecuada con **débiles medidas correctoras** (corresp. a 3).
- **Compatible** (corresponde a 4).

Por último, se elabora la matriz de impacto como combinación de las dos matrices anteriores. En filas se colocan las UU.AA. y en columnas, las acciones derivadas del proyecto, conformando una plantilla con las siguientes casillas:

ACCIONES Y

	1	2	3	4
UNIDADES X	5	6	7	8
	9	10	11	12

Correspondiéndose a las intersecciones entre acciones y unidades ambientales impactadas y cuyo significado se corresponde con el contenido de la plantilla MATRIZ M - V.

La casilla 7, recoge el valor mínimo de entre las casillas que reflejan las limitaciones (1 a 6) y la casilla 8, el valor de calidad ambiental de la unidad. La intensidad de la acción (casilla 9), referida al grado de incidencia de la acción sobre el factor, en el ámbito específico que actúa⁹ (desde afección mínima a destrucción total), se toma con cuatro valores correspondientes a:

- Nula. Intensidad compatible con la acción 4
- Baja. Demanda débiles medidas correctoras 3
- Media. Demanda fuertes medidas correctoras 2

⁹ Conesa Fdez-Vitoria, V. Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. Mundi-Prensa 1997

ADECUACIÓN DE ACCIONES EN FUNCIÓN DE LA CALIDAD Y LIMITACIONES DEL MEDIO

 Matriz: **M-IV**

ADECUACIÓN DE ACCIONES EN FUNCIÓN DE LA CALIDAD Y LIMITACIONES DEL MEDIO																									
	Calidad del medio					Fragilidad visual				Grado de inundabilidad					Vulnerab. acuífero			Pres. del nivel freát.		Grado de Inestabilidad			Capacidad de carga		
	MA	A	M	B	MB	MA	A	M	B	MA	A	M	B	NI	A	M	B/NV	<3m	>3m	A	M	B	A	M	B
Suelo Urbano Industrial	2	2	3	3	4	2	2	3	4	2	1	2	3	4	2	2	4	2	3	2	2	4	4	3	2
Suelo Urbano Residencial	2	2	3	4	4	2	2	3	4	2	2	2	3	4	2	3	4	2	4	2	3	4	4	3	3
Suelo Urbano Espacios Libres	3	3	4	4	4	2	3	3	4	2	2	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3
Suelo Urbanizable Industrial	1	1	2	3	4	1	2	3	4	1	1	2	3	4	1	2	4	2	3	1	2	4	4	3	2
Suelo Urbanizable Residencial	1	2	3	3	4	1	2	3	4	1	2	3	3	4	3	3	4	3	4	1	2	4	4	3	2
Suelo Urbanizable Espacios Libres	2	3	4	4	4	2	3	3	4	2	2	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3
Abastecimiento Agua Potable	2	3	3	4	4	3	2	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	2	4	1	3	4	4	3	3
Saneamiento	2	3	3	4	4	3	3	4	4	1	1	2	3	4	2	3	4	1	3	1	3	4	4	3	2
Infraestructuras viarias	2	2	3	3	4	1	2	3	4	1	1	2	3	4	2	3	4	2	4	2	3	4	4	3	2

MA: Muy alto **M: Medio** **B: Bajo** **NI: No inundable**
A: Alto **MB: Muy bajo** **NV: No vulnerable**

- Alta. Demanda severas medidas correctoras 1

La extensión de la acción (casilla 10), como área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto (% de área, respecto al entorno, en que se manifiesta el efecto), también toma cuatro valores que corresponden a:

- Preexistencia/Protección (compatible) 4
- Puntual, muy localizado (débiles medidas correctoras) 3
- Parcial, superficie considerable (fuertes m. correctoras) 2
- Total, todo el ámbito (severas m. correctoras) 1

PLANTILLA PARA LA EVALUACION DE IMPACTO	
Matriz:	M-V

		ACCION Y			
		Casilla 1	Casilla 2	Casilla 3	Casilla 4
U N I D A D		Fragilidad visual	Riesgo de Inundabilidad	Vulnerabilidad del Acuífero	Nivel Freático
		Casilla 5	Casilla 6	Casilla 7	Casilla 8
		Características geotécnicas	Fragilidad de Fauna y Vegetación	Adecuación respecto a las limitaciones	Adecuación respecto a la calidad ambiental
		Casilla 9	Casilla 10	Casilla 11	Casilla 12
X		Intensidad de la acción	Extensión de la instalación	Permanencia de la acción	Indicador de impacto

En la casilla 12, se representa la valoración global del impacto calculado según el algoritmo:

$$I.A. = 5 \times (C+E) + 2 \times L + I + P$$

donde:

I.A. = Impacto Ambiental.

C = Valor de la acción urbanística en función de la calidad intrínseca del medio (valor de la casilla 8 en cada interacción).

E = Parámetro corrector en función de la extensión de la unidad ambiental afectada por la acción - valor de la casilla 10 -.

L = Valor de la adecuación de la acción urbanística en función de la limitación de uso de la unidad ambiental por los factores limitantes naturales (riesgos) - valor de la casilla 7 en cada interacción.

I = Parámetro corrector en función de la intensidad de la acción urbanística - valor de la casilla 9 en cada interacción-.

P = Parámetro corrector en función de la permanencia negativa o positiva de la acción considerada (casilla 11), referida al tiempo que supuestamente permanecería el efecto y su asimilación. Comprende valores que se corresponden con:

- Permanencia negativa (severas medidas correctoras) 1
- Permanencia temporal (fuertes medidas correctoras) 2
- Permanencia temporal asimilable (débiles medidas/ cambio de signo) 3
- Permanencia efecto positivo, rehabilitación/protección 4

Los coeficientes 5 y 2 sirven para primar la valoración por calidad del medio y sus limitaciones naturales.

IDENTIFICACIÓN DE INTERACCIONES ENTRE INSTALACIONES PREVISTAS Y UNIDADES AMBIENTALES

Matriz: M-III

U.A.H.	Suelo Urbano				Suelo urbano no consolidado				Suelo urbanizable					SNU				Sistema Generales							
	Espacios libres	Equipamientos	Residencial	Industrial	A-PERI-1	A-JE-2	Z-PERI-1	Z-PERI-2	Z-PERI-3	Z-PERI-4	Z-SUS-1	Z-SUS-2	Z-SUS-3	Z-SUNS-1	Z-SUNS-2	A-SUNS-1	PEPMF	Vías Pecuarias	Protección carácter natural o rural	De Especial Protección por legisla	SG-VI	SG-API	SG-SRI	SG-DH1	SG-DH2
EF-E																X	X	X	X						
EF-PR										X	X						X	X	X	X		X			
EF-T																	X	X	X	X					
ES-PA																	X	X	X	X					
ES-P																	X	X	X	X					
SA-C					x	x	x	x		x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

De la aplicación del algoritmo, se obtienen valores comprendidos entre 14 (caso más desfavorable) y 48 (caso más favorable), que se han discretizado en 10 categorías relativas calificadas de la forma siguiente:

1. **Categoría 1: Impacto crítico.** No recuperable ni minimizable con medidas correctoras; sólo admisible si se modifica la acción en superficie o parámetros básicos. (color ROJO)
2. **Categorías 2, 3 y 4: Impacto severo.** Minimizable con fuertes medidas correctoras. (color AMARILLO)
3. **Categorías 5 y 6: Impacto moderado.** Minimizable con medidas correctoras importantes. (color AZUL)
4. **Categorías 7 y 8: Impacto asumible.** Minimizable con medidas correctoras leves. (color VERDE)
5. **Categorías 9 y 10: Impacto compatible,** con adecuado programa de vigilancia y medidas correctoras menores. (color GRIS)

La matrices resultantes MATRIZ-VI, de la aplicación del cálculo anterior y para cada una de las fases (**a**-realización, **b**-explotación, **c**-abandono), quedan recogidas en adelante.

Identificación y valoración de los efectos notables, interacciones acción/medio

La Evaluación del Impacto Ambiental tiene su fundamento en la previsión de los efectos que sobre el medio condiciona cualquier intervención, derivados de acciones en proyecto y es por tanto, de carácter preventivo.

Esta opción preventiva, presenta numerosas dificultades de incorporación en el planeamiento urbanístico, habida cuenta que siempre coexisten acciones ejecutadas o en vías de materialización, con otras previstas, de naturaleza, alcance y definición muy dispares. Para las del primer tipo, se han de precisar medidas correctoras, que aminoren el impacto generado, o programas de vigilancia ambiental que lo controlen. Para las acciones previstas, es posible la aceptación, modificación o el rechazo de una acción concreta en función de

su incidencia en el medio y de la valoración que de esta dé el grupo social afectado.

1.17 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS EXISTENTES Y DE LAS ÁREAS SENSIBLES O DE RIESGO DE IMPACTO

De entre los posibles impactos ambientales existentes en el término y puesto que este es suficientemente amplio y diverso, cabe hacer una diferenciación previa según se trate de la detección de los impactos existentes en medio rural o en medio urbano.

En medio rural:

Destacan las dos canteras situadas a lo largo de la carretera A341, con gran impacto visual al situarse a pié de carretera Su explotación y posterior tratamiento (en concordancia con la Ley de Minas) debería ser objeto de atención y seguimiento, para evitar la degeneración de espacios cualificados y difícilmente recuperables.

- Habría que señalar también en el ámbito rural, por su incidencia e intensidad, el impacto ocasionado por la explotaciones agrícolas del Llano de Zafarraya. En estas zonas, de alto rendimiento agrícola, se posibilitan diversos riesgos que ocasionan claros impactos al medio, como una sobreexplotación puntual del acuífero, contaminación por pesticidas y fertilizantes, implantación de instalaciones agrícolas en suelos con potencial agrobiológico. De no cuidar la incidencia de dichas acciones degenerarán espacios deteriorados, en cuencas visuales de excepcional amplitud y por ello gran susceptibilidad. En este ámbito el abandono de las instalaciones de agua tradicionales (pozos de piedra y balsas tradicionales) provoca la pérdida de hábitats para la rica fauna anfibia que caracteriza este ámbito; esta fauna está también seriamente amenazada por el abuso de pesticidas y herbicidas y la eutrofización de balsas y lagunas.

- Se incluye en este apartado el efecto ambiental negativo que ocasionan las invasiones de viviendas y naves de uso agroindustrial sobre suelo rústico, principalmente en las inmediaciones de los núcleos, sin las previsiones y

prescripciones necesarias de parte de un planeamiento director.

- Ocupación indiscriminada de los cursos fluviales, donde las edificaciones invaden la zona de policía con el consiguiente riesgo que supone ocupar el área natural de crecida de un río. Sus consecuencias van desde una pérdida de coherencia estructural del asentamiento a riesgos de inestabilidad o inundación ante posibles avenidas.

- La proliferación de edificaciones en suelo rústico, genera en muchos de los casos disfunciones de tipo urbano con la necesidad de dotación de infraestructuras y vertidos indiscriminados sobre cauces y barrancos. La acumulación de estas instalaciones en zonas específicas condiciona la pérdida de calidad ambiental y degeneración de espacios naturales.

1.17.1 EN MEDIO URBANO:

De señalado impacto visual es la existencia de edificaciones de considerable altura incumpliendo, por otra parte, las actuales ordenanzas de edificación que no conceden más de dos plantas por vivienda

El estado de deterioro del antiguo cine, situado en el centro urbano del núcleo de zafarraya, genera también un serio impacto visual por el aspecto de abandonado que presenta. Afortunadamente en la actualidad se encuentra en proceso de restauración.

Deficientes e insatisfactorios tratamientos de borde y acabado de ciudad, con agresivas. Del mismo modo que se introducen tipologías y modelos importados sin consideración alguna al entorno urbano.

Identificación y Valoración de Impactos Inducidos por Determinaciones del Planeamiento

Una vez que queda definida la calidad ambiental del territorio y este se discretiza en unidades ambientales homogéneas, se pasa a deducir el efecto que la acción del planeamiento supone sobre el medio, es decir, su impacto ambiental. Este impacto se manifiesta en tanto que es inducido directa o indirectamente de la acción del Plan, pues si dicha actuación no se llevara a

cabo, el medio no sería transformado o alterado.

Para ello, se hace necesario establecer previa y genéricamente la relación de acciones del planeamiento susceptibles de producir impacto y los elementos del medio susceptibles de ser impactados.

1.18 ELEMENTOS Y ACCIONES DEL PLAN SUSCEPTIBLES DE PRODUCIR IMPACTO

Las consecuencias derivadas de la implantación del planeamiento urbanístico sobre el territorio son una serie de "acciones" que, definidas según la nomenclatura habitual de la legislación urbanística, pueden ser: delimitación y clasificación de áreas, definición de zonas, ubicación de equipamientos y servicios, trazado de infraestructuras o establecimiento de restricciones a través de perímetros de protección, con distintos grados y características.

En todo caso, son la clasificación de suelo, con sus tres categorías de urbano, urbanizable y no urbanizable, y el trazado de infraestructuras las acciones de mayor trascendencia al determinar el impacto. Una posible clasificación de los distintos usos propuestos en el planeamiento que detraigan impacto ambiental en el medio, podría ser la siguiente:

- a) Suelo urbano residencial
- b) Suelo urbano industrial
- c) Suelo urbanizable residencial
- d) Suelo urbanizable terciario
- e) Suelo urbanizable industrial
- f) Suelo no urbanizable común y protegido
- g) Espacios libres y zonas verdes
- h) Equipamientos y otras dotaciones

En cada uno de estos supuestos se consideran una serie de intervenciones según el momento de la actuación:

1.18.1 AUMENTO DE SUPERFICIE DE SUELO CLASIFICADO

La propuesta de PGOU prevé un crecimiento de las superficies de suelo urbanizable de un 8%, un 30% de crecimiento en el número de viviendas y un 28% en el crecimiento del número de habitantes; en cuanto al total de suelo urbanizable (incluidos residencial e industrial) el planeamiento en vigor, una Delimitación de Suelo Urbano, no preveía suelo urbanizable, en la propuesta actual se prevén en total . Con ello se pretende dar un impulso económico a través de la creación de suelo industrial ya que en la actualidad la superficie para este uso resulta escasa. La previsión de las áreas del suelo urbanizable no sectorizado se entiende como no computable, puesto que su desarrollo precisará de innovación del planeamiento y hasta que ésta no se produjera, el suelo delimitado de este modo habrá de considerarse como no urbanizable.

1.18.2 CLASIFICACIÓN DEL SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN:

Se definen como categorías en Suelo No Urbanizable la división territorial del mismo atendiendo a sus características intrínsecas naturales, ambientales, paisajísticas y económicas. Las categorías abarcan, por tanto, zonas del territorio y su denominación corresponde a los usos y actividades que tradicionalmente se han venido desarrollando en ellas.

Las categorías establecidas en el Suelo No Urbanizable están reguladas por las determinaciones que se desarrollan en el presente Plan General sin perjuicio del cumplimiento de cuantas normas legales específicas pudieran ser de aplicación, como son la Ley de Espacios Naturales Protegidos, Ley Andaluza de Protección Ambiental, Ley de Carreteras, Texto Refundido de la Ley de Aguas, etc.

De conformidad con los apartados precedentes y lo dispuesto en el artículo 46 de la LOUA, se establecen las siguientes categorías de Suelo No Urbanizable:

- Tipo I. Carácter natural o rural

El suelo no urbanizable no incluido en ninguna de las otras categorías por ser improcedente su transformación teniendo en cuenta razones de sostenibilidad,

racionalidad y las condiciones estructurales del municipio de conformidad con lo dispuesto en el artículo 46.1.a) de la LOUA.

- Tipo II. Protección establecida por la planificación territorial supramunicipal

Categorías establecidas por el Plan Especial de Protección del Medio Físico (PEPMF provincia de Granada):

- **CS-8** Complejos **Serranos** de Interés Ambiental: Sierra Gorda
- **AG-11** Paisaje Agrario Singular: Polje de Zafarraya

- Tipo III. Protección establecida por legislación administrativa sectorial

Categorías establecidas por los planes sectoriales. La protección específica incide especialmente en sus valores naturalísticos:

- VP Vías Pecuarias
- **LIC** Zonas correspondientes a los Lugares de Interés Comunitario aprobados por la Unión Europea (red Natura 2000). En concreto se trata de un ámbito en el que se engloba Sierra Gorda y parte del paraje de Los Sumideros

1.19 ACCIONES DERIVADAS DE LAS PROPUESTAS:

Para el desarrollo de estas propuestas se hace implícito considerar las siguientes acciones derivadas de la aplicación del planeamiento en el proceso urbanizador.

1.19.1 ORDENACIÓN Y NORMATIVA

A través de la ordenación se determina el suelo y los mecanismos urbanísticas y legales que permitirán el desarrollo del suelo para equipamientos comunitarios, se define el nuevo viario y se obtiene proporcionalmente suelo mediante cesiones para infraestructuras y zonas verdes, y para la ampliación del patrimonio municipal de suelo, por las que ocasionalmente el Ayuntamiento

consigue suelo edificable para satisfacer necesidades de orden público en beneficio de sus habitantes: equipamientos, viviendas protegidas u otras que redunden en beneficio sobre la comunidad con efectos positivos sobre la población y las infraestructuras urbanas.

1.19.2 URBANIZACIÓN, OBRA Y PROCESO EDIFICATORIO

La ejecución de las obras e instalación de infraestructuras que conlleva el proceso de urbanización se realiza durante un período de tiempo concreto, dependiente del proyecto de urbanización y sus fases de ejecución. La construcción de las edificaciones presentará un período más dilatado, aunque sus efectos son puntuales y de carácter temporal. Durante las obras las acciones que van a producir efectos sobre el medio son:

- 1) Movimiento de tierras
- 2) Excavación de zanjas y acopio de materiales
- 3) Trazado de viales e infraestructuras
- 4) Edificación
- 5) Residuos sólidos
- 6) Vertidos localizados
- 7) Trabajo temporal

1.19.3 ESTIMACIÓN DEL AUMENTO DE POBLACIÓN

Zafarraya cuenta actualmente con una población de 2.023 habitantes. Si se estima una ocupación media de las viviendas futuras similares de unos 2,4 habitantes por vivienda, como se indica en la Orden de 29 de Septiembre de 2008 de la Consejería de Vivienda y Ordenación del Territorio. Sobre las unidades de viviendas propuestas la previsión de población arrojaría los siguientes valores:

Tabla 38.: Previsión de viviendas

	USO	Nº Viviendas total	Nº habitantes
Suelo Urbano	Residencial	128-59=69	165
Suelo Urbanizable Sectorizado	Residencial	167	402
Total		236	566

- (1) El número exacto de VPO depende de la figura definitiva de desarrollo del planeamiento
- (2) Se incorpora unos 59 viviendas ya existente en los ámbitos de suelo urbano no consolidado.

1.19.4 SISTEMAS GENERALES

El Plan General preve los siguientes Sistemas Generales.

Sistema Viario

SG-V1 Remodelación de la carretera municipal de conexión entre los núcleos de Zafarraya y El Almendral

Sistema Abastecimiento de agua potable

SG-AP1 Sondeo de captación de Agua potable "Umbría" con conducción de impulsión hacia el Depósito de regulación

Saneamiento de aguas residuales

SG-SR1 Ampliación de la Depuradora de Aguas residuales existente

Obras de defensa hidráulica

SG-DH1 - Ampliación de la sección hidráulica del Arroyo de la Madre por su paso por el núcleo urbano (500 m) incluyendo el cauce urbano del Aº de la

Madre Chica

SG-DH2 - Obras de defensa hidráulica del núcleo urbano consolidado (el coste de las obras de defensa hidráulica en suelo urbano no consolidado será asumido por las correspondientes Planes Especiales de Reforma interior y Unidades de Ejecución)

El incremento de población estimado sería de 566 habitantes lo que supone, por tanto, un incremento de un 28% sobre la población existente.

La población futura prevista es por tanto unos 2589 habitantes.

Afecciones genéricas

1.19.5 SOBRE LA ATMÓSFERA:

El aire es impactado por el polvo, el ruido y los gases que se generarán en las zonas urbanizadas, el microclima es modificado por el efecto "isla térmica" y fenómenos de inversión térmica. Entre los posibles efectos, además de los comoentados se pueden destacar:

- Contaminación lumínica
- Contaminación acústica
- Malos olores

1.19.6 SOBRE LOS RECURSOS GEOLÓGICOS, SUELO, VEGETACIÓN Y FAUNA:

El suelo es eliminado y aterrado desde la fase de construcción y como consecuencia, la vegetación natural y cultivos son también eliminados y sustituidos por especies nitrófilas u ornamentales. Algunas de las alteraciones pueden ser:

- Cambio en la morfología del terreno
- Pérdida de singularidades geológicas
- Empobrecimiento o pérdida de cobertura vegetal

- Pérdida de hábitats de interés
- Empobrecimiento o pérdida de cobertura vegetal
- Disminución de la biodiversidad animal
- Colonización nuevas especies vegetales
- Pérdida de suelo productivo
- Riesgo de erosión

1.19.7 SOBRE LOS RECURSOS HÍDRICOS:

El agua es impactada por los vertidos de contaminación, modificación de su dinámica y uso de este recurso como consecuencia de las obras y actividades que se realizan durante el uso de las urbanizaciones. En el caso de zonas húmedas o litorales, la vulnerabilidad de este recurso se incrementa proporcionalmente a la ocupación de zonas naturales o naturalizadas. Algunos de los efectos son:

- Contaminación de las aguas
- Restricciones en caudal superficial
- Agotamiento de reservas subterráneas
- Alteraciones de la red de drenaje

1.19.8 SOBRE EL PAISAJE:

El paisaje es uno de los factores del medio más impactado, con la introducción de nuevos parámetros visuales y modificación de los referentes patrimoniales. La riqueza que comporta la cualificación paisajística deriva tanto de su variabilidad o complejidad como de su monotonía, siempre que aporte sensaciones y emociones positivas en su consumo. El empobrecimiento de los parámetros perceptivos zonales repercute en las vivencias de sus usuarios y por lo tanto en su calidad de vida. Las principales incidencias son:

- Alteración de canales visuales
- Introducción elementos discordantes (carreteras, cableado, torres...)
- Pérdida de escala (naves, edificaciones...)
- Entronización de nuevos aprovechamientos agrarios (nuevos tonos y colores)

1.19.9 SOBRE EL MEDIO SOCIOECONÓMICO:

El medio socio-económico es también impactado como motor de desarrollo de la comunidad, en pro del bienestar de ésta y mayor calidad de vida, además de garantizar el derecho a la vivienda a una número imponente de personas al incluirse en el plan 175 viviendas de protección (VP), esto supone facilitar el acceso a vivienda a unas 420 personas.

Así, tras el análisis de las acciones se realiza un proceso de clasificación de las interacciones (acción/medio) según el grado de incidencia de las mismas, según indica la matriz que sigue. De la aplicación de estos parámetros sobre las interacciones a ocasionar del establecimiento de las propuestas de ordenación se establecen las puntuaciones resultantes:

Aplicación matricial para deducción de impactos

Toda vez que se aceptan las incidencias directas de las acciones sobre el medio, la valoración de los impactos debe hacerse desde dos puntos de vista: la ocupación del medio y la constatación de la forma en que se lleva a cabo dicha ocupación. Consiste en predecir la naturaleza de las interacciones plan-entorno. A su vez, el análisis ha de tener un carácter dual en tanto que contempla los efectos sobre el medio.

La ocupación del suelo, que se propone en el PGOU y que deriva como efecto directo sobre el medio, calificación de suelo e infraestructuras, es razonable evaluarla con carácter previo a la aprobación inicial del Plan. El segundo planteamiento (la forma en que se lleva a cabo), sin embargo, admite algún tipo de medidas correctoras para la disminución de los impactos.

En cualquier caso, la valoración del impacto de las determinaciones del Plan queda fundamentada en la siguiente clasificación de las acciones:

1. Acciones generadoras de impactos críticos. Suponen la destrucción total de los valores del medio y no son minorables por aplicación de medidas correctoras.
2. Acciones inductoras de impactos severos. Implican modificaciones sustantivas de los factores del medio y pueden ser reducidas con fuertes medidas correctoras.
3. Acciones moderadas. Representan alteraciones parciales en los factores del medio, por lo que son de fácil integración con medidas correctoras simples.
4. Acciones leves. Inciden de modo parcial y reversible en los factores del medio, también de fácil integración con medidas correctoras o preventivas.
5. Acciones neutras. No suponen alteración alguna sobre los factores del medio.
6. Acciones positivas. Su aplicación repercute de forma positiva.

La metodología seguida para la valoración de los diferentes impactos (como se apuntaba en anteriores apartados), comprende la elaboración de una matriz de adecuación de uso urbanístico del medio, en función de la evaluación de: la calidad ambiental del medio y de las limitaciones (factores limitantes) del medio, cuyos valores para las Unidades Ambientales comprendidas en el término de Alhama de Granada quedan recogidas en la matriz que sigue; en ella, se han determinado cuatro términos de adecuación para cada acción, caracterizándola como:

1. Incompatible (corresponde a 1)
2. Adecuada con fuertes medidas correctoras (corresponde a 2)

3. Adecuada con débiles medidas correctoras (corresponde a 3)
4. Compatible (corresponde a 4)

En adelante, se elabora la matriz de impacto como combinación de las dos matrices anteriores. En filas, se colocan las UU.AA., y en columnas, las acciones urbanísticas, conformando la plantilla recogida en la página anterior, que responden a las intersecciones entre acciones urbanísticas y unidades ambientales impactadas.

La casilla 7, recoge el valor mínimo entre las casillas que reflejan las limitaciones (de 1 a 6) y la casilla 8, el valor de calidad ambiental de la unidad. La intensidad de la acción (casilla 9) toma cuatro valores correspondientes a:

· Nula. Intensidad compatible con la acción	4
· Baja. Demandas débiles con medidas correctoras	3
· Media. Demandas fuertes con medidas correctoras	2
· Alta. Demandas severas con medidas correctoras	1

La extensión de la acción (casilla 10) toma cuatro valores que corresponden:

1. Preexistencia/Protección (compatible) 4
2. Puntual (débiles medidas correctoras) 3
3. Parcial (fuertes medidas correctoras) 2
4. Total (severas medidas correctoras) 1

En la casilla 12, se representa la valoración global del impacto calculado según el algoritmo:

$$I.A. = 5 \times (C+E) + 2 \times L + I + P$$

donde:

I.A. = Impacto Ambiental

C = Valor de la acción urbanística en función de la calidad intrínseca del medio (valor de la casilla 8 en cada interacción)

E = Parámetro corrector en función de la extensión de la unidad ambiental afectada por la acción - valor de la casilla 10

L = Valor de la adecuación de la acción urbanística en función de la limitación de uso de la unidad ambiental por los factores limitantes naturales (riesgos) - valor de la casilla 7 en cada interacción

I = Parámetro corrector en función de la intensidad de la acción urbanística - valor de la casilla 9 en cada interacción

P = Parámetro corrector en función de la permanencia negativa o positiva de la acción considerada (casilla 11).

Comprende valores que se corresponden con:

Permanencia negativa (severas medidas correctoras)	1
Permanencia temporal de efecto negativo (fuertes medidas correctoras)	2
Permanencia temporal asimilable (débiles medidas correctoras que 3 inciden en el cambio de signo)	3
Permanencia con efecto positivo, correspondiéndose con rehabilitación 4 y protección	4

Los coeficientes 5 y 2 sirven para primar la valoración por calidad del medio y ss limitaciones naturales.

De la aplicación del algoritmo, se obtienen valores comprendidos entre 14 (caso más desfavorable) y 48 (caso más favorable), que se han discretizado en

10 categorías relativas calificadas de la forma siguiente:

- **Categoría 1: Impacto crítico.** No recuperable ni minimizable con medidas correctoras; sólo admisible si se modifica la acción en superficie o parámetros básicos (color ROJO)
- **Categorías 2, 3 y 4: Impacto severo.** Minimizable con fuertes medidas correctoras (color AMARILLO)
- **Categorías 5 y 6: Impacto moderado.** Minimizable con medidas correctoras importantes (color AZUL)
- **Categorías 7 y 8: Impacto asumible.** Minimizable con medidas correctoras leves (color VERDE)
- **Categorías 9 y 10: Impacto compatible,** con adecuado programa de vigilancia y medidas correctoras menores (color GRIS)

Bandera Roja

Resalta los impactos más importantes, o que se produzcan en lugares o momentos críticos y que puedan afectar directamente al medio natural o parte de este, haciendo peligrar su estabilidad o incluso su pervivencia. Se diferencia como un recuadro rojo en la matriz de impacto.

Bandera Amarilla

La bandera amarilla resalta las variables o propuestas de mayor incidencia, ante la posibilidad o riesgo de que los efectos indirectos o sinérgicos de la intervención planificada puedan afectar directamente al medio natural o parte de éste, haciendo peligrar su estabilidad o pervivencia. Se diferencia como un recuadro amarillo en la matriz de impacto.

Las matrices resultantes quedan recogida en adelante. En estas, de modo diferenciado se puede deducir la generación de impacto en suelo urbano, urbanizable y de protección.

1.20 VALORACIÓN DE IMPACTOS RESULTANTES

1.20.1 INTERACCIONES CON INCIDENCIA DE SIGNO POSITIVO

- Consolidación de cesiones al patrimonio municipal, por desarrollo de los mecanismos de gestión urbanizadora sobre todas las acciones, en el entendimiento de la importancia de la patrimonialización municipal.
- Establecimiento de normativa y ordenanzas sobre todas las acciones, en el entendimiento de la importancia de la regulación de usos, intensidades y tipologías generados ante los nuevos crecimientos urbanos.
- Efectos generados sobre población y economía, como factores dinamizadores del colectivo y sobre los que revierte y cobra sentido todo crecimiento urbano.
- Dotación de viviendas de precio tasado y protección oficial, para acceso a amplios colectivos, priorizando los de mas dificultad de acceso a la vivienda.
- Consecución de la urbanización definitiva de los suelos con clasificación heredada, con la consecuente compleción de ciudad y servicios o dotaciones correspondientes.
- Puesta en carga al mercado, de nuevos suelos con uso residencial, que posibilite la gestión del nuevo crecimiento residencial.
- Puesta en carga, de suelos con uso terciario, con capacidad suficiente para absorber la localización terciaria demandada en el ámbito de los llanos.
- Puesta en carga, igualmente, de suelos con uso industrial, con capacidad suficiente para absorber la localización industrial demandada en el ámbito municipal.

1.20.2 INTERACCIONES CON INCIDENCIA DE SIGNO NEGATIVO

Desarrollo en Suelo Urbano

El suelo urbano, considerando tanto el SUC (Suelo Urbano Consolidado) como el Suelo Urbano No Consolidado (SUNC), no ha sido incluido en ninguna de unidad ambiental debido a que sus características hacen que, por un lado, tenga un comportamiento totalmente independiente, y, por otro lado, no presenta unas características singulares o de interés que sean merecedoras de crear una unidad ambiental específica. Así, se supone, que la actividad dentro de este ámbito no va a generar impactos negativos sobre el estado actual del núcleo urbano, sino que serán positivos o, al menos, compatibles con el estado actual del entorno inmediato.

1.20.2.1 CLASIFICACIÓN DE SUELO URBANIZABLE

La incidencia va a ser algo mayor que en las acciones sobre suelo urbano, generándose impactos de moderado a asumibles.

- **Impacto Moderado**, minimizable con medidas correctoras importantes en los desarrollos previstos en Zafarraya de uso Industrial/Terciario (Z-SUS-3) con afección sobre la unidad SA-C (Sistema Agrario: Cultivos y lagunas del Polje y Valles) con calidad alta. El principal riesgo viene dado por la elevada vulnerabilidad del acuífero y por la presencia de varias especies de anfibios protegidos en las lagunas y los pozos tradicionales del municipio y las proximidades de estos ámbitos.

Como es lógico, el cuidado en la ejecución y realización de las propuestas detraerá la correcta compatibilización de estas

- **Impacto Asumible**, minimizable con medidas correctoras leves de las intervenciones propuestas en el sector residencial Z-SUS-1 e industrial Z-SUS-2 en Zafarraya con incidencia en la unidad EF-T (Espacio forestal: Pastizal Arbolado) de calidad media.

- **Impactos sin determinar**. Se reseñan efectos ambientales sin determinar sobre suelos no sectorizados, sobre los que la ordenación

urbanística no prevé acciones y sobre los que se habrá de abordar la correspondiente innovación del planeamiento, susceptible entonces de evaluarlo ambientalmente. Este es el caso concreto del Z-SUNS-1 en Zafarraya y el A-SUNS-2 en el núcleo de El Almendral, las características de esta figura en la que no se estructura los usos del ámbito, hace que realmente sea una simple clasificación del suelo sin impacto directo siendo el posterior Plan de Sectorización el que determine realmente la intensidad y signo del impacto sobre la unidad SA-C en la que se asienta.

1.20.2.2 CLASIFICACIÓN DEL SUELO DE PROTECCIÓN

Supone para este tipo de suelo impactos compatibles e incluso positivos, en todos los supuestos previstos en este Plan General.

1.21 VALORACIÓN DE LOS EFECTOS INDUCIDOS O INDIRECTOS SECUNDARIOS

Como quedaba recogido en el capítulo anterior, el efecto social de las acciones del planeamiento es considerado como efecto directo sobre el colectivo al que afecta, especialmente por la repercusión económica y la generación de actividad sobre el mismo. Sin embargo, es necesario hacer la consideración sobre el efecto inducido en las propuestas de crecimientos urbanísticos, especialmente sobre el colectivo local residente. Se parte, en todo caso, de una diferenciación de los efectos inducidos de los crecimientos previstos para absorber el crecimiento vegetativo de los lugareños y los efectos que posibilitan los crecimientos ofertados a nuevos residentes.

La consideración a la que se hace alusión se refiere al tipo de efectos inducidos derivados de las propuestas de sectores en suelo no urbanizable, así del tipo de crecimientos que se oferte, devendrá el tipo de ciudad que se está posibilitando.

1.22 VALORACIÓN ESPECÍFICA DEL IMPACTO DE LAS OBRAS DE DEFENSA HIDRÁULICA

El documento de Aprobación Provisional propone varias intervenciones sobre los cauces para proteger el núcleo urbano de Zafarraya de las inundaciones.

Se trata en concreto de los sistemas generales SG-DH1 Ensanchamiento de la sección hidráulica del Aº de la Madre en su paso por el núcleo urbano de Zafarraya y requerido en el informe de SERVICIO DE DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO Y CALIDAD DE AGUAS y la mejora de la capacidad de drenaje del entubado existente del Aº de la Madre Chica en suelo urbano. Otra medida prevista de defensa ante inundaciones es el Stima General SG-DH, que consiste en la construcción de bermas de protección perimetrales o muros de hormigón cuya coronación se encuentre 0.5 m por encima de la cota máxima de inundación para el periodo de retorno de 500 años.

El Estudio Ambiental Estratégico realiza a continuación un análisis de las actuaciones proyectadas sobre los cauces, valorando si son conformes a los criterios establecidos en la Directiva Marco del Agua '2000/60/CE, que tiene entre sus objetivos prevenir todo deterioro adicional y proteger y mejorar el estado de los ecosistemas acuáticos. Estos criterios son incorporados a la legislación sectorial mediante Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, que aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas y la Ley 9/2010, de 30 de julio, de aguas de Andalucía.

Éste marco normativo establece que la actuación administrativa en materia de agua y los ecosistemas asociados se rige por el principio de compatibilidad de la gestión pública del agua con la ordenación del territorio, basada en la protección, regeneración y mejora del dominio público hidráulico y la salvaguarda de las zonas asociadas, considerando que el dominio público hidráulico y sus zonas de servidumbre comprenden áreas que carecen de utilidad activa y que precisan preservar sus características naturales.

1.22.1 SISTEMA GENERAL SG-DH1

El sistema de drenajes del Polje de Zafarraya presenta unas condiciones

complejas, algunas de ellas fruto de la intervención del hombre en el sistema natural. En concreto cabe de mencionar los trazados actuales de los dos cauces principales, el Aº de la Madre y el Aº de la Madre Chica. Acorde a los estudios hidráulicos realizados y verificado por el estudio de la foto aérea del vuelo americano del año 1956, se puede afirmar que tanto el cauce del Aº de la Madre como el cauce de la Madre Chica se vieron modificados por el proceso urbanizador provocando en el Aº de la Madre una rectificación del trazado a la altura del actual Centro de Salud. El cauce existente experimentó adicionalmente la invasión de la sección hidráulica por el proceso urbanizador con la subsiguiente reducción de su capacidad.

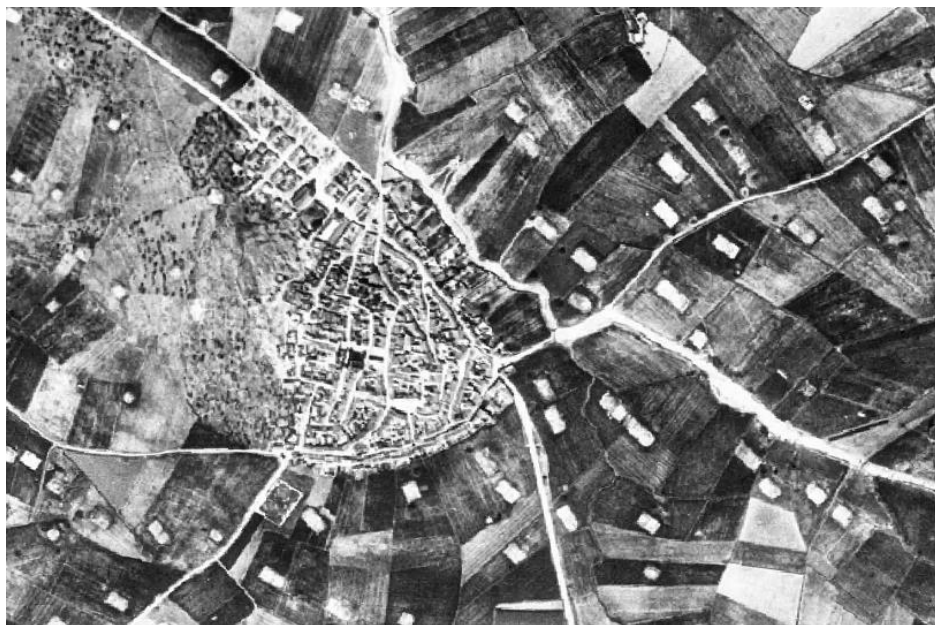


Ilustración 9. Foto aérea del vuelo americano del ámbito del núcleo de Zafarraya

En la Madre Chica se realizó con el proceso urbanizador un entubamiento del cauce de la Madre Chico por los que es hoy en día la Calle Media Luna. Éste entubamiento con una sección y perfil longitudinal insuficiente provocando encharcamientos en el ámbito. En ambos casos se puede afirmar que acorde a las directrices de la anterior normativa sectorial, se acreditaría en ambos casos que sólo se proponen encauzamientos para proteger frente a inundaciones las zonas urbanas ya consolidadas.



Ilustración 10. Aspecto del Aº de la Madre en la actualidad

La propuesta, recogida en fases anteriores del presente Plan General de desviar el cauce de la Madre Chica se descarta, teniendo en cuenta el resultado del estudio hidrológico que claramente demuestra que esta intervención no aportaría efectos positivos, a la vez que el impacto ecológico sobre la Madre Chica habría de calificarse claramente negativo y potencialmente perjudicial para la vegetación y fauna del tramo de la Madre Chica.

No se prevé afección directa de las obras finalmente propuestas sobre a las distintas especies de anfibios asociados a lagunas y pozos, siendo compatible esta actuación con la conservación y mejora de los ecosistemas de zonas húmedas, por tratarse de tramos profundamente transformados y generalmente secos.



Ilustración 11. Cauce del A° de la Madre en el borde el núcleo urbano (camino de las Parideras)

1.22.2 SISTEMA GENERAL SG-DH2

Las obras de defensa hidráulicas que consisten en la construcción de bermas de protección perimetrales o muros de hormigón cuya coronación se encuentre 0.5 m por encima de la cota máxima de inundación para el periodo de retorno de 500 años. Se ubican generalmente fuera del Dominio público y su fin es la defensa de las ámbitos urbanos consolidados. No se prevé una afección directa sobre el ecosistema de humedales dado que las obras previstas se ubicarán en el borde urbano.

Los resultados de la modelación bidimensional de los potenciales eventos de inundación demuestran igualmente, que el impacto de las obras sobre los niveles de agua durante los eventos es muy reducido .

Las obras previstas, como demuestra la modelación bidimensional no ocasionarán en ningún caso una reducción significativa de la capacidad de desagüe de dichas zonas ni afectarán las vías o zonas de flujo preferente y vía de intenso desagüe.

9 MEDIDAS CORRECTORAS

Parte de los impactos generados por las acciones propuestas en el planeamiento suelen ser corregibles o asumibles, si se contemplan una serie de pautas de actuación en el Plan.

Las medidas correctoras que puede establecer un Estudio de Impacto a la revisión del planeamiento son de tipo preventivo, pues la escala y la incidencia en sus determinaciones no permiten el nivel de detalle necesario. Estos extremos no impiden la propuesta de una serie de medidas correctoras, que esencialmente sin determinar específicas del municipio, con el respeto y atención a sus valores intrínsecos.

De este modo, el crecimiento del núcleo debe aprovechar el parque de viviendas construido, otorgando importancia a la coherente interrelación de los barrios, con la potenciación de sus calidades estéticas diferenciales. Para los nuevos crecimientos, sería sumamente acertado un cuidado específico en el diseño de la transición estilística del modelo de vivienda, con atención al uso de los materiales y modelos constructivos, de modo que se gane en coherencia visual e identidad urbana. También sería importante diseñar un adecuado tratamiento del borde urbano con la intención de minimizar el choque entre ambos medios: urbano y natural, reduciendo conflictos que se generan en las áreas de transición del medio urbano al natural.

Si bien será necesario atender a distintas medidas según el diferente grado de afección ocasionado y, en cada una de las fases afectadas se atenderá primeramente, como medidas necesarias, a los requerimientos legales que afectan de modo sectorial y que dimanen de la actividad propuesta, tras los que se deriva en muchos de los casos mayor compatibilidad acción-medio, principalmente en lo que respecta al cumplimiento de las prescripciones establecidas en la normativa sectorial.

1.23 MEDIDAS CORRECTORAS ASUMIDAS POR EL PLAN

Entre las medidas correctoras asumidas en el P.G.O.U. se señalan :

1. Elaboración de un inventario de elementos de interés histórico-artístico, etnológico y ambiental que establecerá los mecanismos, instrumentos y directrices de gestión de este patrimonio
2. Actualización de la Carta Arqueológica. Con los trabajos de actualización de la Carta Arqueológica municipal se evitan riesgos sobre el patrimonio por desconocimiento del potencial arqueológico en los distintos ámbitos en los que se propone intervenir.

1.24 MEDIDAS CORRECTORAS DE APLICACIÓN DIRECTA

Con la aplicación de las propuestas derivadas de la puesta en marcha del P.G.O.U. se hacen necesarias una serie de medidas de aplicación directa y de forma ineludible ante la aplicación de reglamentación específica.

1. Sobre los suelos de los cauces de dominio público integrados en la red hídrica secundaria del término municipal no podrá realizarse ningún uso o transformación, excepto las tendentes a mantener o aumentar su capacidad de evacuación.
2. Sobre los suelos de los cauces de dominio privado integrados en la red hídrica secundaria no podrán realizarse labores ni construirse obras que puedan hacer variar el curso natural de las aguas en perjuicio del interés público o a terceros, o cuya destrucción por la fuerza de las avenidas pueda ocasionar daños a personas o cosas.
3. Las márgenes de los cauces públicos están sujetas en toda su extensión lineal a las siguientes servidumbres y restricciones:
 - A. Una zona de servidumbre de 5 metros de anchura para uso público.
 - B. Una zona de policía de 100 metros de anchura en la que se condicionará el uso del suelo y las actividades que se desarrollen.

4. Directrices de actuación consideradas para el logro de los objetivos ambientales y paisajísticos:

- C. Actuaciones en biotopos y biocenosis:
 - Repoblación forestal
 - Favorecimiento de sistemas hídricos
 - Corrección de impactos ambientales
- D. Actuaciones sobre aspectos paisajísticos:
 - Corrección de impactos paisajísticos
- E. Actuaciones en áreas agrícolas marginales y vertientes inestables:
 - Sustitución de usos del suelo.

5. Calidad de las aguas subterráneas: Todas las actividades que se establezcan en el municipio deberán cumplir las características mínimas de vertido que establece el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas y normativa que la desarrolla. En todo caso, no se verterán a la red de alcantarillado aguas sin que cumplan las condiciones establecidas por el Ayuntamiento en estas normas o en sucesivas ordenanzas al respecto, todo ello con el fin de cumplir las normas de calidad del vertido final de las aguas residuales del municipio.

Se habrá de controlar el uso indiscriminado de pesticidas y fertilizantes para el aprovechamiento agrario, especialmente en zonas donde es mayor la vulnerabilidad del acuífero.

6. Calidad de las aguas superficiales: La hidrología superficial puede verse afectada por el uso indiscriminado de pesticidas. Este extremo obliga necesariamente a justificar el destino de posibles drenajes procedentes de las zonas de agricultura intensiva y su nula incidencia sobre los cauces y lagunas. La incidencia se produce por el vertido de residuos ilegal y la aplicación de pesticidas o fitosanitarios de forma inadecuada o superior al umbral de tolerancia ecológica en la zona que pueden afectar de forma negativa el ecosistema de los cauces y lagunas.

7. Aumento de la demanda de agua potable y de riego: El crecimiento previsto del Plan General conlleva de manera inherente un aumento considerable de agua, tanto de agua potable para uso humano como de agua de riego para las zonas ajardinadas. El aumento de la demanda de agua potable se estima a través del aumento previsto de la población:

Demanda prevista de agua de la población de acogida por el Plan:

(3122hab x 250l/hab/día): 780,5 m3/día 9,03 l/s

A estas demandas de agua potable se suman las demandas de agua para el riego de zonas verdes y zonas ajardinadas, que deberán provenir de aguas tratadas y recicladas. El abastecimiento debe atenderse de forma obligada a la justificación del abastecimiento de los nuevos crecimientos sin necesidad de abastecerse del acuífero de la zona. Para el riego de las zonas ajardinadas, como queda dicho, se recomienda el uso de aguas residuales una vez depuradas. Así, se desaconseja tanto el uso de aguas procedentes del acuífero como el uso de agua potable debido al alto coste para su potabilización. En cualquier caso para cualquier procedencia se requerirá concesión por el organismo competente.

1.25 MEDIDAS CORRECTORAS DE LA APLICACIÓN DE NORMATIVA SECTORIAL

Las principales medidas correctoras y, de aplicación directa, serán las derivadas de la aplicación de la normativa sectorial:

1.25.1 LEY 10/1998 DE RESIDUOS QUE ESTABLECE EN SU ARTICULADO :

Artículo 20. Residuos urbanos y servicios prestados por las Entidades locales.

1. Los poseedores de residuos urbanos estarán obligados a entregarlos a las Entidades locales, para su reciclado, valorización o eliminación, en las condiciones en que determinen las respectivas ordenanzas. Las Entidades locales adquirirán la propiedad de aquéllos desde dicha entrega y los poseedores quedarán exentos de responsabilidad por los daños que puedan causar tales residuos, siempre que en su entrega se hayan observado las

citadas ordenanzas y demás normativa aplicable...

...Sin perjuicio de lo anterior, cuando las Entidades locales consideren que los residuos urbanos presentan características que los hagan peligrosos de acuerdo con los informes técnicos emitidos por los organismos competentes, o que dificulten su recogida, transpone, valorización o eliminación, podrán obligar al productor o poseedor de los mismos a que, previamente a su recogida, adopten las medidas necesarias para eliminar o reducir, en la medida de lo posible, dichas características, o a que los depositen en la forma y lugar adecuados.

1.25.2 LEY 7/2007 DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD AMBIENTAL

y el 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 : de la cual destacan medidas establecidas para:

Contaminación atmosférica

Artículo 54. Actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

1. A los efectos de la presente Ley, se consideran actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera las así catalogadas en la normativa vigente, así como las que emitan de forma sistemática alguna de las sustancias del Anexo III.

2. Las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera serán objeto de inscripción en el registro previsto en el artículo 18 de esta Ley.

Artículo 55. Obligaciones de los titulares de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

Sin perjuicio de las obligaciones y condiciones que se establezcan en la autorización ambiental integrada, autorización ambiental unificada, calificación ambiental o autorización de emisión a la atmósfera, que en cada caso proceda según la actividad, los titulares de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera están obligados con carácter general a:

1. Declarar las emisiones a la atmósfera de su actividad con la periodicidad y en la forma que reglamentariamente se determine.

2. Llevar un registro de sus emisiones e incidencias que afecten a las mismas y remitir al órgano competente los datos, informes e inventarios sobre sus emisiones, en los términos que se establezcan reglamentariamente.

3. Adoptar las medidas adecuadas para evitar las emisiones accidentales que puedan suponer un riesgo para la salud, la seguridad de las personas o un deterioro o daño a los bienes y al medio ambiente, así como poner en conocimiento del órgano competente, con la mayor urgencia y por el medio más rápido posible, dichas emisiones.

Artículo 56. Autorización de emisiones a la atmósfera.

Se someten a autorización de emisión a la atmósfera las instalaciones que emitan contaminantes que estén sujetos a cuotas de emisión en cumplimiento de las obligaciones comunitarias e internacionales asumidas por el Estado español, en especial, la emisión de gases de efecto invernadero, así como la emisión de otros contaminantes procedentes de instalaciones de combustión de potencia térmica igual o superior a 20 MW de actividades que no estén sometidas a autorización ambiental integrada o a autorización ambiental unificada.

1.25.3 CALIDAD AMBIENTAL DEL SUELO

Artículo 91. Actividades potencialmente contaminantes del suelo.

1. Las actividades potencialmente contaminantes del suelo serán las establecidas en la normativa básica y aquellas otras que se determinen reglamentariamente.

2. Los titulares de actividades potencialmente contaminantes del suelo deberán remitir a la Consejería competente en materia de medio ambiente, a lo largo del desarrollo de su actividad, informes de situación en los que figuren los datos relativos a los criterios establecidos para la declaración de suelos contaminados, de acuerdo con lo previsto en el artículo 93.2 de esta Ley. Estos

informes tendrán el contenido mínimo y la periodicidad que se determinen reglamentariamente.

3. El propietario de un suelo en el que se haya desarrollado una actividad potencialmente contaminante del mismo, que proponga un cambio de uso o iniciar en él una nueva actividad, deberá presentar, ante la Consejería competente en materia de medio ambiente, un informe de situación del mencionado suelo. Dicha propuesta, con carácter previo a su ejecución, deberá contar con el pronunciamiento favorable de la citada Consejería.

5. En el caso previsto en el apartado anterior, si la nueva actividad estuviera sujeta a autorización ambiental integrada o autorización ambiental unificada o el cambio de uso a evaluación ambiental, el informe de situación se incluirá en la documentación que debe presentarse para el inicio de los respectivos procedimientos y el pronunciamiento de la Consejería competente en materia de medio ambiente sobre el suelo afectado se integrará en la correspondiente autorización, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 21.c y 28 de esta Ley.

Residuos peligrosos

Artículo 99. Autorización para las actividades productoras de residuos peligrosos.

1. Queda sometida a autorización administrativa de la Consejería competente en materia de medio ambiente, de acuerdo con la normativa vigente, la instalación, ampliación, modificación sustancial o traslado de las industrias o actividades productoras de residuos peligrosos, así como de aquellas otras industrias o actividades productoras de residuos que no tengan tal consideración y que sean identificadas reglamentariamente por razón de las excepcionales dificultades que pudiera plantear su gestión.

Así mismo tales actividades de producción deberán inscribirse en el registro previsto en el artículo 18 de esta Ley.

2. Estarán exentas de esta autorización las industrias o actividades que no

superen los límites de producción de residuos que se especifiquen reglamentariamente, aunque serán objeto de inscripción registral.

3. En aquellos casos en los que no estén suficientemente acreditadas las operaciones a realizar con los residuos o cuando la gestión prevista para los mismos no se ajuste a lo dispuesto en los planes autonómicos de residuos, se procederá a denegar la autorización.

4. La transmisión de las autorizaciones reguladas en este artículo deberá comunicarse a la Consejería competente en materia de medio ambiente, a efectos de la previa comprobación de que las instalaciones y las actividades que en ellas se realizan cumplen con lo regulado en la presente Ley y en sus normas de desarrollo.

5. La resolución de autorización determinará el plazo de vigencia de ésta, así como la exigencia de un seguro que cubra las responsabilidades a que puedan dar lugar las actividades.

6. El plazo de resolución y notificación de esta autorización será de seis meses a contar desde la presentación de la solicitud, salvo que reglamentariamente se establezca otro inferior. Transcurrido dicho plazo sin haberse notificado resolución expresa, el interesado podrá entender desestimada su solicitud.

Artículo 100. Obligaciones de los productores de residuos peligrosos.

Los productores de residuos peligrosos estarán obligados a:

- Separar adecuadamente y no mezclar los residuos peligrosos.
- Envasar y etiquetar los recipientes que contengan residuos peligrosos en la forma que reglamentariamente se determine.
- Poner los residuos peligrosos generados a disposición de una empresa autorizada para la gestión de los mismos.
- Llevar un registro de los residuos peligrosos producidos o importados y del destino de los mismos.
- Suministrar a las empresas autorizadas para llevar a cabo la gestión de residuos la información necesaria para su adecuado tratamiento y

eliminación.

- Presentar un informe anual a la Consejería competente en materia de medio ambiente en el que deberán especificar, como mínimo, la cantidad de residuos peligrosos producidos o importados, la naturaleza de los mismos y su destino final.
- - Informar inmediatamente a la Consejería competente en materia de medio ambiente en caso de desaparición, pérdida o escape de residuos peligrosos.
- Gestión de residuos de construcción y demolición.

Artículo 104. Producción de residuos de construcción y demolición.

1. 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.

2. Los Ayuntamientos condicionarán el otorgamiento de la licencia municipal de obra a la constitución por parte del productor de residuos de construcción y demolición de una fianza o garantía financiera equivalente, que responda de su correcta gestión y que deberá ser reintegrada al productor cuando acredite el destino de los mismos.

3. Los productores de residuos generados en obras menores y de reparación domiciliaria deberán acreditar ante el Ayuntamiento el destino de los mismos en los términos previstos en sus ordenanzas.

4. Los Ayuntamientos, en el marco de sus competencias en materia de residuos, establecerán mediante ordenanza las condiciones a las que deberán someterse la producción, la posesión, el transporte y, en su caso, el destino de los residuos de construcción y demolición, así como las formas y cuantía de la garantía financiera prevista en el apartado 2 de este artículo. Para el establecimiento de dichas condiciones se deberá tener en cuenta que el destino de este tipo de residuos será preferentemente y por este orden, su reutilización, reciclado u otras formas de valorización y sólo, como última

opción, su eliminación en vertedero

1.25.4 CALIDAD DEL AGUA

Considerando también las prescripciones establecidas en otras normativas, como las previstas en la **Ley 29/1985 de Aguas con su reglamento**,

Queda prohibido con carácter general y sin perjuicio de lo dispuesto en el **Artículo 92** de la Ley de Aguas:

En suelo urbano no se admitirá el uso de fosa séptica, siendo obligatoria la conexión a la red.

Efectuar vertidos directos o indirectos que contaminen las aguas.

Acumular residuos sólidos, escombros o sustancias, cualquiera que sea su naturaleza y el lugar en que se depositen, que constituyan o puedan constituir un peligro de contaminación de las aguas o de degradación de su entorno.

Efectuar acciones sobre el medio físico o biológico afecto al agua que constituyan o puedan constituir una degradación del mismo.

El ejercicio de actividades dentro de los perímetros de protección fijados en los Planes Hidrológicos, cuando pudiera constituir un peligro de contaminación o degradación del dominio público hidráulico (art. 89 de la LA).

En la **Ley 7/2007 GICA** se establece que :

Artículo 85. Autorización de vertido.

1. Quedan prohibidos los vertidos, cualquiera que sea su naturaleza y estado físico, que se realicen, de forma directa o indirecta, a cualquier bien del dominio público hidráulico o, desde tierra, a cualquier bien del dominio público marítimo-terrestre y que no cuenten con la correspondiente autorización administrativa.

Además de lo expuesto en este punto, toda actividad urbanizadora habrá de atenerse al modelo tipo de ordenanza municipal de protección contra la contaminación acústica (BOJA N° 158, de 16 de agosto de 2005).

1.25.5 VÍAS PECUARIAS:

El artículo 13.7 del Estatuto de Autonomía atribuye a la Comunidad Autónoma de Andalucía competencia exclusiva en materia de vías pecuarias. Sobre la base de esta potestad, y con sujeción al régimen jurídico de los bienes de dominio público y patrimoniales de la Junta de Andalucía, regulado en la Ley 4/1986, de 5 de mayo, del Patrimonio de la Comunidad Autónoma, se afronta el desarrollo reglamentario de la normativa básica estatal sobre vías pecuarias, con la finalidad de satisfacer la demanda social existente, al mismo tiempo que, como no podía ser de otro modo, se respetan las garantías que nuestro ordenamiento jurídico establece para todos los ciudadanos.

La ordenación propuesta habrá de adecuar sus propuestas a las prescripciones de la norma, según categoría de la vía afectada, respetando así su servidumbre y exigencias de mantenimiento o adaptación. En concreto:

Las vías pecuarias existentes en el término y anteriormente reseñadas deberán tener la consideración de Suelo no Urbanizable de Especial Protección, de acuerdo al art. 39 del Decreto 155/98, de 21 de julio, por el que se aprueba el reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía, por tanto se deberán dejar expeditos los terrenos pertenecientes a la citada vía pecuaria, situando el límite de los terrenos a ordenar fuera del Dominio Público de la misma.

1.25.6 CALIDAD DEL AGUA:

Queda prohibido con carácter general y sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 92 de la Ley de Aguas:

- a) Efectuar vertidos directos o indirectos que contaminen las aguas.
- b) Acumular residuos sólidos, escombros o sustancias, cualquiera que sea su naturaleza y el lugar en que se depositen, que constituyan o puedan constituir un peligro de contaminación de las aguas o de degradación de su entorno.
- c) Efectuar acciones sobre el medio físico o biológico afecto al agua que

constituyan o puedan constituir una degradación del mismo.

- d) El ejercicio de actividades dentro de los perímetros de protección fijados en los Planes Hidrológicos, cuando pudiera constituir un peligro de contaminación o degradación del dominio público hidráulico (art. 89 de la LA).

Los polígonos industrial/terciarios deberán resolver la depuración de sus aguas previamente a la implantación de actividades en este suelo. Podrá acometerlo conjuntamente al resto del núcleo o bien de modo individualizado. En caso que las actividades que se implanten merezcan tratamiento específico de sus vertidos, este extremo será considerado con limitadores particularizados previamente a la depuración general.

1.25.7 PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN DEL MEDIO FÍSICO PARA LA PROVINCIA DE GRANADA:

Ante afecciones en la delimitación de sus diferentes perímetros de protección e intensidades de las mismas y su adecuación a los siguientes requisitos:

Protección Especial Compatible:

- **Complejo** Serrano. Sierra Gorda (CS-8)
- Paisaje Agrario **Singular**. Polje de Zafarraya (AG-11)

Cuadro de síntesis:

PS. Parajes sobresalientes

CS. Complejos Serranos

AG. Paisajes agrarios singulares

SÍMBOLOS

- O Actuación prohibida.
- 1 Acto sujeto a licencia.
- 1º Acto sujeto a licencia previa autorización CPOTU.

- 2 Declaración de interés público o utilidad social.
- 3 Solicitud de informe al organismo competente.
- 4 Estudio/informe de impacto ambiental.
- 5 Autorización - concesión organismo competente.

1. ACTUACIONES RELACIONADAS CON LA EXPLOTACION DE LOS RECURSOS VIVOS.

		CS	AG
1.1.	Tala de árboles.(conservación)	531	531
1.2.	Tala de árboles. transformación de uso)	541	541
1.3.	Cercas o vallados de carácter cinegético	531	531
1.4.	Desmontes, aterrazamientos, rellenos	541	541
1.6.	Obras de captación de aguas	531	531
1.6.	Obras de instalaciones anejas a la explotación	-31	-31
1.7.	Instalaciones primera transformación productos	321º	321º
1.8.	Instalación o construcción de invernaderos	-31	-31
1.9.	Estabulación de ganado, granjas avícolas	421º	421
1.10.	Construcción piscifactorías	421º	
1.11.	Obras cultivos marinos		
1.12.	Infraestructura de servicios o la explotación	-41	-31
1.13.	Vertederos de residuos agrarios	41º	413

2. ACTUACIONES RELACIONADAS CON LA EXPLOTACION DE LOS RECURSOS MINEROS.

		CS	AG
2.1.	Extracción arenas y áridos	5421°	O
2.2.	Salinas		
2.3.	Extracciones mineras a cielo abierto	5421°	O
2.4.	Extracciones mineras subterráneas	5421°	O
2.5.	Instalaciones anejas a la explotación	5421°	O
2.6.	Infraestructuras de servicio	5421°	O
2.7.	Vertidos de residuos mineros	5421°	O

3. CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES INDUSTRIALES.

		CS	AG
3.1.	Almacén de productos no primarios	421°	421°
3.2.	Industrias incompatibles en el medio urbano	O	O
3.3.	Instalaciones industriales ligadas a recursos primarios	O	421°
3.4.	Infraestructuras de servicio	O	421°
3.5.	Vertedero de residuos industriales	O	O

4. ACTUACIONES DE CARACTER TURISTICO - RECREATIVAS.

		CS	AG
4.1.	Adecuaciones naturalísticas	-31°	-31°
4.2.	Adecuaciones recreativas	321°	O
4.3.	Parque rural	4321°	O
4.4.	Instalaciones deportivas en medio rural	4321°	O
4.5.	Parque de atracciones	O	O
4.6.	Albergues de carácter social	5421°	O
4.7.	Campamentos de turismo	5421°	O
4.8.	Instalaciones no permanentes de restauración	--1	-31
4.9.	Instalaciones permanentes de restauración	321°	O
4.10.	Construcción de instalación hotelera	4321°	O
4.11.	Usos turístico y recreativo en edificación existente	-21°	-21°

5. CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES PÚBLICAS SINGULARES.

		CS	AG
5.1.	Construcción o edificación vinculada a defensa nacional	421°	O
5.2.	Centros sanitarios especiales	5421°	O
5.3.	Centros de enseñanza ligados al medio	5421°	5421°

6. ACTUACIONES DE CARACTER INFRAESTRUCTURAL.

		CS	AG
6.1.	Instalaciones provisionales ejecución obra pública	531	531
6.2.	Instalaciones entretenimiento obra pública	531	O
6.3.	Instalación servicio de la carretera	531	531
6.4.	Instalaciones vinculadas S.G. Telecomunicaciones	5421°	5421°
6.5.	Instalación o construcción infraestructura energética	5421°	5421°
6.6.	Instalación o construcción SG. abastecimiento o saneamiento	5421°	5421°
6.7.	Viaro de carácter general	5421°	5421°
6.8.	Infraestructura marítimo - terrestre (tipo A.)		O
6.9.	Infraestructura marítimo - terrestre (tipo B.)		
6.10.	Obras de protección hidrológica	5421°	O
6.11.	Aeropuertos y helipuertos	O	O
6.12.	Vertederos residuos sólidos e instalaciones anejas	421°	O
6.13.	Infraestructuras para experimentación industrial	O	O

7. CONSTRUCCIONES RESIDENCIALES AISLADAS.

		CS	AG
7.1.	Vivienda ligada explotación recursos primarios	-31°	-31°
7.2.	Vivienda ligada entretenimiento obra pública	-31°	O
7.3.	Vivienda guardería con el medio rural	-31°	-31°
7.4.	Otras viviendas aisladas	O	O

8. OTRAS INSTALACIONES.

		CS	AG
8.1.	Soporte de publicidad exterior	O	O
8.2.	Imágenes o símbolos conmemorativos	O	O

1.25.8 ANTE LA DELEGACIÓN PROVINCIAL DE LA CONSEJERÍA DE CULTURA:

Entre otras:

- Seguimiento de los trabajos, como prevención ante hallazgos casuales de naturaleza arqueológica.
- En caso de aparición de restos arqueológicos que integran el Patrimonio Histórico Andaluz, durante la fase de obras, deberá ser puesto en inmediato conocimiento de la Delegación Provincial de la Consejería de Cultura, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 5.1. de la Ley 1/1991 de 3 de julio, de Patrimonio Histórico de Andalucía.
- Seguimiento estricto del capítulo recogido en Normativa del P.G.O.U., sobre Protección de los espacios arqueológicos.
- Seguimiento estricto de las determinaciones establecidas en Carta Arqueológica Cautelar para el término municipal.

1.25.9 POR PROBLEMAS GEOTÉCNICOS DE LOS SUBSTRATOS:

Calificada la zona del Llano de Zafarraya con capacidad de carga media y asientos previsible hay que considerar esta zona con condiciones constructivas

desfavorables. El Código Técnico de la Edificación (CTE) regula, entre otras, la Normativa Geotécnica a aplicar en el proyecto y construcción de edificios. En lo referente a estudios geotécnicos, habrá que estar a lo dispuesto en el capítulo VIII "Presiones en el terreno de edificación" y el capítulo IX "Empujes del terreno". Así mismo, es de aplicación facultativa la Norma Tecnológica de la Edificación. Cimentaciones, Estudios Geotécnicos. NTE-CEG/75 que regula diferentes tipos de campañas de reconocimiento en función de la geología y el tipo de edificio a proyectar.

1.25.10 ANTE LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES:

En los terrenos forestales, entendido como estos toda superficie rústica cubierta de especies arbóreas, arbustivas, de matorral o herbáceas, de origen natural o procedentes de siembra o plantación que cumplen funciones ecológicas protectoras, de producción, paisajística o recreativa, y en los 400 m que la circunden se estará a lo previsto en el Decreto 470/1994, de 20 de diciembre, de Prevención de Incendios Forestales. Entre otras medidas se contemplarán las siguientes:

- a) En la concesión de licencias en estos espacios a actividades que dispongan o necesiten grupos electrógenos, transformadores eléctricos, motores de combustión, así como cualquier otra instalación de similares características deberá contar con las medidas oportunas para evitar un potencial incendio y contar con un cortafuegos perimetral de al menos 5 metros de anchura.
- b) Las viviendas aisladas, núcleos de población, edificaciones, instalaciones de carácter industrial y urbanizaciones que se ubiquen en este ámbito deberán estar dotadas de una franja de seguridad de 15 metros, libres de residuos, matorral, vegetación seca, pudiéndose mantener las formaciones arbóreas o arbustivas en las densidades que en cada caso determine la Administración forestal.
- c) Para conceder licencias de acampada estacional o permanente se deberá exigir la protección mediante un cortafuegos como el anterior y además la dotación de extintores de agua para sofocar fuegos incipientes y

con una reserva de agua de, al menos, 7.000 litros.

Además, cualquier promotor de una edificación, instalación industrial o urbanización ubicada en Zona de Peligro deberá presentar en el Ayuntamiento un Plan de Autoprotección que establezca las medidas y actuaciones necesarias para la lucha contra los incendios forestales, para que sea integrado en el Plan Local de Emergencias por Incendios Forestales, en cumplimiento de lo dispuesto en la Sección tercera del Capítulo 1 del Título III del Decreto 247/2001, por el que todas las instalaciones (urbanizaciones, instalaciones industriales o edificaciones en general) en terreno forestal o dentro de la zona de influencia forestal (o que limiten con estos terrenos, aunque estén instalados en otro tipo de suelos), están obligados a:

- Mantener una faja de seguridad de una anchura mínima de 15 metros, libre de residuos, matorral y vegetación herbácea. Se pueden mantener formaciones arbustivas cuando la separación entre arbustos sea al menos de 3m. Se pueden mantener formaciones arbóreas siempre que la distancia mínima entre los árboles sea de 6m., que no haya continuidad horizontal entre copas, y que estén podados hasta una altura mínima de 2.5 m.
- Mantener limpios de vegetación los viales, tanto los de acceso como los interiores, y las cunetas. Deberá existir una faja limpia de 1m. de ancho desde el borde del vial, libre de vegetación arbustiva, matorral o vegetación herbácea o seca. Podrán existir árboles, siempre y cuando no haya continuidad horizontal entre las copas.

1.25.11 ANTE CRECIMIENTOS INDUSTRIALES:

Para el diseño y realización del Polígono Industrial se recomienda el seguimiento de las directrices marcadas en la publicación "Establecimiento de criterios ambientales para la aplicación, Diseño, Construcción y Funcionamiento de los Polígonos Industriales", editada por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

En el caso de que existiera un grado suficiente de peligrosidad debido a las características de las actividades que se vayan implantando en los Polígonos

Industriales, se habrá de elaborar un Plan de Emergencia Exterior, contando para ello con el apoyo del Servicio de Bomberos correspondiente, Protección Civil y otros Organismos implicados.

Las actividades calificadas como molestas deberán dotarse de los elementos correctores necesarios, especialmente en las chimeneas, vehículos y demás instalaciones que puedan emitir humos, olores, polvo o ruidos, constituyendo un compromiso previo a la concesión de licencias o a la suspensión de licencia de apertura si son inexistentes.

El tráfico de maquinaria pesada que se produce en la fase de construcción de polígonos industriales, así como el posterior tráfico de vehículos pesados para transporte de mercancías ha de planificarse utilizando aquellas rutas que resulten menos molestas para las poblaciones cercanas, creando para ello trazados que las circunvalen y contando con la presencia de agentes municipales que controlen el tráfico, En el caso de existir una imposibilidad técnica para conseguirlo se facilitará una circulación fluida al atravesar las citadas poblaciones, limitando a su vez la velocidad máxima para minimizar en lo posible la emisión de ruidos, vibraciones y gases.

1.26 MEDIDAS CORRECTORAS COMPLEMENTARIAS

De la aplicación directa de la redacción del PGOU se derivan impactos de menor incidencia, al igual que se mantienen algunos otros de anteriores planeamientos. En este sentido, sería aconsejable contemplar una serie de medidas de carácter general:

- Dotación de infraestructura necesaria a los suelos urbanos recientemente consolidados y que carecen de servicios adecuados.
- Actualización de catálogo de edificios y zonas de interés.
- Seguimiento de la ordenanza de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas. Con fijación de límites de emisión e inmisión de gases contaminantes a la atmósfera, gestión de residuos sólidos y líquidos y niveles de ruido.

- Medidas de seguridad en obras a realizar para garantizar la seguridad pública.

Por afecciones estéticas y paisajísticas:

Deberán definirse medidas para la integración del nuevo crecimiento en las unidades ambientales significativas definidas en el Estudio de Impacto Ambiental, y en su entorno inmediato. De este modo, se señalarán las condiciones de borde con el espacio rural. Todo ello con el fin de garantizar la menor incidencia en el medio de la infraestructura viaria y los volúmenes a edificar.

En aquellas obras de construcción o urbanización para las que estén prevista la plantación de vegetación como mecanismo de adecuación ambiental, se deberá establecer en el correspondiente proyecto, la época, especies y cuidados necesarios, para que dicha plantación pueda realizarse con la antelación suficiente, de manera que cuando la obra esté ejecutada y entre en funcionamiento se encuentre definitivamente establecida dicha plantación. De forma genérica:

- Fomento de la recolonización de los terraplenes (bancales) con especies vegetales del entorno, para facilitar la integración paisajística de las obras de infraestructuras.
- Armonización y coherencia estética del acabado de las edificaciones.
- Las zonas verdes se diseñarán de modo que favorezcan la introducción de especies de la zona y con bajos requerimientos hídricos.
- La pavimentación y acerado deberá adecuarse a la tipología más aceptada en el núcleo.
- Las luminarias se deben ajustar a las tradicionalmente empleadas en el núcleo, siempre que no incidan en iluminación superior y que puedan producir contaminación lumínica.

Por afecciones a la fauna:

Deberán concretarse medidas para la conservación de los hábitats de las especies animales protegidas relacionadas anteriormente, especialmente en lo referente a:

- Conservación y potenciación de los pozos tradicionales con muros bajos o inexistentes
- Control del consumo de agua urbano y, especialmente, agrícola para evitar la desecación de pozos tradicionales y la disminución del nivel de las lagunas por la bajada del nivel freático del acuífero debido a la sobreexplotación de este.
- Mejora de la calidad de las aguas de lagunas y pozos mediante el control del uso de pesticidas y abonos, y el control del vertido de residuos en estos entornos.
- Traslado o eliminación de las poblaciones de carpas rojas de la Laguna de la Venta de la leche.
- Realización desde la administración de campañas de información y concienciación, especialmente entre los pastores, sobre la importancia y vulnerabilidad de las diferentes especies de ofidios presentes en el municipio.

1.27 MEDIDAS CORRECTORAS ESPECÍFICAS

Los primeros impactos generalmente emanan del proceso urbanizador y edificatorio, ya en la fase de ejecución de obras el medio atmosférico es el más afectado, como consecuencia de la producción de polvo y ruido que requieren de forma genérica las siguientes medidas protectoras:

- Realizar riegos de manera periódica para conseguir el asentamiento de las partículas de polvo, mantener en buen estado de funcionamiento las herramientas y maquinaria empleada en las obras, para evitar peligros y ruidos innecesarios para los propios obreros y para los habitantes de las viviendas más cercanas.
- Considerar los peligros y molestias que el transporte de materiales

puede ocasionar sobre la población a la hora de circular por el casco urbano, de aquí la importancia de proteger la carga con mallas o redes que eviten la dispersión de las partículas de polvo y la caída de la carga.

- Respetar todas las medidas de prevención de riesgos laborales y seguridad en el trabajo.
- Seguimiento de la ordenanza de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas, con fijación de límites de emisión e inmisión de gases contaminantes a la atmósfera, gestión de residuos sólidos y líquidos y niveles de ruido.
- Medidas de seguridad en obras a realizar para garantizar la seguridad pública.
- Control de los residuos sólidos generados

En zonas fuera del ámbito urbano y en suelo no urbanizable:

- Restauración de taludes, respeto y cuidado de especies autóctonas, potenciando la integración paisajística e incardinación con las zonas cercanas.
- Cumplimiento de las normas de protección estipuladas en las nuevas NSP.

Referente a las explotaciones mineras:

- Utilización de pantallas vegetales en las explotaciones mineras de manera que dificulten su visión y permitan una cierta integración en el paisaje.
- Recuperación de espacios y restauración vegetal una vez concluya la explotación de dichas canteras, en cumplimiento de la normativa vigente.
- Los materiales de estas explotaciones se transportaran siguiendo una ruta diseñada teniendo en cuenta su conveniencia y riesgos para el medio y la población, y correctamente protegidos para evitar su

vertido o dispersión.

1.28 MEDIDAS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO: PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

El Programa de Vigilancia Ambiental tiene como objetivo controlar el cumplimiento de las medidas correctoras y protectoras diseñadas para las acciones contempladas por el planeamiento y recogidas en el Estudio de Impacto Ambiental. También tiene como objeto establecer un plan a medio plazo para comprobar el grado de eficacia de estas medidas y las posibles modificaciones de los efectos previstos por ellas, con el propósito de poder establecer nuevas medidas, adecuadas a las recientes necesidades.

Las medidas de control deben de aplicarse a las actuaciones urbanísticas en sus distintas fases, es decir desde la elaboración de los proyectos hasta la finalización y el funcionamiento de estos. Sin embargo esta pretensión resulta difícil, si tenemos en cuenta la diversidad de actuaciones recogidas y que estas plantean plazos de ejecución muy diversos y algunos dilatados en el tiempo.

En todo caso, deberá comprobarse, antes de la concesión de la Licencia Municipal, que las actuaciones contienen en proyecto todas aquellas medidas ambientales, ya sean protectoras, correctoras o compensatorias que se definen para esta actuación en el Estudio de Impacto Ambiental y en la Declaración de Impacto Ambiental. Dichas medidas aparecerán debidamente presupuestadas y programadas, pues sin este requisito no se podrá conceder la correspondiente licencia de obras.

Las licencias de obra concedidas por el Ayuntamiento deberán hacer mención expresa de las condiciones de las obras y actuaciones complementarias de estas, como puedan ser actuaciones auxiliares, vertederos o escombreras, formas de utilizar los materiales de las obras, red de drenaje, accesos, carreteras utilizadas por la maquinaria pesada, etc. Todo ello de forma que tanto la programación como la ejecución de las obras, garanticen las mínimas molestias para la población.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, durante la fase de construcción en

las distintas actuaciones urbanísticas deben de realizarse los siguientes controles:

- a) Velar para que la actuación se realice según lo previsto en el proyecto, adoptando efectivamente todas las medidas ambientales en éste establecidas. En el certificado de finalización de obras, acta de recepción de la obra o documento que deba expedirse tras la ejecución, constará expresamente que se han llevado a cabo todas estas medidas.
- b) Controlar que la eficacia de las medidas ambientales es la esperada y se ajusta a los umbrales establecidos. En caso contrario, y cuando los objetivos ambientales no sean previsiblemente alcanzables, el Ayuntamiento comunicará a esta Delegación Provincial tal circunstancia.
- c) Vigilar para que en la zona no se lleven a cabo actuaciones que, estando obligadas a ello, no adopten las oportunas medidas ambientales.
- d) Control y cumplimiento de las prescripciones detalladas por la Normativas y Ordenanzas Urbanísticas para cada tipo de suelo. En lo referente a usos permitidos, características de la edificación, condiciones estéticas y de volumen, cambios de uso, etc.
- e) Controlar la retirada y traslado de residuos de obra y otros materiales de desecho, así como la forma y el lugar de vertido, debiendo realizarse en puntos autorizados.
- f) Control de la emisión de polvo, especialmente en las zonas más próximas a los cultivos, comprobando que se realizan riegos de manera periódica, y que se cubre adecuadamente durante su traslado según la normativa vigente.
- g) Control para el cumplimiento de las Ordenanzas que permiten la protección tipológica y ambiental de los núcleos históricos.

Durante esta fase la dirección de obras podrá ser agente válido para vigilar el cumplimiento de estas medidas, ya que será capaz de controlar sobre el terreno el cumplimiento de las medidas correctoras durante esta fase de obras. Junto a esta figura está el papel del Ayuntamiento y los técnicos municipales,

que también contribuirán al cumplimiento de este programa.

Durante la fase de funcionamiento de las actividades urbanísticas las medidas de control y seguimiento pueden ser muy variadas dependiendo de la diversidad y complejidad de las acciones recogidas en el planeamiento. La Corporación Local y sus técnicos serán los agentes competentes para vigilar por el cumplimiento, además de lo establecido en la fase anterior, de este programa ambiental.

- Inspección y control de los niveles sonoros, de la emisión de olores, características, composición y vertido de las aguas residuales generadas por la actividad industrial, exigiendo la depuración para aquellas empresas que presenten riesgos medio ambientales.
- Control de los vertidos de residuos sólidos urbanos, tanto de basuras como de inertes, incluso una vez quede sellado el vertedero actual, para impedir los vertidos ilegales.
- Control del estado y servicio de la red de alcantarillado, evitando que situaciones de deterioro provoquen fugas del efluente, así como de los actuales puntos de vertido de aguas residuales, para detectar anomalías que supongan riesgos importantes para la población y el medio ambiente.
- Vigilar los vertidos incontrolados de aguas residuales y el cumplimiento de las Normas de Protección de aguas y cauces recogidas en el planeamiento.
- Vigilancia, por parte de las autoridades competentes, para el cumplimiento de la legislación vigente.
- Control y cumplimiento de las prescripciones establecidas por la normativa urbanística, en materia de protección de carreteras y caminos, de agua y cauces, flora y fauna, medio ambiente, patrimonio histórico-artístico, etc.
- Vigilar por el cumplimiento estricto de las consideraciones y limitaciones recogidas para el Suelo No Urbanizable, controlando de

manera estricta el desarrollo de edificaciones, vertidos, apertura de caminos rurales.

10 MEDIDAS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

El programa de vigilancia ambiental tiene como objetivo controlar el cumplimiento de las medidas correctoras y protectoras diseñadas para las acciones contempladas por el planeamiento y recogidas en el Estudio de Impacto Ambiental. También tiene como objeto establecer un plan a medio plazo para comprobar el grado de eficacia de estas medidas y las posibles modificaciones de los efectos previstos por ellas, con el propósito de poder establecer nuevas medidas, adecuadas a las recientes necesidades.

Las medidas de control deben de aplicarse a las actuaciones urbanísticas en sus distintas fases, es decir desde la elaboración de los proyectos hasta la finalización y el funcionamiento de estos. Sin embargo esta pretensión resulta difícil, si tenemos en cuenta la diversidad de actuaciones recogidas y que estas plantean plazos de ejecución muy diversos y algunos dilatados en el tiempo.

En todo caso, deberá comprobarse, **antes de la concesión de la Licencia Municipal**, que las actuaciones contienen, en proyecto, todas aquellas medidas ambientales, ya sean protectoras, correctoras o compensatorias que se definen para esta actuación en el Estudio de Impacto Ambiental y en la Declaración de Impacto Ambiental. Dichas medidas aparecerán debidamente presupuestadas y programadas, pues sin este requisito no se podrá conceder la correspondiente Licencia de Obras.

Las licencias de obra concedidas por el Ayuntamiento deberán hacer mención expresa de las condiciones de las obras y actuaciones complementarias de estas, como puedan ser actuaciones auxiliares, vertederos o escombreras, formas de utilizar los materiales de las obras, red de drenaje, accesos, carreteras utilizadas por la maquinaria pesada, etc... Todo ello de forma que tanto la programación como la ejecución de las obras, garanticen las mínimas molestias para la población.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, durante la fase de construcción en las distintas actuaciones urbanísticas deben de realizarse los siguientes controles:

- Velar para que la actuación se realice según lo previsto en el proyecto, adoptando efectivamente todas las medidas ambientales en este establecidas. En el certificado de finalización de obras, acta de recepción de la obra o documento que deba expedirse tras la ejecución, constará expresamente que se han llevado a cabo todas estas medidas.
- Controlar que la eficacia de las medidas ambientales es la esperada y se ajusta a los umbrales establecidos. En caso contrario, y cuando los objetivos ambientales no sean previsiblemente alcanzables, el Ayuntamiento comunicará a esta Delegación Provincial tal circunstancia.
- Vigilar para que en la zona no se lleven a cabo actuaciones que, estando obligadas a ello, no adopten las oportunas medidas ambientales.
- Control y cumplimiento de las prescripciones detalladas por la Normativas y Ordenanzas Urbanísticas para cada tipo de suelo. En lo referente a usos permitidos, características de la edificación, condiciones estéticas y de volumen, cambios de uso, etc.
- Controlar la retirada de residuos de obra y otros materiales de desecho, así como la forma y el lugar de vertido.
- Control de la emisión de polvo, especialmente en las zonas más próximas a los cultivos, comprobando que se realizan riegos de manera periódica.
- Control para el cumplimiento de las Ordenanzas que permiten la protección tipológica y ambiental de los núcleos históricos.

Durante esta fase la dirección de obras podrá ser agente válido para vigilar el cumplimiento de estas medidas, ya que será capaz de controlar sobre el terreno el cumplimiento de las medidas correctoras durante esta fase de obras. Junto a esta figura está el papel del Ayuntamiento y los técnicos municipales, que también contribuirán al cumplimiento de este programa.

Durante la fase de funcionamiento de las actividades urbanísticas las medidas de control y seguimiento pueden ser muy variadas dependiendo de la diversidad y complejidad de las acciones recogidas en el planeamiento. La

Corporación Local y sus técnicos serán los agentes competentes para vigilar por el cumplimiento, además de lo establecido en la fase anterior, de este programa ambiental.

- Inspección y control de los niveles sonoros, de la emisión de olores, características, composición y vertido de las aguas residuales generadas por la actividad industrial, exigiendo la depuración para aquellas empresas que presenten riesgos medio ambientales.
- Control de los vertidos de residuos sólidos urbanos, tanto de basuras como de inertes, incluso una vez quede sellado el vertedero actual, para impedir los vertidos ilegales.
- Control del estado y servicio de la red de alcantarillado, evitando que situaciones de deterioro provoquen fugas del efluente, así como de los actuales puntos de vertido de aguas residuales, para detectar anomalías que supongan riesgos importantes para la población y el medio ambiente.
- Vigilar los vertidos incontrolados de aguas residuales y el cumplimiento de las Normas de Protección de aguas y cauces recogidas en el planeamiento.
- Vigilancia, por parte de las autoridades competentes, para el cumplimiento de la Ley de Protección Ambiental, de los Reglamentos de Informe Ambiental, de Calificación Ambiental y Calidad del Aire y las Ordenanzas relativas a actividades molestas e insalubres.
- Control y cumplimiento de las prescripciones establecidas por la Normativa Urbanística, en materia de protección de carreteras y caminos, de agua y cauces, flora y fauna, medio ambiente, patrimonio histórico-artístico, etc.
- Vigilar por el cumplimiento estricto de las consideraciones y limitaciones recogidas para el Suelo no Urbanizable, controlando de manera estricta el desarrollo de edificaciones, vertidos, apertura de caminos rurales

1.29 RECOMENDACIONES

El objetivo de una correcta vigilancia ambiental será disponer de información con respecto a:

- Efectivo cumplimiento de las medidas correctoras y protectoras deducidas del Estudio de Impacto Ambiental.
- Control de los impactos de difícil estimación en el momento de redacción de este trabajo.

Con este fin, el potenciar una gestión cualificada desde el equipo municipal, se manifiesta imprescindible al seguimiento de cualquier vigilancia y control medioambiental. Para ello, sería suficiente con la aplicación de las ordenanzas en muchos de los casos, incidiendo en algunos aspectos básicos:

- Control de polvo, ruido, humos, vibraciones y vertidos
- Seguimiento de los sistemas de evacuación de aguas residuales, evitando fugas que permitan contaminación al acuífero
- Análisis frecuentes de emisiones industriales y controles de vertidos de aceites y otros productos de desecho en talleres
- Ayudas encaminadas a la supresión de edificios en ruinas y consecuente re cualificación de los espacios urbanos
- Control exhaustivo de edificación ilegal, principalmente en suelo no urbanizable
- Seguimiento del reglamento de disciplina urbanística

La vigilancia en el cumplimiento de las determinaciones del PGOU es fundamental para la consecución de un crecimiento equilibrado, racional y respetuoso con el medio natural y humano. De este modo, se evitará la agresión e invasión del Suelo no Urbanizable por actividades ajenas a su propia naturaleza, así como situaciones de indefinición e ilegalidad.

11 INCIDENCIAS DEL PLAN GENERAL SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

1.30 LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA HUELLA DE CARBONO

Los gases de efecto invernadero (GEI) son componentes gaseosos de la atmósfera, están presentes de forma natural y son esenciales para la supervivencia de los seres vivos, ya que absorben y reemiten radiación infrarroja impidiendo, entre otras cosas, que parte del calor del Sol sea reflejado de vuelta al espacio, lo cual hace posible la vida.

El problema actual es que la cantidad de estos gases naturales de efecto invernadero en la atmósfera ha aumentado y que en ella se han vertido, además, gases de efecto invernadero no presentes de forma natural. Los gases de efecto invernadero listados en el protocolo de Kyoto son seis: Dióxido de Carbono (CO_2), Metano (CH_4), Óxido nitroso (N_2O), Hidrofluorocarburos (HFC), Hexafluoruro de azufre (SF_6) y Perfluorocarburos (PFC), siendo el CO_2 el más abundante.

A medida que se incrementa la concentración de estos gases, la radiación infrarroja es absorbida en la atmósfera y reemitida en todas direcciones, lo que contribuye a que la temperatura media de la Tierra aumente. He aquí algunos vínculos básicos claramente establecidos por el Panel Intergubernamental de Expertos en cambio Climático (IPCC):

- El calentamiento del sistema climático es inequívoco, como se desprende del aumento observado del promedio mundial de temperaturas del aire y del océano, de la fusión generalizada de nieves y hielos y del aumento del promedio del nivel del mar: el cambio climático es un hecho.
- Desde la era preindustrial, las emisiones mundiales de GEI han aumentado de forma continua a causa de las actividades humanas como la deforestación o el fuerte consumo de combustibles fósiles, estimulado por el crecimiento económico y también demográfico.
- El aumento observado del promedio mundial de la temperatura desde mediados del siglo XX se debe en su mayor parte, muy probablemente,

al aumento observado de las concentraciones de GEI antropógenos.

Es en el año 2007 cuando, a través del IPCC el mundo tomó conciencia de que el ser humano era el causante del cambio climático, de que éste definitivamente se estaba produciendo y de que el esfuerzo colectivo global realizado hasta entonces para mantener los GEI a un nivel «seguro» era extremadamente insuficiente.

1.31 EL CONCEPTO DE LA HUELLA DE CARBONO

La huella de carbono es un término usado para describir la cantidad de gases de efecto invernadero (GEI) que son liberados a la atmósfera directa o indirectamente como consecuencia de una actividad determinada, bien sea la fabricación de un producto, la prestación de un servicio, o el funcionamiento de una organización.

Con el concepto huella de carbono de una organización se pretende describir el impacto total que una organización tiene sobre el clima en relación a las emisiones de GEI a la atmósfera.

La utilización de la huella de carbono se ha ido desarrollando también como un elemento de información para comunicar el desempeño ambiental de una entidad a todas sus partes interesadas. Además de como indicador para tomar decisiones a la hora de reducir las emisiones asociadas a una actividad.

Existen diversas metodologías para la identificación, cuantificación y comunicación de emisiones de GEI de organizaciones. Los documentos que constituyen las referencias más importantes en esta materia son las normas ISO 14064 y 14069, junto con el GHG Protocol, del World Resources Institute y el World Business Council for Sustainable Development.

Las emisiones de gases de efecto invernadero se separan según su origen en dos conjuntos, las emisiones del sector industrial y las del sector difuso, correspondiendo a cada uno de ellos aproximadamente un 50% de las emisiones.

La principal fuente de emisión de CO₂ es la combustión de combustibles fósiles.

Esta se realiza principalmente para la obtención de energía, bien sea energía eléctrica en las centrales de producción de energía o bien sea energía mecánica o térmica, como los motores de combustión interna de los vehículos o las calderas de calefacción de los edificios. De este modo, los principales sectores implicados en la emisión de este gas son el sector energético y el sector transporte. En la siguiente tabla se presenta la información, por defecto, sobre factores de emisión de CO₂ y poderes caloríficos inferiores (PCI) de los combustibles según el inventario nacional de GEI 1990-2010 (edición 2012).

El CH₄ procede de la ganadería y las instalaciones de tratamiento de residuos y aguas residuales. En menor medida también se producen emisiones de este gas en la agricultura, la distribución de combustibles y el transporte.

La principal fuente de emisión de N₂O es la agricultura, debido al uso de fertilizantes sintéticos.

Los HFCs y PFCs se utilizan en los equipos de refrigeración, propelentes, espumas y equipos de extinción de incendios. El SF₆ se utiliza como aislante en equipos eléctricos.

Las emisiones de gases de efecto invernadero se separan según su origen en dos conjuntos, las emisiones del sector

El sector industrial está formado por las emisiones de las instalaciones industriales reguladas por el régimen europeo del comercio de derechos de emisión. Se asignan una serie de derechos de emisión en función del objetivo a cumplir. La aplicación de este Régimen del Comercio en España conlleva una serie de implicaciones para la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente, ya que ostenta las competencias relativas a la autorización, seguimiento y validación de las emisiones procedentes de las instalaciones andaluzas.

El sector difuso está formado por las emisiones del transporte, la agricultura y ganadería, el sector residencial, la gestión de residuos y aguas residuales, así como por todas aquellas industrias que no están incluidas en el Régimen del Comercio. El emisor más importante de este sector por su volumen de emisiones es el transporte.

Entre las acciones del Plan de Acción por el Clima-Programa de Mitigación, se encuentra el Sistema Andaluz de Compensación de Emisiones (SACE), que tiene el objetivo de ofrecer a las empresas y organizaciones un marco voluntario a través del cual asuman compromisos de reducir, auditar y compensar en su caso, sus emisiones.

Las medidas adoptadas a nivel local pueden contribuir de una forma notable a la reducción de emisiones. Por este motivo, la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente ha desarrollado la herramienta Huella de Carbono municipal, que proporciona a cada municipio andaluz las emisiones de GEI, permitiendo establecer una base para la elaboración y aplicación de políticas locales de mitigación de emisiones¹⁰.

1.32 LA SITUACIÓN DE LAS EMISIONES EN EL AÑO 2007

Según los resultados obtenidos por el calculador de la Huella de Carbono de la Junta de Andalucía¹¹ las emisiones de GEI del municipio de Maracena alcanzaban en el año 2007 unas 22.387 Toneladas equivalentes de CO₂

Estas emisiones se componen de la siguiente manera:

10

<http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/portalweb/menuitem.6ffc7f4a4459b86a1daa5c105510e1ca/?vgnnextoid=69ac693aa8465310VgnVCM1000001325e50aRCRD>

11

http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal_web/web/temasambientales/aire/calidad_aire/resultadosestadistica_huella_2007.pdf

Tabla 39. Emisiones por sectores en Toneladas equivalentes CO₂

EMISIONES CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	3.957
Agricultura	995
Industria	438
Comercio- Servicios	759
Sector Residencial	1.473
Admon y Servicios públicos	288
Resto de sectores	3
EMISIONES TRATAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE RSU	393
Vertedero controlado	177
Planta de Otros compostaje destinos	216
EMISIONES TRATAMIENTO DE AGUAS	43
Óxido Nitroso	41
Metano	2
EMISIONES TRÁFICO RODADO	9.416
Autobuses	
Mercancías	5.959
Turismos	3.432
Motos	18
Ciclomotores	7
EMISIONES GANADERÍA	2.767
Fermentación entérica	2.273
Gestión de estiércol	494
EMISIONES AGRICULTURA	5.811
Emisiones directas agricultura	3.031
Emisiones pastoreo	597
Emisiones indirectas agricultura	2.183
EMISIONES TOTALES	22.387

Para el el periodo de 2000 a 2013 las emisiones se estiman según la misma fuente en 21,789 tCO₂ eq. y la Capacidad de Sumidero se estima en 1,959 tCO₂ eq.

1.33 EVALUACIÓN DE LA INCIDENCIA DE PGOU SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

Debido a la severidad del cambio climático global, el Estudio Ambiental Estratégico de cualquier proyecto que tiene potencial de cambiar el presupuesto de carbono debe incluir una evaluación de los impactos del proyecto sobre este aspecto en particular.

El hecho que el crecimiento previsto en el Plan, tanto referente a la extensión del suelo a urbanizar como referente al total de población, el impacto del nuevo Planeamiento sobre las emisiones de GEI es sólo relativo, y radica principalmente en las obras de construcción. El aumento proyectado de la población de unos 28% supondría una aumento proporcional, siempre cuando no se apliquen medidas para la reducción de emisiones en el futuro.

La naturaleza y los espacios verdes tienen la capacidad de mejorar la calidad del aire al ejercer como reguladores de temperatura, es decir, que la vegetación urbana aporta beneficios medioambientales claros y evidentes facilitando a las ciudades adaptarse al cambio climático.

El beneficio que aporta la vegetación en zonas urbanas contribuye a la reducción de carbono en la atmósfera, mejorando la calidad del aire, disminuyendo el gasto energético, mejorando el control de la temperatura y reduciendo el efecto invernadero.

Las zonas verdes también mejoran las condiciones del suelo y la humedad, evitando la desertización, aumentando la biodiversidad, y mejoran la calidad de vida y la salud de las personas porque reducen la incidencia de muchas enfermedades, gracias a su efecto reductor del estrés. Además, las zonas verdes refuerzan la cohesión social, impulsan la cooperación ciudadana y sirven de nexo de colaboración vecinal y socialización.

El Plan General, objeto de evaluación, tiene el potencial de alterar el carbono global en, al menos, las siguientes maneras:

- El aumento del secuestro de CO2 por la vegetación que se prevé plantar en el nuevo sistema general de espacios libres.
- El CO2 emitido por la maquinaria que se empleará en el movimiento de tierras para la adecuación del terreno para espacio libre, los cuales consumen combustibles fósiles.

Seguidamente se inserta una matriz de identificación de impactos para la cual se utilizan los vectores de impacto previamente identificados en el Estudio de Impacto Ambiental realizado.

Tabla 40: Matriz de identificación de impactos

Vectores de acción	Movimientos de tierras	Ruido urbanización	Residuos	Transporte	Presencia de estructuras	Demanda mano de obra
CAMBIO CLIMÁTICO	X			X	X	

1.34 MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y CORRECCIÓN AMBIENTAL DEL PLANEAMIENTO ESPECÍFICAS RELATIVAS A LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

De acuerdo con los requisitos para la evaluación ambiental de los instrumentos de planeamiento urbanístico que se establecen en la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, y con objeto de completar el Estudio de Impacto Ambiental del Plan General Urbanístico de Zafarraya, se recogen a continuación las medidas ambientales ESPECÍFICAS, protectoras y correctoras relativas a la mitigación y adaptación al cambio climático.

En el marco del presente Estudio de Impacto Ambiental se hace necesario plantear una serie de medidas de adaptación con el objetivo de disminuir el riesgo de afección del cambio climático sobre las determinaciones de la Modificación y con el objetivo de prevenir que las determinaciones de la

Modificación influyan negativamente en el cambio climático.

La Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana, aprobada por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 3 de mayo de 2011, que tiene por objetivo principal la incorporación de criterios y medidas de sostenibilidad en las políticas con mayor implicación en los procesos de desarrollo urbano propone una serie de medidas para mejorar la sostenibilidad de las ciudades.

1.34.1 MEDIDAS EN RELACIÓN CON LOS ECOSISTEMAS DEL ENTORNO

Proteger y custodiar los ecosistemas naturales del entorno de los pueblos y ciudades, asegurando el mantenimiento de sus servicios ecosistémicos: establecer, a través del planeamiento urbano municipal, un alto grado de protección para las zonas naturales, agrícolas, verdes, etc., especialmente las más arboladas, para preservar la capacidad de sumidero de carbono de los ecosistemas naturales.

1.34.1.1 PAUTAS DE OCUPACIÓN DEL SUELO

Minimizar la antropización del suelo: promover un crecimiento urbano adecuado a las necesidades de la población, limitando el aumento innecesario de la ocupación del suelo.

1.34.1.2 DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE USOS URBANOS

Fomentar la multifuncionalidad, la diversidad y la mezcla de usos urbanos: crear entornos urbanos diversificados y complejos en los que la mezcla de actividades (residencial, servicios públicos y privados, etc.) incremente la eficiencia energética global y disminuya el consumo de recursos.

1.34.1.3 DENSIDAD URBANA

Fomentar la densidad y la compacidad y evitar la dispersión urbana: proponer estructuras urbanas compactas mediante la definición de umbrales de

densidad, para minimizar así el consumo de suelo, reducir las emisiones asociadas al transporte y hacer viables y optimizar los equipamientos, el transporte público y un cierto nivel de actividades económicas de proximidad (comercio, actividades productivas)

1.34.1.4 ENERGÍA

Maximizar el aprovechamiento de la energía y de los recursos materiales para reducir el consumo energético en los pueblos y ciudades y controlar las emisiones de gases de efecto invernadero, fomentando el uso de las energías renovables

1.34.1.5 AGUA

Reducir y optimizar el uso del agua en los pueblos y ciudades, adecuando usos a calidades: Los instrumentos del planeamiento urbanístico deberán disponer un nivel mínimo de autosuficiencia hídrica, combinando el ahorro y la eficiencia con la reutilización del agua.

1.34.1.6 MATERIALES, RESIDUOS Y EMISIONES

Fomentar el uso eficiente de los materiales, promover el uso de materiales ecológicos atendiendo a todo su ciclo de vida y fomentar la reducción, la reutilización y el reciclaje de los residuos en los pueblos y ciudades con el fin de reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)

1.34.1.7 MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD

Reducir las necesidades de movilidad, fomentando las estrategias de proximidad entre usos y actividades y los modos de movilidad no motorizados y el transporte público como vectores principales de la estructura urbana, templando o restringiendo además selectivamente el tráfico en vehículo privado en determinadas zonas (cascos, zonas residenciales, etc.).

1.34.1.8 REGENERACIÓN URBANA

Fomentar la regeneración del tejido urbano existente: mantener y mejorar la vitalidad urbana y la calidad de vida de los residentes en los tejidos consolidados, priorizando las operaciones de recualificación, revitalización, rehabilitación y reciclaje en la ciudad consolidada

1.34.1.9 EDIFICACIÓN Y FORMA URBANA

Adaptar la edificación existente y nueva a los criterios bioclimáticos y de habitabilidad: diseñar y adaptar la morfología urbana, las tipologías edificatorias y el diseño de los espacios exteriores en función de las condiciones bioclimáticas locales mediante una ordenación pormenorizada que tenga en cuenta especialmente aspectos como la orientación, las posibilidades de aprovechamiento de la radiación solar y el sombreado, la distribución interior, la iluminación y la ventilación naturales y el aislamiento térmico.

1.34.1.10 ESPACIO PÚBLICO

Establecer el espacio público como el eje del desarrollo de la ciudad, abandonando la concepción de que la ciudad debe desarrollarse en torno a sus redes viarias, y adaptando los espacios urbanos existentes y de nueva creación a los criterios bioclimáticos y de habitabilidad.

1.34.1.11 VERDE URBANO

Incrementar la biodiversidad y la capacidad de regulación climática y de sumidero de carbono del verde urbano en los pueblos y ciudades, creando una red de parques, huertos urbanos y zonas verdes conectada con el entorno periurbano y rural a través de corredores ecológicos, e insertando el verde urbano en el tejido edificado a través de patios, fachadas y cubiertas verdes.

La Guía metodológica de Medidas para la mitigación y la adaptación al

cambio climático en el planeamiento urbano, publicado por la Federación Española de Municipios y Provincias propone una serie de medidas específicas.

De estas medidas, generalmente recomendables, las siguientes medidas son de especial aplicación en el caso del Munciipto de Zafarraya

1.34.2 MEDIDAS PARA UNA MEJORA ADAPTACIÓN A LOS RIESGOS PROVOCADOS POTENCIALMENTE POR EL CAMBIO CLIMÁTICO SOBRE LA EL PGOU

1. Implementar el sistema de Obras de Protección ante los eventuales inundaciones y encharcamientos de los Llanos.

1.34.3 MEDIDAS PARA PREVENIR EL CAMBIO CLIMÁTICO POR LAS DETERMINACIONES DEL PGOU

1. Realización de campañas de reforestación de zonas degradadas para mitigar los efectos del cambio climático
2. Recuperar los suelos en desuso localizados en el centro urbano, dando así prioridad a la reutilización de un suelo que ya está dotado de servicios e integrado en la trama urbana. Antes de realizar cualquier actuación, será necesario el desmantelamiento de las instalaciones existentes. En el caso concreto de suelos previamente destinados a usos industriales, también será necesario proceder a la descontaminación del suelo.
3. Recuperar los espacios infrautilizados en las áreas de urbanización consolidada para acondicionarlos como nuevos espacios públicos y mantener, ampliar y mejorar en lo posible la calidad de los existentes.
4. Planificar la disposición de locales para uso comercial, de ocio y de trabajo, por ejemplo, oficinas, así como pequeñas industrias tales como talleres, etc. en los nuevos desarrollos urbanísticos, intentando evitar, en la medida de lo posible, la localización de estos equipamientos y servicios en lugares alejados de las zonas residenciales.
5. Crear dotaciones al servicio de los trabajadores que contribuyan a reducir sus necesidades de movilidad en las zonas de actividad agraria.

6. Prohibir el uso residencial e incluso comercial de las plantas bajas en aquellos lugares ya construidos y que tengan riesgo de inundación, aparte de dejarlos fuera de ordenación, como sistema intermedio de adaptación. Siempre que sea posible, eliminar los tabiques, dejando la estructura al aire, para facilitar el paso del agua
7. Prohibir los usos edificatorios de cualquier tipo en zonas de suelo no urbanizable afectadas, especialmente por riesgo de inundación.
8. Plantear en los nuevos proyectos urbanísticos tipologías edificatorias o combinaciones tipológicas consecuentes con la compacidad. Este criterio debe ponderarse teniendo en cuenta su impacto sobre el paisaje urbano, permitiendo una cierta libertad a la arquitectura y su coherencia con formas tradicionales en caso de conveniencia.
9. Llevar a cabo una planificación energética local, basada en el conocimiento estructurado del consumo energético y de emisiones ambientales de la ciudad, tanto por sectores como por tipologías dentro de cada sector, haciendo estudios de consumo de energía a largo plazo en función de las condiciones del municipio y de los escenarios de cambio climático.
10. Creación de microclimas de calidad ambiental en el entorno de la edificación de acuerdo con los principios bioclimáticos, adaptados a las condiciones climáticas de cada municipio, contando con sistemas pasivos como la vegetación y el uso de masas de agua, como medios de regulación térmica, contribuyendo así a reducir los costes económicos y energéticos y los niveles de ruido que conlleva la ventilación mecánica.
11. Promover mediante el planeamiento la eficiencia en las redes de transporte y alumbrado estableciendo medidas de regulación y ahorro en el alumbrado y transporte público
12. El movimiento de tierras, que incluye tanto la preparación del terreno como la urbanización, produce la emisión difusa de partículas sólidas. En este sentido, la forma de realizar las obras será de fuera hacia dentro, limitándose así también la emisión de polvo.
13. Se aplicarán riegos frecuentes durante la construcción, de manera que se minimice el levantamiento de polvo a la atmósfera.
14. Para evitar el incremento de partículas en suspensión y polvo

atmosférico derivado del tránsito de vehículos y maquinaria, procesos de excavación, etc. se establecerán también riego de los viales, pistas y zonas de trabajo, así como áreas de acopio de materiales en periodos no lluviosos. Los riegos se realizarán con camión cisterna y con la frecuencia necesaria en función de las condiciones ambientales.

15. Los proyectos constructivos que se desarrollen deberán atender a la normativa legal vigente y a aquellas consideraciones necesarias que optimicen el ahorro y la eficiencia energética y la movilidad sostenible.
16. Promover la implementación de proyectos de eficiencia energética en la edificación, los servicios urbanísticos, etc.
17. Promover la eficiencia energética tanto del parque residencial de nueva construcción como del existente En el planeamiento urbanístico general y de desarrollo se debe establecer una contribución mínima procedente de las energías renovables y un determinado grado de autosuficiencia energética que permita combinar la generación local con las medidas de ahorro y eficiencia, tal y como establece el Código Técnico de la Edificación en su Documento Básico HE Ahorro de Energía.
18. Establecer en los edificios públicos y en las viviendas de promoción pública criterios de eficiencia energética más exigentes de los establecidos en el CTE, como por ejemplo instalación de paneles fotovoltaicos, sistemas domóticos, de calefacción y refrigeración centralizada o de regulación automática de la temperatura y programación sectorizada, etc.
19. Instalar sistemas eficientes de iluminación, como lámparas de bajo consumo, o utilizar dispositivos de control en el alumbrado (células fotoeléctricas, relojes astronómicos, detectores de presencia, etc.).
20. Fomentar el uso de aparatos sanitarios de bajo consumo, que reducen el consumo de agua y también el de la energía necesaria para su impulso en las redes.
21. Realizar un análisis de la capacidad de la red de alcantarillado municipal para absorber precipitaciones de mayor intensidad, tanto en las zonas urbanas susceptibles de Actuaciones de Reforma Interior como en los nuevos ámbitos a desarrollar.
22. Construir redes de abastecimiento y saneamiento más eficientes y

mejorar las redes existentes con el fin de reducir al mínimo las pérdidas y evitar los costes energéticos derivados del sobreconsumo.

23. Fomentar la instalación de mecanismos de control de uso en los sanitarios para reducir el despilfarro de los recursos hídricos y el gasto energético derivado del tratamiento
24. Impulsar la recogida de aguas pluviales en los edificios, para su aprovechamiento directo en usos que no requieran tratamiento, como el riego de las áreas ajardinadas de los patios de manzana, disminuyendo así las pérdidas por escorrentía y transporte y reduciendo la demanda de la red centralizada.
25. Recurrir a especies con pocas necesidades de riego y a especies autóctonas bien adaptadas al clima local y adoptar técnicas de xerojardinería para optimizar el uso de los recursos hídricos escasos y disminuir los gastos energéticos derivados del tratamiento y la distribución del agua.
26. Reducir la demanda hídrica mediante el control de las pérdidas en la red.
27. Usar agua reciclada para el riego de parques y jardines, reduciendo los costes económicos y ecológicos del uso de agua potable.
28. Impulsar la eficacia de los sistemas de riego (riego por goteo, reutilización de agua, etc.) de las zonas verdes públicas y privadas.
29. Monitorizar y optimizar el consumo destinado al riego con el fin de hacer un uso más eficaz de los recursos hídricos disponibles, especialmente cuando el análisis de riesgos indique una tendencia a la disminución de los mismos.
30. Promover el compostaje de residuos orgánicos y los provenientes de la poda de parques y jardines de los pueblos y las ciudades para reducir el uso de fertilizantes químicos o derivados de combustibles fósiles en el ajardinamiento.
31. Establecer medidas operativas, a través de las ordenanzas municipales, para fomentar la reutilización y la gestión sostenible de los residuos de construcción y demolición de acuerdo con la normativa estatal, asegurando el seguimiento de estas actividades en el municipio.
32. Establecer medidas operativas para fomentar el empleo materiales reciclados o reciclables y el uso de técnicas constructivas que

- posibiliten el reciclaje, desmontaje y reutilización de residuos, disminuyendo las cantidades que se transportan a vertedero.
33. Emplear materiales de construcción locales (naturales, renovables) y evitar materiales de alto impacto ambiental que contribuyan a incrementar las emisiones.
 34. Informar, educar y orientar a la población en las prácticas de aprovechamiento, separación y valorización de residuos.
 35. Integrar los barrios alejados en el tejido urbano con objeto de lograr una continuidad entre el centro urbano y los barrios periféricos, concentrando así infraestructuras y servicios y evitando el uso masivo del vehículo privado.
 36. Eliminar las barreras arquitectónicas para facilitar la mayor autonomía de grupos dependientes o de movilidad reducida y garantizar la accesibilidad universal de todos los ciudadanos a las dotaciones públicas y equipamientos colectivos abiertos al uso público.
 37. Crear y consolidar redes de itinerarios peatonales y de prioridad peatonal interconectados que faciliten la continuidad del acceso peatonal a la totalidad del casco urbano.
 38. Desarrollar programas de gestión del parque inmobiliario existente: medidas de gestión de las viviendas vacías, medidas de adecuación funcional, medidas de rehabilitación energética, etc.
 39. Identificar y analizar los edificios vacíos emblemáticos de áreas consolidadas y firmar acuerdos con los propietarios para su rehabilitación y utilización.
 40. Evaluar el impacto sobre el valor patrimonial de los cambios de material o de configuración de la sección viaria en los cascos históricos cuando se lleven a cabo adaptaciones del tejido urbano a los efectos del cambio climático.
 41. Valorar el empleo de soluciones tradicionales más adaptadas a la ventilación natural y compatibles estéticamente en los procesos de rehabilitación histórico-artística cuando se lleven a cabo transformaciones dirigidas a la adaptación o la mitigación.
 42. Mejorar la eficiencia energética y las condiciones de habitabilidad de los edificios y las morfologías urbanas incluso superando las determinaciones básicas del Código Técnico de la Edificación (CTE), al abordar aspectos como la mejora del aislamiento térmico en edificios, la protección solar, una mayor eficiencia en la iluminación, la calidad de aire en el interior de las viviendas, la mejora del rendimiento de los sistemas de climatización y la producción de agua caliente sanitaria por energía solar térmica, así como la posible generación de energía fotovoltaica para autoconsumo, la cogeneración y la climatización centralizada de distritos.
 43. Prohibir cualquier uso vividero en plantas inferiores en zonas de riesgo de inundación en las que se haya optado por la construcción de diques de contención, y establecer un plan de evacuación en caso de inundación.
 44. Especificar los materiales estructurales y de cerramiento capaces de resistir la inundación minimizando los daños en las áreas de riesgo
 45. Establecer criterios que permitan un carácter multifuncional y polivalente de las zonas verdes y los espacios públicos para optimizar su uso a lo largo de todo el día y en todas las estaciones del año, favoreciendo la implantación de actividades (residenciales, comerciales, terciarias) en planta baja y en relación directa con la calle.
 46. Incrementar las zonas verdes existentes en el municipio y aumentar la densidad de arbolado en las vías públicas.

12 SÍNTESIS DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

El Estudio de Impacto Ambiental a la Aprobación Inicial del PGOU de Zafarraya, es elaborado en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, que regula la evaluación de impacto ambiental para actividades tanto de competencia estatal como autonómica, así como todos los pronunciamientos, decisiones y autorizaciones previstos en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y aquellas otras de competencia de la Comunidad Autónoma de Andalucía que sean necesarias con carácter previo a la implantación y puesta en marcha de las actividades.

La GICA establece una serie de fines respecto a la gestión ambiental, y que son tenidos en cuenta en la redacción del presente documento:

- Alcanzar un elevado nivel de protección del medio ambiente en su conjunto para mejorar la calidad de vida, mediante la utilización de los instrumentos necesarios de prevención y control integrados de la contaminación.
- Garantizar el acceso de la ciudadanía a una información ambiental, así como una mayor participación social en la toma de decisiones medioambientales.
- Promover el desarrollo y potenciar la utilización por el sector industrial y la sociedad en general de los instrumentos y mecanismos voluntarios para el ejercicio de una responsabilidad compartida que mejore la calidad ambiental.
- Establecer los instrumentos económicos que incentiven una disminución de la incidencia ambiental de las actividades sometidas a esta Ley.
- Regular un sistema de responsabilidad y reparación por daños al medio ambiente.
- Promover la sensibilización y educación ambiental de los ciudadanos en la protección del medio ambiente.
- Promover la coordinación entre las distintas Administraciones públicas, así como la simplificación y agilización de los procedimientos de prevención, control y calidad ambiental.

En el presente estudio, sólo se tendrán en cuenta las actuaciones derivadas de la propia elaboración del Plan General, sin analizar las acciones impactantes que pudieran producirse por otros motivos ajenos a la acción del planeamiento.

Los fines y objetivos de la presente redacción del PGOU han partido principalmente de una redefinición de los "criterios respecto de la estructura general y orgánica del territorio así como respecto de la clasificación y calificación del suelo en cuanto a usos, intensidades de ocupación y otras determinaciones se refiere, repensando la ciudad íntegramente, teniendo en cuenta los ritmos nuevos del desarrollo socioeconómico, bajo la conveniencia de revisar las determinaciones normativas en la necesidad de su adaptación a la nueva normativa de ordenación urbanística". De igual modo, se da cabida en una nueva aprobación inicial a las nuevas propuestas detectadas en la dinámica urbanística para su último periodo de gestión municipal.

Siguiendo el Reglamento de Impacto Ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía (artículo 7)¹², donde se considera a la evaluación de impacto ambiental (EIA) como "el proceso de recogida de información, análisis y predicción destinado a anticipar, corregir y prevenir los posibles efectos que una actuación puede tener sobre el medio ambiente", el presente EsIA pretende recoger los efectos globales y las consecuencias de las opciones estratégicas propuestas por la redacción del PGOU de ZAFARRAYA. El esquema de trabajo queda apuntado en adelante, conteniendo al menos, la siguiente información:

1. Descripción del proyecto y sus acciones.
2. Examen de alternativas técnicamente viables .
3. Las características medioambientales de las zonas que puedan verse

¹² Ley 7/1994, de 18 de mayo, de Protección Ambiental

Decreto 292/1995, de 12 de diciembre, Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental

afectadas.

4. Cualquier problema medioambiental existente que sea importante para el plan o programa.
5. Propuesta de medidas protectoras y correctoras.
6. Los probables efectos significativos en el medio ambiente
7. Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, compensar cualquier efecto negativo importante en el medio ambiente.

En todo este proceso se elaboran varias matrices:

Tabla 1. Matrices de evaluación impacto

Evaluación ponderada características UU.AA.	M - I
Resumen calidad y limitaciones del medio	M - II
Identificación Interacciones PGOU - UU.AA.	M - III
Adecuación de usos/calidad/limitaciones	M - IV
Plantilla para la evaluación de impacto	M - V
Valoración del Impacto Ambiental	M - VI

Tras el análisis del territorio, población y actividad de la zona, así como las intenciones del planeamiento sobre el término municipal, se delimitan las distintas Unidades Ambientales (UU.AA.) comprendidas en este. La cualificación de cada una de ellas se obtiene tras la **evaluación ponderada** de una serie de variables previamente establecidas, que caracterizan la significación de cada unidad (singularidad, capacidad, productividad, significación social, etc.). De dicha evaluación quedan diferenciados los **niveles de calidad**, estableciendo cinco niveles: muy alta, alta, media, baja y muy baja para cada una de las unidades.

Se delimitan las siguientes unidades ambientales:

Espacio forestal - Encinares béticos húmedos	(EF-E): Alta.
Espacio Forestal - Pinares de Repoblación	(EF-PR): Muy Baja
Espacio serrano - Pastizales de laderas leptosolicas	(ES-P): Media.
Espacio Serrano - Pastizales arbolados	(ES-PA) :Media.
Espacio Forestal – Tomillares arbolados	(EF-TA): Media.
Sistema agrario - Cultivos del Polje y valles	(SA-C): Alta.

En un primer momento, del análisis y diagnóstico de los parámetros territoriales y naturalísticos en el ámbito, se identifican las posibles fricciones o incompatibilidades más significativas con la inclusión y consideración de las propuestas iniciales del Plan. De esta fase se van a derivar las principales incompatibilidades entre Plan y Medio, y se incorporan los criterios y medidas correctoras necesarias, así como los cambios de planteamientos en coherencia con equilibrio territorial y ambiental, para evaluarlo en la fase de Aprobación Inicial.

Una vez determinadas las acciones definitivas propuestas por el Plan sobre el medio, se identifican las **interacciones** entre estas y las UU.AA. previamente definidas.

De dicha interacción se detraen las unidades con incidencias sobre ellas y se analiza el posible impacto ocasionado por las propuestas de planificación.

Dicho impacto puede ser crítico, severo, moderado, asumible o compatible, según el grado de tolerancia determinada para cada Unidad Ambiental (UA) y según la acción, que quedará establecido siguiendo una valoración de la interacción de la calidad de las UU.AA. con ponderaciones de los factores limitantes del medio y la intensidad y extensión de la acción urbanística.

1.35 PRINCIPALES IMPACTOS

En Suelo Urbano, los impactos a generar por el planeamiento propuesto se prevén con incidencia de Moderada a Compatible y positivos, correspondiéndose lógicamente está limitada incidencia con las intervenciones previstas sobre la unidad ambiental de mediana cualificación (Cultivos de la depresión - CD). Así, se supone:

1.35.1 INTERACCIONES CON INCIDENCIA DE SIGNO POSITIVO

- Consolidación de cesiones al patrimonio municipal, por desarrollo de los mecanismos de gestión urbanizadora sobre todas las acciones, en el entendimiento de la importancia de la patrimonialización municipal.
- Establecimiento de normativa y ordenanzas sobre todas las acciones, en el entendimiento de la importancia de la regulación de usos, intensidades y tipologías generados ante los nuevos crecimientos urbanos.
- Efectos generados sobre población y economía, como factores dinamizadores del colectivo y sobre los que revierte y cobra sentido todo crecimiento urbano.
- Dotación de viviendas de precio tasado y protección oficial, para acceso a amplios colectivos, priorizando los de mas dificultad de acceso a la vivienda.
- Consecución de la urbanización definitiva de los suelos con clasificación heredada, con la consecuente compleción de ciudad y servicios o dotaciones correspondientes.
- Puesta en carga al mercado, de nuevos suelos con uso residencial, que posibilite la gestión del nuevo crecimiento residencial.
- Puesta en carga, de suelos con uso terciario, con capacidad suficiente para absorber la localización terciaria demandada en el ámbito de los llanos.

- Puesta en carga, igualmente, de suelos con uso industrial, con capacidad suficiente para absorber la localización industrial demandada en el ámbito municipal.

1.35.2 INTERACCIONES CON INCIDENCIA DE SIGNO NEGATIVO

1.35.2.1 DESARROLLO EN SUELO URBANO

El suelo urbano, considerando tanto el SUC (Suelo Urbano Consolidado) como el Suelo Urbano No Consolidado (SUNC), no ha sido incluido en ninguna de unidad ambiental debido a que sus características hacen que, por un lado, tenga un comportamiento totalmente independiente, y, por otro lado, no presenta unas características singulares o de interés que sean merecedoras de crear una unidad ambiental específica. Así, se supone, que la actividad dentro de este ámbito no va a generar impactos negativos sobre el estado actual del núcleo urbano, sino que serán positivos o, al menos, compatibles con el estado actual del entorno inmediato.

1.35.2.2 CLASIFICACIÓN DE SUELO URBANIZABLE

La incidencia va a ser algo mayor que en las acciones sobre suelo urbano, generándose impactos de moderado a asumibles.

• **Impacto Moderado**, minimizable con medidas correctoras importantes en los desarrollos previstos en Zafarraya de uso Comercial (Z-SUS-3) con afección sobre la unidad SA-C (Sistema Agrario: Cultivos y lagunas del Polje y Valles) con calidad alta. El principal riesgo viene dado por la elevada vulnerabilidad del acuífero y por la presencia de varias especies de anfibios protegidos en las lagunas y los pozos tradicionales del municipio y las proximidades de estos ámbitos.

Como es lógico, el cuidado en la ejecución y realización de las propuestas detraerá la correcta compatibilización de estas

• **Impacto Asumible**, minimizable con medidas correctoras leves de las intervenciones propuestas en el sector residencial Z-SUS-1 e industrial Z-SUS-2 en

Zafarraya con incidencia en la unidad EF-T (Espacio forestal: Pastizal Arbolado) de calidad media.

· **Impactos sin determinar.** Se reseñan efectos ambientales sin determinar sobre suelos no sectorizados, sobre los que la ordenación urbanística no prevé acciones y sobre los que se habrá de abordar la correspondiente innovación del planeamiento, susceptible entonces de evaluarlo ambientalmente. Este es el caso concreto del Z-SUNS-1 en el núcleo de Zafarraya y del SUNS-2 en El Almendral las características de esta figura en la que no se estructura los usos del ámbito, hace que realmente sea una simple clasificación del suelo sin impacto directo siendo el posterior Plan de Sectorización el que determine realmente la intensidad y signo del impacto sobre la unidad SA-C en la que se asienta.

1.36 MEDIDAS CORRECTORAS

Si bien se entiende necesario atender a distintas medidas según el diferente grado de afección ocasionado y, en cada una de las fases afectadas, se atiende primeramente, como medidas necesarias, a los requerimientos legales que afectan de modo sectorial y que dimanen de la actividad propuesta, tras los que se deriva en muchos de los casos mayor compatibilidad acción-medio, principalmente en lo que respecta al cumplimiento de las prescripciones establecidas en los documentos sectoriales. Además se asumen los siguientes capítulos.

- Medidas correctoras asumidas en el Plan
- Medidas correctoras de aplicación directa
- Medidas correctoras particularizadas
- Medidas correctoras complementarias
- Medidas correctoras específicas

Por último, se establece capítulo específico sobre Medidas de control y seguimiento del EsIA y su Programa de Vigilancia Ambiental.

13 VALORACIÓN DE IMPACTO SOBRE EN SALUD

De acuerdo con la Ley de Salud Pública de Andalucía una Evaluación de Impacto en Salud (EIS) de un instrumento de planeamiento integra una Valoración de Impacto en Salud y un informe EIS. La Valoración de Impacto en Salud es el documento redactado por la persona promotora del instrumento de planeamiento urbanístico en el que identifica, caracteriza y valora los impactos que puede causar en la salud de la población, tomando decisiones al respecto a fin de optimizar los resultados

En el estudio de la Valoración de Impacto en la Salud se identificarán, describirán y valorarán los efectos previsibles, positivos y negativos, que el plan, puede producir sobre la salud de las personas

Según el Artículo 6 de la mencionada Ley, (Contenido y estructura de la valoración del impacto en la salud) la Valoración del Impacto sobre la Salud.

Contendrá al menos la siguiente información:

1. Descripción de la actuación: información relativa a su finalidad, objetivos, características generales, área geográfica de ubicación o población a la que va dirigida y sus principales acciones o ejes de actuación.
2. Descripción de las principales características del entorno físico, socioeconómico y demográfico de las comunidades o poblaciones afectadas por la actuación, que permitan establecer un perfil de sus condiciones de vida.
3. Identificación y valoración de los impactos. Se analizarán y valorarán los impactos previsibles en la salud y sus determinantes como consecuencia de los cambios que la actuación puede inducir en las condiciones de vida de la población afectada, indicando los métodos utilizados para la previsión y valoración de los impactos. Se indicarán, en su caso, las medidas previstas para la protección de la salud frente a los impactos negativos y para la promoción de los impactos positivos.
4. Conclusiones de la valoración.

5. Documento de síntesis fácilmente comprensible.
6. Anexos en los que se recoja la documentación que ha servido de apoyo al proceso de valoración de los impactos. La valoración de impacto en salud de los instrumentos de planeamiento urbanístico que deban someterse a evaluación de impacto en la salud se incorporará en la Memoria del plan, como documentación del mismo, de acuerdo con lo regulado en el artículo 19, apartados 1.a) y 2, de la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de ordenación Urbanística de Andalucía.

Documentos de Referencia

- „Ley 16/2011, de 23 de diciembre, de Salud Pública de Andalucía.
- „Decreto 169/2014, de 9 de diciembre, por el que se establece el procedimiento de Evaluación del Impacto en la Salud de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- „Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía.
- Decreto 36/2014, de 11 de febrero, por el que se regula el ejercicio de las competencias de la Administración de la Junta de Andalucía en materia de Ordenación del Territorio y Urbanismo.

1.37 IMPACTO EN LA SALUD

1.37.1 SEGURIDAD VIAL,

- Aumento del tráfico rodado
- Inadaptación del diseño de los viarios

1.37.2 ACCIDENTALIDAD EN OBRAS ETC.

- Planes de seguridad laborales

1.37.3 RUIDOS Y VIBRACIONES

- Aumento del ruido por el tráfico rodado

- Aumento del ruido y vibraciones por obras
- Aumento ruido y vibraciones por explotación minera

1.37.4 CALIDAD DEL AIRE

- Contaminación por tráfico rodado,
- Contaminación por calefacción
- Emisión de contaminantes durante las obras
- Contaminación por pesticidas en las explotaciones agrícolas
- Procesos productivos, servicios y transformación

1.37.5 CALIDAD DEL AGUA

- Aumento de la contaminación por aguas residuales
- Aumento de contaminación por sellado de superficies
- Contaminación de aguas subterráneas por contaminación por pesticidas y fertilizantes
- Riesgo indirecto de la contaminación subterránea para la calidad del agua y abastecimiento de agua potable

1.37.6 RIESGOS NATURALES

- Inundaciones
- Riesgo sísmico

Movimientos de tierra, etc

1.38 SÍNTESIS DE LA VALORACIÓN DE IMPACTO SOBRE LA SALUD

De acuerdo con la Ley de Salud Pública de Andalucía una Evaluación de Impacto en Salud (EIS) de un instrumento de planeamiento integra una Valoración de Impacto en Salud y un informe VIS. La Valoración de Impacto en Salud es el documento redactado por la persona promotora del instrumento de planeamiento urbanístico en el que identifica, caracteriza y valora los

impactos que puede causar en la salud de la población, tomando decisiones al respecto a fin de optimizar los resultados

El presente Plan de Ordenación Urbanística pretende dotar al municipio de un nuevo marco normativo adaptado a la legislación vigente.

El Plan General incorpora una amplia Normativa de Protección dirigido principalmente a preservar la calidad ambiental y de la salud.

El Plan se basa principalmente en una reordenación de la situación urbanística, la creación de unas áreas industriales que permitan localizar las actividades potencialmente molestas en un ámbito específico separado de las zonas residenciales, reduciendo así las molestias que pudieran ocasionar dichas actividades en la población.

Se establece igualmente las dotaciones y equipamientos básicos que garanticen que la población disponga de estas infraestructuras básicas

Se considera, por tanto, que los efectos del Plan General de Ordenación deberán ser considerados de manera general como positivos.

Las posibles incidencias negativas sobre la salud, principalmente originadas por el proceso constructivo y urbanizador son analizadas en el estudio de impacto ambiental, y se establecen en consecuencias las oportunas medidas correctoras para minimizar los posibles efectos sobre la población.

14 INFORME DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

En cumplimiento de la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente se ha elaborado un Informe de Sostenibilidad Económica que se ha incorporado Al Documento de Estudio económico financiero, Programa de Actuación y Informe de Sostenibilidad económica.

Igualmente se comprende que la información recogida en los documentos de la Memoria Justificativa, Estudio de Impacto ambiental, Normativa urbanística General, Catálogo General de Protección y Estudio Económico-Financiero recoge el contenido exigible al informe de sostenibilidad ambiental.

La información que deberá contener el informe de sostenibilidad ambiental previsto en el artículo 8 será, como mínimo, lo recogido en el Anexo I de la Ley y cuyo contenido está sobradamente recogido en el siguiente documento:

Documento de Estudio económico financiero, Programa de Actuación y Informe de Sostenibilidad económica.

Algunos aspectos están descritas con mayor detalle en los siguientes documentos:

- l) Un esbozo del contenido, objetivos principales del plan o programa y relaciones con otros planes y programas conexos.(Incluido en: Memoria Justificativa)
- m) Los aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no aplicar el plan o programa. (Estudio de impacto ambiental)
- n) Las características ambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa. (Incluido en: Estudio de impacto ambiental)
- o) Cualquier problema ambiental existente que sea relevante para el plan o programa, incluyendo en concreto los relacionados con cualquier zona de particular importancia ambiental designada de

conformidad con la legislación aplicable sobre espacios naturales y especies protegidas. (Incluido en: Estudio de impacto ambiental)

- p) Los objetivos de protección ambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario o nacional que guarden relación con el plan o programa y la manera en que tales objetivos y cualquier aspecto ambiental se han tenido en cuenta durante su elaboración. (Incluido en: Estudio de impacto ambiental y Normativa Urbanística General).
- q) Los probables efectos significativos en el medio ambiente, incluidos aspectos como la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, los factores climáticos, los bienes materiales, el patrimonio cultural, incluido el patrimonio histórico, el paisaje y la interrelación entre estos factores. (Incluido en: Estudio de impacto ambiental, Normativa Urbanística General y Catálogo General de Protección).
- r) Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, contrarrestar cualquier efecto significativo negativo en el medio ambiente por la aplicación del plan o programa. (Incluido en: Estudio de impacto ambiental)
- s) Un resumen de las razones de la selección de las alternativas previstas y una descripción de la manera en que se realizó la evaluación, incluidas las dificultades (como deficiencias técnicas o falta de conocimientos y experiencia) que pudieran haberse encontrado a la hora de recabar la información requerida. (Memoria Justificativa)
- t) La selección de las alternativas en caso de propuestas tecnológicas, incluirá un resumen del estado del arte de cada una y justificará los motivos de la elección respecto a las mejores técnicas disponibles en cada caso. Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento, de conformidad con el artículo 15. Estudio de Impacto Ambiental (Plan de Vigilancia y Seguimiento Ambiental)
- u) Un resumen no técnico de la información facilitada en virtud de los

párrafos precedentes. (No procede).

- v) Un informe sobre la viabilidad económica de las alternativas y de las medidas dirigidas a prevenir, reducir o paliar los efectos negativos del plan o programa. (Estudio económico-financiero y Estudio de Impacto Ambiental)

Para mayor claridad se ha elaborado un informe específico denominado: **“Informe de sostenibilidad económica”** que se incorpora al Estudio económico-Financiero y Plan de actuación:

15 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AEAT. Delegación de Granada (1983): Impuesto sobre Actividades Económicas.
- A.M.A. (1987): Evaluación Ecológica de Recursos Naturales en Andalucía. Agencia de Medio Ambiente, J.A.; pág. 192 y planos.
- A.M.A. (1991): Medio Ambiente en Andalucía. Informe 90. Junta de Andalucía. Consejería de Cultura y Medio Ambiente. Agencia de Medio Ambiente; pgs. 383.
- A.M.A. (1992): Medio Ambiente en Andalucía. Informe 91. Junta de Andalucía. Consejería de Cultura y Medio Ambiente. Agencia de Medio Ambiente; pgs. 362.
- BANESTO (1986): Anuario 1986.
- CAJA PROVINCIAL DE AHORROS DE GRANADA (1990): Guía de los ecosistemas de la Provincia de Granada.
- CEOTMA (1984): Guía para la elaboración de estudios del Medio Ambiente. Contenido y Metodología. Ministerio de Obras Públicas y Transportes
- C.H.G., M.O.P.U. y D.G.O.H (1988): Plan Hidrológico de la Cuenca del Guadalquivir. Documento básico.
- CONSEJERIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES, J.A. (1987): Características socio-económicas de las comarcas andaluzas. Centro de Estudios. Territoriales y Urbanos. Sevilla; pp. 291
- CONSEJERIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES, J.A. (1990): Características socioeconómicas de las comarcas andaluzas. Centro de Estudios. Territoriales y Urbanos. Sevilla; pp. 373
- CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES (1991): Las Vías Pecuarias en Andalucía (Dirección General de Ordenación del Territorio).
- CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES (1997): Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía, Bases y Estrategias
- DIPUTACION PROVINCIAL DE GRANADA (1986): Plan especial de Protección del Medio Físico de la Provincia de Granada. EPYPSA.
- DIPUTACION PROVINCIAL DE GRANADA (1991-96): Encuesta de Infraestructura y Equipamiento Local. Área de Obras y Servicios.
- DIPUTACION PROVINCIAL DE GRANADA (1991-96): Encuesta de Infraestructura y Equipamiento Local. Área de Obras y Servicios.
- DIPUTACION PROVINCIAL DE GRANADA (1999): Las unidades de Paisaje en la Provincia de Granada. Área de Cooperación Local.
- DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS (2001) Máximas lluvias diarias en la España Peninsular, Madrid, Ministerio de Fomento.
- DIRECCION GENERAL DE TRANSPORTES, J.A. (1989): Diagnóstico, objetivos e instrumentos para la ordenación por carreteras en la Comunidad Autónoma Andaluza. Dirección General de Transportes de la Consejería de Obras Públicas y Transportes. J.A.
- EGEOGRAN (1981): Bases físicas para una ordenación territorial. Rey. Cuadernos Geográficos de la Universidad de Granada. N0 11; pp. 83-125
- GALLEGO ROCA, F.J. (1987): Morfología Urbana del Reino de Granada a través del Catastro del Marqués de la Ensenada. Granada, Excma. Diputación Provincial. pp 187-189.
- HENRIQUEZ DE JORQUERA, E. (1934): Anales de Granada. Descripción del Reino y Ciudad de Granada. Crónica de la Reconquista (1482-1492). Sucesos de los aflos 1588 a 1646. Ed. A. Marín Ocete. 2 Vol.; pp. 180.
- I.E.A. (1993): Censo de Población de Andalucía. 2001. Resultados definitivos. Instituto de Estadística de Andalucía.
- I.E.A. (1990): Censo de Locales. Instituto de Estadística de Andalucía.

- I.E.A. (1992): Migraciones. Andalucía. 1990. Instituto de Estadística de Andalucía.
- I.E.A. (2002): Sistema de Información Municipal de Andalucía. Instituto de Estadística de Andalucía.
- I.N.E. (v.a.): Población de hecho de los municipios españoles según los censos oficiales de 1900 - 1981. Instituto Nacional de Estadística.
- I.N.E. (v.a.): Nomenclátor de Población (Población de hecho). Años 1900, 1910, 1920, 1930, 1940, 1950, 1960, 1970, 1981, 1986. Instituto Nacional de Estadística.
- I.N.E. (1981): Censo de Población de 1981. Características de la Población. Instituto Nacional de Estadística.
- I.N.E. (1991): Censo de Población de 1991. Población de hecho y de derecho de los municipios españoles. Instituto Nacional de Estadística.
- I.N.E. (v.a.): Censo de la Vivienda. Años 1900 - 1991. Instituto Nacional de Estadística.
- I.N.E. (v.a.): Movimiento Natural de la Población Española. Años 1976-1990. Instituto Nacional de Estadística.
- I.N.E.M. (v.a.): Estadística de paro registrado por municipios. Años 1984-1990). Instituto Nacional de Empleo. Delegación de Granada.
- I.N.E.M. (v.a.): Cuadros Estadísticos de Demandantes Activos Parados por Localidad de Domicilio. Años 1992-1993. Instituto Nacional de Empleo. Delegación de Granada.
- JAVIERRE, J.M. (ed.) (1979): Gran Enciclopedia de Andalucía. Promociones culturales andaluzas. Tomo 1; pp. 443-444. Tomo IV; pp 1565, 1825-1928.
- LULL, V. (1983): La cultura de El Argar. Ed. Akal. pp. 359-368.
- MADDOZ, P. (1987): Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de Ultramar. Madrid 1845-1850. Ed. Facsímil:
Ámbito y Editoriales Andaluzas Unidas. p.53.
- PAREJA LOPEZ, E. (1981): Granada. Tomos 1 y II. Diputación Provincial de Granada.
- PEREZ PUJALTE, A. (1982): Mapa de suelos y vegetación d la Provincia de Granada. Esc. 1:200.000; C.S.I.C.
- VILLEGAS MOLINA, F. (1986): Memoria Económica 1975-1985. Granada. Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación; pp.2 15.
- Consejería de Medio Ambiente - Junta de Andalucía CMA (2001). NATURA 2000 Formulario normalizado de datos ES6140007. <http://www.cma.junta-ndalucia.es/natura/ficheros/lics/es6140007.pdf>
-

1.39 CARTOGRAFÍA:

- CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES (1999): Mapa digital de Andalucía 1:100.000
- CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES (1999): Modelo Digital de Elevaciones 100m
- CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES (1999): Atlas de Andalucía, Multimedia.
- CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES (1999): Atlas de Andalucía, Interactivo
- INSTITUTO DE CARTOGRAFÍA DE ANDALUCÍA (1998): Mapa Topográfico de Andalucía. 1:10.000, Hojas 1024, 1025, 1039 y 1040.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA (1988): Mapa Hidrogeológico de España, E.1/200.000. Granada-Málaga 83.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA (1974): Mapa Geotécnico General de España, E.1/200.000. Granada-Málaga 83.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA (1981): Mapa Geológico de España, E.1/50.000. Loja-1025.
- M.A.P.A. (1978): Mapa de cultivos y aprovechamiento. Loja-1025. Escala 1:50.000. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- M.A.P.A. (1988): Agresividad de la Lluvia en España. ICONA. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- M.A.P.A. (1989): Caracterización agroclimática de la Provincia de Granada. ICONA. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- M.A.P.A. (1987): Mapa de estados erosivos. Cuenca hidrográfica del Guadalquivir. ICONA. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

1.40 ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. : Recursos hídricos.....	22	Tabla 20. Tamaño de las viviendas en Zafarraya (2001).....	57
Tabla 2. Avifauna con probabilidad de presencia en el municipio	31	Tabla 21.: Carreteras en término municipal de Zafarraya.....	58
Tabla 3. Evolución demográfica (1960-2007)	36	Tabla 22. Zona arqueológica El Almendral	63
Tabla 4. Hipótesis de evolución demográfica (2009-2029)	36	Tabla 23.BIC: Torre del Almendro	63
Tabla 5. Estructura de la población por edades y sexo en Zafarraya (2001 y 2007)	37	Tabla 24: BIC Torre del Moro.....	64
Tabla 6. Totales población, ámbito comarcal (2008)	38	Tabla 25.: BIC: Torre de la Torrecilla.....	64
Tabla 7. Evolución del saldo migratorio (1991-2006)	38	Tabla 26: Categorías del Suelo no urbanizable.....	66
Tabla 8. Número de desempleados (1998-2004)	39	Tabla 6: Características urbanísticas Z.PERI-1	70
Tabla 9. - Desempleo por sexos (1997-2004)	39	Tabla 7: Características urbanísticas A.UE-1	73
Tabla 10. Distribución de la actividad (1986, 1991 y 2001)	40	Tabla 29. Suelo Urbanizable no sectorizado en Zafarraya y El Almendral.....	76
Tabla 11. Estructura población ocupada según actividades para 2001	41	Tabla 30.. Crecimiento previsto por el PGOU.....	79
Tabla 12. Distribución General de la tierra por aprovechamiento en Zafarraya (2005-2006)	42	Tabla 32.: Planeamiento general vigente y en elaboración	80
Tabla 13. Extensión de las explotaciones agrarias en Zafarraya	42	Tabla 33.Vías pecuarias en el término municipal de Zafarraya	108
Tabla 14. Ganadería en Unidades Ganaderas (U.G.) en Zafarraya: 1982, 1989 y 1999.....	42	Tabla 34.Cauces recogidos en Plan Prevención Avenidas e Inundaciones Cauces Urbanos Andaluces.	110
Tabla 15. Nº de personas por vivienda en Zafarraya: 2001	55	Tabla 35.: Identificación características esenciales	111
Tabla 16. Nº de plantas por vivienda en Zafarraya: 2001	55	Tabla 36. Características ambientales de la unidad.....	127
Tabla 17. Actuaciones en vivienda en Zafarraya: 2001	55	Tabla 37.: Previsión de viviendas	138
Tabla 18. Población por núcleos: 2001	55	Tabla 38. Emisiones por sectores en Toneladas equivalentes CO ₂	165
Tabla 19. Viviendas según su clase en Zafarraya: 1981, 1991, 2001	57	Tabla 39: Matriz de identificación de impactos	166
		Índice de IlustracionesIlustración 1. Encuadre provincial.....	9
		Ilustración 2. Encuadre comarcal	10

Ilustración 3. Vista general de Zafarraya11

Ilustración 4. Sierra de Alhama15

Ilustración 5 Zafarraya desde Las Parideras. Pinares de la Sierra de Alhama al fondo. Al pie del pueblo: El Llano.36

Ilustración 6. Casas de maestros en El Almendral.....54

Ilustración 7 Casas de maestros en El Almendral.....65

Ilustración 8. Figuras de protección.....103

Ilustración 9. Foto aérea del vuelo americano del ámbito del núcleo de Zafarraya146

Ilustración 10. Aspecto del Aº de la Madre en la actualidad146

Ilustración 11. Cauce del Aº de la Madre en el borde el núcleo urbano (camino de las Parideras)147

El responsable de la redacción de este documento de Estudio Ambiental Estratégico:

Jörg Fischer, Dtor. Geógrafo, Hidrólogo (X-1136576P)

