



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
2. DESCRIPCIÓN ESQUEMÁTICA DE LAS DETERMINACIONES ESTRUCTURALES DEL PGOU	10
3. ESTUDIO Y ANÁLISIS AMBIENTAL DEL TERRITORIO AFECTADO	20
4. PREVISIÓN DE POSIBLES IMPACTOS	40
5. IDENTIFICACIÓN DE LAS ACCIONES DERIVADAS DEL PLANEAMIENTO Y SUSCEPTIBLES DE PRODUCIR IMPACTO	44
6. CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS	47
7. MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS Y/O COMPENSATORIAS	50
8. PROGRAMA DE VIGILANCIA Y CONTROL AMBIENTAL	56
9. NORMATIVA AMBIENTAL Y SECTORIAL	59

EQUIPO REDACTOR

DIRECTORES DEL EQUIPO TÉCNICO (TERRITORIO URBANÍSTICO UTE):

Fernando J. González Beviá. Arquitecto y Urbanista. Director del equipo técnico. Redactor de Planeamiento Urbanístico General y de desarrollo, así como Planeamiento Especial de Protección de Conjuntos Históricos. Experto en Evaluación de Impactos Ambientales en el Planeamiento Urbanístico. Máster en Urbanismo y Ordenación del Territorio de la Universidad de Sevilla. Miembro de la Asociación Española de Técnicos Urbanistas (AETU).

José Manuel Ojeda García. Arquitecto y Urbanista. Co-director del equipo técnico. Redactor de Planeamiento Urbanístico General y de Desarrollo. Máster en Planificación territorial, Urbanismo y Mercado Inmobiliario. Máster en Arquitectura y Patrimonio Histórico. Experto en Evaluación de Impactos Ambientales en el Planeamiento Urbanístico. Profesor en varios Máster y cursos de urbanismo y ordenación del territorio. Fundador y primer presidente de la Agrupación de Técnicos Urbanistas de Andalucía (ATUA). Miembro de la Asociación Española de Técnicos Urbanistas (AETU) y de la Asociación Internacional de Urbanistas (AIU-ISOCARP).

EQUIPO TÉCNICO COLABORADOR PARA LA REDACCIÓN DEL PGOU:

Genoveva Ruíz de Abril. Arquitecta y Urbanista. Máster en Urbanismo y Ordenación del Territorio de la Universidad de Sevilla.

Miguel Ángel Lobato Aguirre. Abogado Urbanista. Experiencia como técnico de distintas Administraciones Públicas, así como secretario-interventor, y asesor jurídico de Oficinas comarcales de Urbanismo y de EPSA, en la provincia de Sevilla. Corredor de planeamiento urbanístico general y de desarrollo. Miembro de la Asociación española de Técnicos Urbanistas (AETU).

Francisco Javier Guillén Domínguez. Economista Urbanista. Máster en Gestión de Administraciones Locales: Gestión Local del Urbanismo y Gestión Económica y Financiera de las Administraciones Locales. Corredor de planeamiento urbanístico general. Técnico del Ayuntamiento de Dos Hermanas (Sevilla). Miembro de la Asociación española de Técnicos Urbanistas (AETU).

María Teresa Cobano García. Geógrafa urbanista. Especialista en Sistemas de Información Geográfica y Medio Ambiente. Colaboradora de planeamiento urbanístico general. Miembro de la Asociación española de Técnicos Urbanistas (AETU).

José Luís Alegría Fernández. Geógrafo Urbanista. Colaborador en Planeamiento urbanístico y redacción de Estudios de Impacto Ambiental. Miembro de la Asociación española de Técnicos Urbanistas (AETU).

EQUIPOS DE ADMINISTRATIVOS Y DELINEANTES DE LOS ESTUDIOS PROFESIONALES DE FERNANDO J. GONZALEZ BEVIÁ Y JOSÉ MANUEL OJEDA GARCIA.

1.

INTRODUCCIÓN

1.1. PREÁMBULO

El presente documento se formula a efectos de lo previsto en el Decreto 292/95 por el que se aprueba el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental, vigente de acuerdo con la Disposición Transitoria Cuarta de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental y viene a constituir la Memoria Resumen del Plan General de Ordenación Urbanística de Huércal de Almería.

El artículo 36, de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental establece la obligatoriedad de someterse al procedimiento de Evaluación de Impacto a los Planes Generales de Ordenación Urbanística.

En virtud de lo dispuesto en la Disposición Transitoria Cuarta, hasta que se desarrolle reglamentariamente el procedimiento para la evaluación ambiental de los instrumentos de planeamiento urbanístico será de aplicación 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 acuerdo con lo dispuesto en el citado Reglamento, así como en el artículo 40 de la Ley 7/2007, *cuando se produzca la fase de avance, coincidiendo con el trámite de información pública del instrumento de planeamiento, la Administración que tramita el Plan lo podrá enviar a la Consejería competente en materia de medio ambiente, la cual le facilitará la información que tenga disponible y que pueda ser de utilidad para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.*

El presente documento se redacta como complemento al documento urbanístico reseñando los objetivos y contenidos ambientales del Plan.

Con el Decreto 292/1995, de 12 de diciembre, se aprueba el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía, que desarrolla la Ley 7/1994 en los preceptos reguladores de la Evaluación de Impacto Ambiental y recoge la nueva Ley GICA en su Disposición Transitoria Cuarta.

El Reglamento para la realización de la E.I.A. tiene como uno de sus

principales objetivos el llevar a cabo la *adecuada valoración de los efectos ambientales de las actuaciones que se pretenden realizar*. El art. 2 del Reglamento define el ámbito de aplicación del mismo y establece que *la presente normativa será de aplicación a aquellas actuaciones públicas o privadas consistentes en la realización de planes, programas, proyectos de construcción, instalaciones y obras, o de cualquier otra actividad o naturaleza comprendidas en el Anexo Primero de la Ley 7/1994 de Protección Ambiental.*

El citado Anexo Primero de la Ley 7/1994 de Protección Ambiental en su, igualmente mencionado punto 20 establece: Se entenderán sujetos a este Reglamento los Planes Generales de Ordenación Urbana, Normas Complementarias y Subsidiarias de Planeamiento (...) así como sus revisiones y modificaciones, siempre que se introduzcan elementos que afecten potencialmente al medio ambiente y que no se hubiesen puesto de manifiesto anteriormente en figuras previas de planeamiento. En este sentido, se consideran elementos que afectan potencialmente al medio ambiente los referidos a la clasificación de suelo, sistemas generales y suelo no urbanizable.

Así pues, a tenor de lo dispuesto en la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental y en el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental de 12 de diciembre de 1995, la Formulación del Plan General de Ordenación Urbanística de Huércal de Almería está sometida al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.

El artículo 7 del Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía considera a la evaluación de impacto ambiental 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.*

En el artículo 8 se señala que la E.I.A. valorará los efectos directos e indirectos de cada propuesta de actuación sobre la población humana, la fauna, la flora y la estructura y función de los ecosistemas previsiblemente afectados. El punto 2 del citado artículo considera, igualmente, que la E.I.A. de los planes y programas recogerá expresamente sus efectos globales y las consecuencias de sus opciones estratégicas, así como, la repercusión de

aquellas previsiones susceptibles de ejecución sin necesidad de plan o proyecto posterior sometido a evaluación individualizada.

El artículo 10 del citado Reglamento define el concepto de Estudio de Impacto Ambiental como el conjunto de documentos que de forma diferenciada deben presentar los titulares de planes, programas o proyectos de construcción, instalaciones y obras públicas o privadas (...) en el que se recoja y analice la información necesaria para evaluar las consecuencias ambientales de la actuación. Posteriormente, en el artículo 12, se determinan los contenidos del mismo en acciones de planificación urbana.

A continuación se enumeran los contenidos del documento de Estudio de Impacto Ambiental y el procedimiento administrativo de la Evolución de Impacto Ambiental.

1.2. CONTENIDO DEL DOCUMENTO DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El Estudio de Impacto Ambiental de la planificación urbana deberá estructurar su contenido de acuerdo con el siguiente esquema:

- Descripción esquemática de las determinaciones del planeamiento.
- Estudio y análisis ambiental del territorio afectado.
- Identificación y valoración de impactos.
- Prescripciones de corrección, control y desarrollo ambiental del planeamiento.

En relación con el artículo 31 del Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental, el documento de Avance se completará con un documento que contendrá la justificación, oportunidad y objetivos del Estudio de Impacto Ambiental, la descripción básica de la propuesta, con el contenido propositivo del Avance, la identificación de afecciones potenciales al medio derivadas de la propuesta, los métodos y contenido del EsIA y la definición de objetivos ambientales y criterios generales relativos a la protección y mejora del patrimonio ambiental.

Este documento del Plan General debe tener alcance y denominación de Avance del Estudio de Impacto Ambiental o Prevaloración Ambiental, con independencia de que una aplicación no adecuada de la normativa relativa a la evaluación ambiental, por ser traslado mimético de la de los proyectos, la venga a denominar Memoria-Propuesta o Memoria-Resumen.

Se realiza el Avance del Estudio de Impacto Ambiental (Es.I.A.) del Plan General de Ordenación Urbanística de Huércal de Almería, dando cumplimiento al Pliego de Condiciones de la Consejería de Obras Públicas y Transportes (hoy Consejería de Vivienda y Ordenación del Territorio) para la redacción de planeamiento general y a la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, y el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental desarrollado en el Decreto 292/1995 de 12 de diciembre.

Como principal objetivo de este Es.I.A. se plantea valorar los efectos directos e indirectos de cada actuación sobre la población humana, la fauna, la flora, la gea, el suelo, el aire, el agua, el clima, el paisaje y la estructura y función de los ecosistemas previsiblemente afectados.

Asimismo comprenderá la estimación de los efectos sobre los bienes materiales, el patrimonio cultural, las relaciones sociales y las condiciones de calidad de vida y de cualquier otra incidencia ambiental relevante, derivada del desarrollo de la actuación. Se analizarán los efectos globales y las consecuencias de sus opciones estratégicas, así como la repercusión de aquellas previsiones susceptibles de ejecución sin necesidad de plan o proyecto posterior sometido a evaluación de impacto ambiental individualizada.

Según el Anexo del Reglamento, se entenderán sujetos a este el Plan General de Ordenación Urbanística, así como sus innovaciones, siempre que introduzcan elementos que afecten potencialmente al medio ambiente y que no se hubiesen puesto de manifiesto anteriormente en figuras previas de planeamiento.

En este sentido, se consideran elementos que afectan potencialmente al medio ambiente, los referidos a la clasificación del suelo, sistemas generales y suelo no urbanizable.

En el presente documento de Avance no se incluyen todas las fases de Estudio de Impacto Ambiental, ya que aún no han sido concretadas todas y cada una de las actuaciones urbanísticas que propondrá el Plan y aún no es posible valorar el impacto ambiental que pueden provocar y establecer las medidas correctoras que correspondan en cada caso.

1.3. PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Inicio del procedimiento mediante la Memoria Resumen

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

Estudio de Impacto Ambiental

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

Información pública y Declaración previa

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

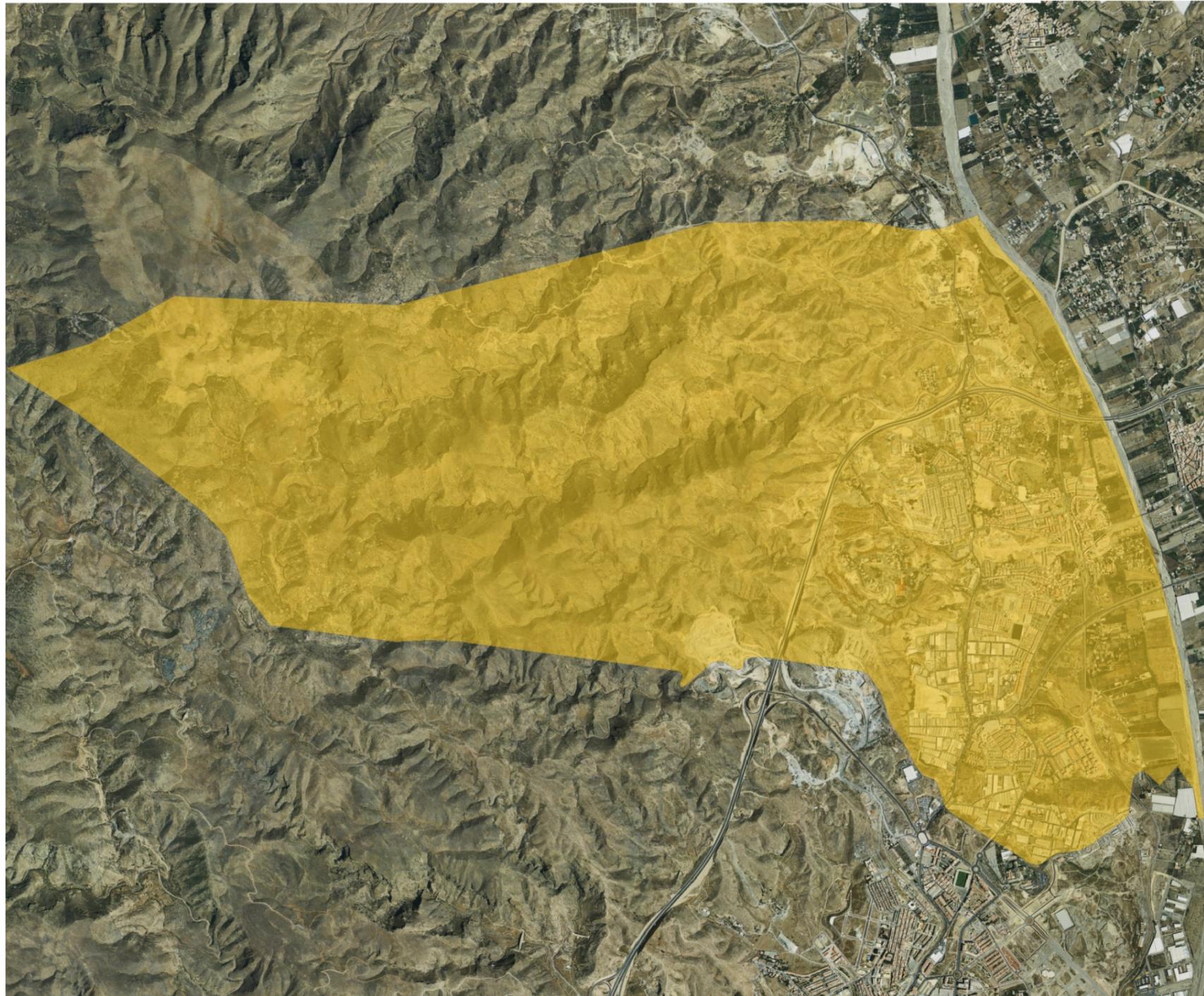
La Consejería de Medio Ambiente informará las alegaciones de carácter ambiental y procederá en el plazo de dos meses a formular la Declaración Previa de Impacto Ambiental.

Declaración de Impacto Ambiental

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

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

1.4. OBJETO Y ÁMBITO DEL ESTUDIO



Se realizará una valoración comparada de los efectos asociados a las acciones del planeamiento, con el fin de encauzar la selección de alternativas hacia aquellas en las que su afección sobre el medio quede minimizada.

Para ello es necesaria una descripción detallada del estado preoperacional del medio, que recibirá las acciones urbanísticas y edificatorias:

- Características físicas, bióticas y paisajísticas.
- Características socio-económicas.
- Características histórico-culturales.

Esta descripción del medio se realiza apoyada en visitas a la zona de estudio, además de un análisis bibliográfico y de la documentación adecuada.

Se elaboran matrices de interacción que permitan determinar las relaciones causa-efecto, así como matrices de valoración de impactos, de manera independiente para cada unidad ambiental.

Planteando la minimización del impacto como objetivo, se dictaminarán un conjunto de medidas protectoras y correctoras de los impactos negativos, apoyado en un plan de seguimiento y vigilancia ambiental, que garantizará la adecuada aplicación de las medidas correctoras y el control de la evolución de los factores impactados a lo largo de un periodo de tiempo establecido.

El Estudio de Impacto Ambiental abarca la totalidad del término municipal de Huércal de Almería.

1.5. METODOLOGÍA

Analizados los contenidos del Estudio de Impacto Ambiental previstos por el Decreto 292/1995, en su artículo 12, y los aspectos a evaluar de la Formulación del Plan General de Ordenación Urbanística de Huércal de Almería, se describirá a continuación la metodología seguida.

Metodológicamente, el propio Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental predetermina un proceso para la realización de los Estudios de Impacto Ambiental, que podría sintetizarse en:

- Adopción de las determinaciones básicas del planeamiento, en función de los objetivos preestablecidos.
- Análisis y consideración de los aspectos ambientales del territorio afectado por el planeamiento, sintetizando sus características mediante la determinación y valoración de Unidades Ambientales.
- Análisis y consideración de los aspectos normativos de protección ambiental.
- Identificación de las actuaciones previstas por el planeamiento que pudieran ser causantes de impactos.
- Identificación y valoración de los impactos.
- Establecimiento de las medidas correctoras necesarias que, en su caso, podrán suponer incluso la modificación de las determinaciones del planeamiento analizado.

La metodología utilizada se esquematiza siguiendo la estructura reflejada en el artículo 12 del Reglamento 292/1995 en los siguientes puntos:

- Descripción de las determinaciones estructurales del planeamiento, donde se identifican las actividades potencialmente generadoras de impactos.
- Análisis de las alternativas del planeamiento.
- Descripción del medio, estudiando principalmente sus características físicas, biológicas, paisajísticas, socioeconómicas e histórico-

culturales.

- Descripción de las unidades ambientales homogéneas del territorio.
- Identificación de los elementos del medio susceptibles de recibir impacto. Descripción, caracterización y valoración de impactos, mediante una metodología semicuantitativa, que valora las características más destacables de los impactos.
- Definición de las prescripciones o medidas ambientales protectoras y correctoras. Redacción de un programa de vigilancia ambiental (medidas de control y seguimiento).
- Elaboración de un documento síntesis, donde se recojan las conclusiones finales.

La determinación de las unidades ambientales se efectuará a partir de la superposición y generalización cartográfica de un conjunto de elementos territoriales (tipo de suelo, cobertura vegetal, pendientes, niveles legales de protección, etc.) que, por sus características y grado de integración, ofrecen mayor capacidad explicativa de síntesis.

De esta forma, a partir de la superposición y generalización de distintos mapas temáticos, se delimitan un conjunto de unidades y subunidades ambientales, que sirven de base para la valoración de la calidad ambiental y la delimitación de la capacidad de acogida de cada una de ellas frente a las actuaciones de la ordenación urbanística.

Los elementos territoriales que se han tenido en consideración a la hora de establecer unidades ambientales homogéneas pueden agruparse en los siguientes factores:

Factores morfológicos

La existencia de diversos tipos de formaciones geomorfológicas y la diferenciación de tipos de suelos en el término son factores que adquieren especial relevancia en la caracterización de unidades.

Factores de riesgos naturales

Se valora el grado de inclinación del terreno, que será decisivo en la aplicación de técnicas de control de la erosión, en la viabilidad de ubicar edificaciones, las técnicas de revegetación, etc. Asimismo, se valoran los riesgos potenciales relacionados con la inundabilidad, erosión y características geotécnicas de los suelos.

Factores bióticos

La composición y estado de la vegetación natural explica las condiciones ambientales determinantes del territorio y sintetiza las relaciones entre el medio biótico y abiótico. La cubierta vegetal del término es bastante homogénea, caracterizada por la escasa naturalidad general y el casi absoluto predominio de las cubiertas de vegetación agrícola. Por otra parte, la caracterización de la fauna silvestre existente proporciona un elemento determinante en la zonificación posterior de áreas susceptibles.

Zonas de protección legal

Corresponden al conjunto de espacios de Dominio Público y Patrimonial: Dominio Público Hidráulico, Vías Pecuarias, Carreteras, Ferrocarril y Yacimientos Arqueológicos.

Las unidades ambientales homogéneas se han definido por relevancia de uno o varios de estos factores, y por criterios de homogeneidad relativa. Para la delimitación concreta de sus límites se han adoptado las infraestructuras de mayor envergadura, ya que éstas se confirman como los elementos disruptores de la continuidad espacial de mayor trascendencia.

1.6. JUSTIFICACIÓN, OPORTUNIDAD Y OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

La realización del presente documento viene justificada por la Ley 7/1994, de 18 de mayo, de Protección Ambiental, que somete al requisito de Evaluación de Impacto Ambiental, los Planes Generales de Ordenación Urbanística, así como sus revisiones y modificaciones (Anexo Primero, apartado 20).

El Estudio pretende responder a las exigencias metodológicas planteadas desde la legislación ambiental vigente, correspondiendo su contenido al especificado para el Estudio de Impacto Ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía (Decreto 292/1995, de 12 de diciembre).

La elaboración de Estudios de Impacto Ambiental para los instrumentos de planeamiento plantea cierta dificultad, al no suponer éstos proyectos específicos, sino un conjunto de actuaciones con diverso grado de definición, y responder a la expresión técnica de una voluntad política.

El objetivo final de la Evaluación de Impacto Ambiental (E.I.A.) será prever que la ordenación propuesta en el documento del PGOU en tramitación garantice, previa incorporación de las medidas correctoras necesarias, una calidad ambiental a los habitantes del municipio.

Para ello, la E.I.A. aporta conocimiento y diagnóstico en cuestiones tales como eliminación de residuos sólidos, depuración y vertido de aguas residuales y salvaguarda de singularidades del medio natural y el patrimonio histórico-cultural, y define, asimismo, las medidas correctoras que garanticen la integración ambiental de las propuestas o acciones consideradas.

En las actuaciones de planeamiento, la principal causa generadora de impacto deriva del hecho de la ocupación de suelo, que implica una modificación de sus características naturales y de sus valores de conservación. Ahora bien, estas modificaciones dependerán de varios factores que deberán ser considerados:

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

2.

DESCRIPCIÓN ESQUEMÁTICA DE LAS
DETERMINACIONES ESTRUCTURALES
DEL PGOU DE HUÉRCAL DE ALMERÍA

2.1. EXPRESIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PLANEAMIENTO

Entre los fines planteados por el Planeamiento más importantes reseñamos:

- 1º) Conseguir la mejor utilización de uso del suelo.
- 2º) Garantizar la conservación del Medio Ambiente.
- 3º) Reservar el suelo que permita desarrollar la actividad del trabajo tendiendo a facilitar la reducción del paro.

Los objetivos más importantes a conseguir son:

- 1º) Ordenar el crecimiento del núcleo.
- 2º) Clasificar suelo para la construcción de nuevas viviendas.
- 3º) Aumentar las reservas de zonas verdes, sociales y otros equipamientos.
- 4º) Ampliar y mejorar las infraestructuras.
- 5º) Proteger las zonas de interés ambiental, red fluvial, paisaje y las zonas de recreo.
- 6º) Crear o aumentar el patrimonio Municipal del Suelo mediante las cesiones obligatorias y gratuita marcadas por la Legislación del Suelo.
- 7º) Regular el nivel de intensidad de los usos, que determinen la cantidad de servicios y de equipamiento.
- 8º) Dotar de normativa edificatoria al suelo urbano, intentando, para ello controlar en la nueva edificación las tipologías más generales; adoptar, en su caso, como único uso residencial preferente el unifamiliar adosado, controlando el uso plurifamiliar que haga aumentar desmesuradamente la densidad; impedir aumentos de volumen en ocupación o altura, dando fondos máximos edificables, con el fin de no aumentar la densidad; fijar las mínimas condiciones higiénico-sanitarias a la edificación; regular la ocupación de grandes patios interiores de las manzanas; conservar, en lo conveniente, la trama actual, impidiendo parcelaciones ilegales.
- 9º) Regular, asimismo, las condiciones edificatorias del suelo urbanizable.

10º) Establecer unas condiciones técnicas mínimas para las obras de urbanización.

11º) Potenciar y Regular las condiciones de cada particular hacia las técnicas de edificación, en lo que se refiere a las edificaciones autoconstruidas o de mínimas dotaciones.

12º) Localizar las actividades industriales en los terrenos adecuados.

2.2. LOCALIZACIÓN SOBRE EL TERRITORIO DE LOS USOS GLOBALES E INFRAESTRUCTURAS

2.2.1.- Estructura General

La estructura general existente es la base fundamental de la que se propone, ya que se basa en el mantenimiento de los elementos básicos de las NN.SS. actualmente vigentes, interviniendo únicamente para la mejora de los mismos y/o para reducir los desequilibrios por carencias existentes mediante la creación de otros nuevos.

Se consolida el uso agrícola existente en el municipio, manteniéndolo, en las áreas clasificadas como suelo no urbanizable.

La red de comunicaciones se completa con la red de caminos públicos existentes y vías pecuarias.

Se plantea preservar y proteger los bienes naturales, paisajísticos, arqueológicos, ecológicos, urbanísticos, y de toda índole, que son del interés general y particular.

Se han adaptado las determinaciones previstas por el Plan Especial de Protección del Medio Físico de la Provincia de Almería, al municipio.

Se han clasificado como suelo urbano y urbanizable aquellas zonas o áreas que son previsiblemente necesarias para cubrir las necesidades planteadas en el municipio y para completar su estructura. La oferta se ajusta a la demanda estimada para cubrir, tanto el crecimiento de la población permanente y nativa, como la de segunda residencia.

2.2.2.- Clasificación General del Suelo

El programa de necesidades de suelo viene dado por:

Suelo Residencial.

El incremento de la población es considerable, por lo que se producirá un aumento en la necesidad de viviendas, bien de nueva planta o de reforma de las existentes, como los que se producen por las inferiores condiciones del hábitat en el medio rural frente al casco urbano, la estabilidad poblacional fruto de la situación económica, etc.

Se prevé la ocupación residencial mediante actuaciones urbanísticas en suelo urbano y urbanizable, a fin de cubrir el déficit existente. Se realiza en terrenos anexos al casco consolidado y en otros situados en el interior del mismo, de forma que se produzca el fenómeno urbanístico de crecimiento comúnmente denominado "en mancha de aceite", al no producirse nuevos asentamientos alrededor del casco y que a corto plazo crean importantes gastos derivados de los servicios urbanísticos de alcantarillado, abastecimiento de agua, suministro de energía eléctrica y acceso rodado, necesarios en cualquier núcleo de población. Es decir, hay una apuesta decidida por la ciudad existente, estableciendo los nuevos crecimientos anexos a ella.

Las áreas que se han considerado idóneas para su ocupación residencial se han incluido dentro de la delimitación de suelo urbano objeto de una actuación urbanística o bien formando sectores concretos Urbanizables.

Suelo Industrial.

Se han clasificado diferentes sectores de suelo urbanizable sectorizado para dar respuesta a la demanda existente, con diferentes calificaciones según las características diferenciadas de los tipos de industria.

Suelo Terciario.

Igualmente se clasifica suelo para uso terciario, para catalizar la demanda existente y para potenciar el desarrollo económico del término municipal.

Equipamientos.

En general se puede decir que el equipamiento proyectado es suficiente, ya que se contará con los servicios públicos imprescindibles.

De las previsiones de crecimiento poblacional y su respuesta en la ordenación del uso del suelo, al aplicarse los estándares de equipamiento, se obtendrán los terrenos suficientes para disponer de Áreas Libres y Equipamientos Sociales y Escolares.

Los terrenos a obtener, con motivo de las cesiones obligatorias y gratuitas, que corresponden a aquellos sectores clasificados como Urbanizables o Urbanos no Consolidados, y que son programados por el Ayuntamiento y promocionados por éste, son aceptables en disposición y dimensiones acorde a las necesidades de la población.

2.2.3.- Infraestructuras

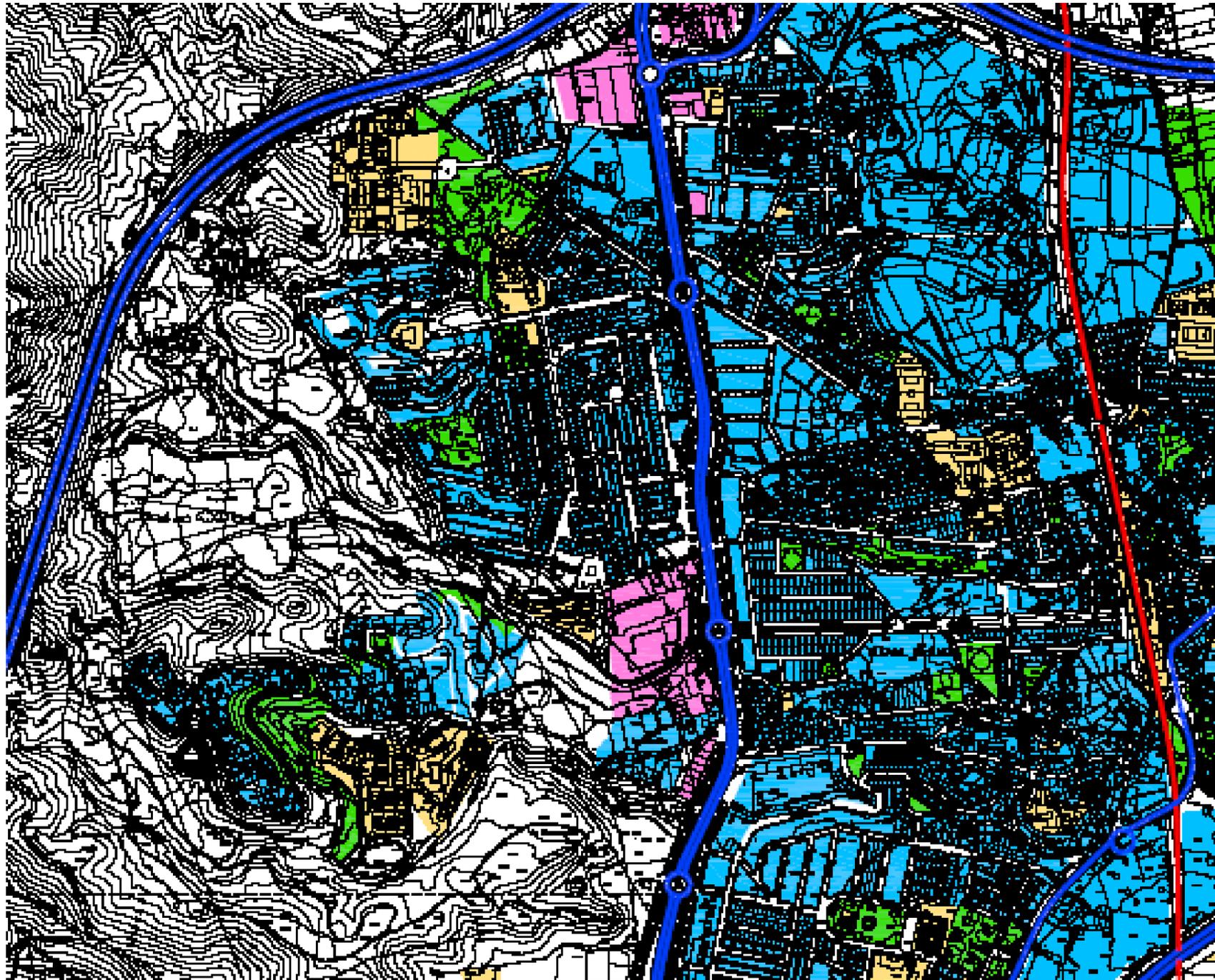
Se puede considerar que las infraestructuras generales tanto del municipio como del casco urbano son suficientes, aunque existen diferentes carencias que se deberán subsanar.

Afectan a condiciones de trazado y pavimentación de las carreteras, redes de saneamiento, abastecimiento de agua, suministro de energía eléctrica y red de telefonía.

2.2.4.- Sistemas Generales

Son sistemas generales aquellos que por su finalidad y destino afectan de forma concreta a la comunidad en general, cuyos elementos integran la estructura general y orgánica del territorio, tanto a escala municipal como superior. Se refiere a comunicaciones, equipamientos comunitarios, espacios libres e infraestructuras básicas del territorio. Se proponen la delimitación de nuevas Áreas, que diversifiquen y cubran las necesidades futuras.

2.3. DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONSIDERADAS



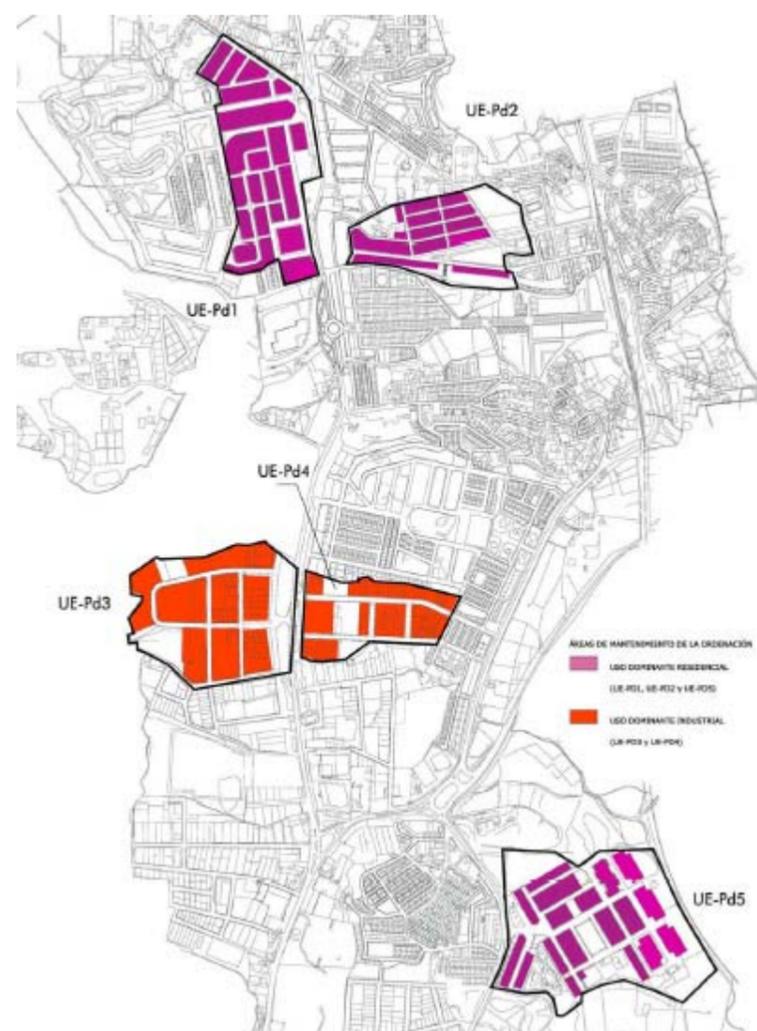
El modelo propuesto por el PGOU, se basa en el modelo de desarrollo sostenible, adaptándolo a las nuevas necesidades planteadas. En suelo urbano se realizan operaciones de “cosido” de la trama existente, de operaciones de renovación de lo existente. Colmatando el perímetro del núcleo urbano, adaptándose al crecimiento orgánico que se genera.

Así, el territorio mantiene su estructura original y se abre sobre las nuevas infraestructuras para aprovechar su estratégica posición, con un desarrollo controlado y coherente. Se trata de establecer unos objetivos claros y alcanzables, y poner en desarrollo las potencialidades ahora estancadas.

Se trata de potenciar y desarrollar su actividad económica, de forma que se produzca un desarrollo, que palie las debilidades y amenazas del municipio como son el abandono de la ciudad agraria, la escasez de expectativas autóctonas, los déficits de equipamientos e infraestructuras y que potencie sus oportunidades y fortalezas, como es el de su enclave y de su claridad natural, paisajística y turística, en sentido amplio, dentro del medio rural.

Se parte de la consideración de las dificultades técnicas y económicas, de determinados impedimentos físicos y topográficos del municipio, permitiendo un desarrollo sosegado del núcleo urbano.

2.4. DETERMINACIONES ESTRUCTURALES DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA DE HUÉRCAL DE ALMERÍA. DESCRIPCIÓN BÁSICA DE LA PROPUESTA DEL PGOU



El Municipio de Huércal de Almería cuenta con unas Normas Subsidiarias de Planeamiento actualmente en vigor aprobadas definitivamente por la Comisión Provincial de Urbanismo el 31 de marzo de 1999, con diversas modificaciones tramitadas, siendo necesaria la revisión de este Planeamiento, para contar con un planeamiento general adaptado a la Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía.

La actual estructura urbanística del municipio se ajusta en cierta medida a las determinaciones de las Normas vigentes y las previsiones de dichas Normas, instalaciones industriales, usos residenciales, terciarios y agropecuarios, así como las ocupaciones irregulares, en menor medida.

Ante estos hechos urbanísticos surge la necesidad de incorporar nuevos criterios de ordenación, así como dar respuesta a las demandas actuales y futuras de suelo residencial e industrial-terciario y dotacional, así como de tipo turístico, dado el relativo reciente plazo transcurrido desde la aprobación del anterior documento de ordenación urbanística.

A su vez, la aprobación posterior de la Ley estatal, con sus adaptaciones, así como la Ley 7/2002 de Ordenación Urbanística de Andalucía, con sus modificaciones posteriores, plantean la necesaria sustitución del documento vigente, por un PGOU.

Huércal de Almería se proyecta como una ciudad básica en la Andalucía de las ciudades, y especialmente en el Área Metropolitana de Almería.

El modelo territorial propuesto es coherente con el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía y el resto de planes con incidencia en el territorio.

El Planeamiento Urbanístico es un instrumento para regular y establecer pautas en los procesos de urbanización del territorio. Los Planes Generales de Ordenación Urbanística son instrumentos de ordenación integral del municipio. La regulación del crecimiento se establece a través de la clasificación del suelo y la definición de los elementos fundamentales de la estructura.

La clasificación del suelo en áreas urbanas, de futura urbanización y no urbanizables, protegidas o no, constituye el eje vertebral de la regulación.

Cada tipo de suelo se verá sometido a distinto grado de pormenorización en sus determinaciones.

Para el Suelo Urbano, el Plan completa la ordenación del área urbana existente, mediante la regulación detallada de los usos de los terrenos y la edificación y completa los Sistemas Generales.

Para el Suelo Urbanizable, contempla la ordenación de éste, distinguiendo Suelo Urbanizable con Sectorizado y Ordenado.

Para el Suelo No Urbanizable el Plan establece la distinción de éste en distintas categorías, algunas de las cuales son de especial protección, estableciéndose medidas de protección de los recursos naturales y el paisaje, y especificándose las condiciones de localización de las actividades incompatibles con las áreas urbanas.

Las acciones de la Redacción del Plan son, fundamentalmente, de orden físico, promoviendo la ocupación de terrenos por la urbanización o protegiéndolos de ésta. El efecto ambiental de las actuaciones está vinculado a la presión directa que ejercen edificación y actividades urbanas sobre el medio físico.

La Redacción del Plan prevé la transformación del medio físico, su acondicionamiento para alojar procesos de urbanización y de actividades y construcciones urbanas. El impacto de las previsiones del Plan está directamente vinculado a las posibilidades de transformación del territorio y la capacidad para alojar los usos previstos por el mismo.

El Estudio de Impacto Ambiental y, de forma más concreta, la evaluación de impactos, se centra en las nuevas actuaciones previstas por el Plan dentro de la finalidad y objetivos fijados por la Ley para cada clase de suelo. La identificación y valoración de impactos se centra en las actuaciones sobre suelos no incluidos hasta la actualidad en procesos de urbanización.

Las actuaciones o determinaciones sometidas a evaluación son aquellas que implican la nueva clasificación de suelos. Para ello, se parte de la clasificación del suelo contenida en el vigente planeamiento general y la ocupación de suelos y urbanización realizada de forma espontánea.

En consecuencia, la identificación y valoración de impactos se realizará sobre todas y cada una de las actuaciones previstas por el Plan según el siguiente orden:

Actuaciones de Clasificación

Se trata de las actuaciones integradas de urbanización, edificación y equipamiento. Se toma como criterio general centrar el estudio sobre las acciones que suponen una nueva clasificación para usos urbanos (clasificadas por el planeamiento anterior como Suelo No Urbanizable). Tratadas conjuntamente pueden ser de los siguientes tipos:

- Clasificación de Suelo Urbano No Consolidado
- Clasificación de Suelo Urbanizable Sectorizado
- Clasificación de Suelo Urbanizable Ordenado
- Clasificación de Suelo No Urbanizable

Ordenanzas del Suelo No Urbanizable

El suelo preservado del proceso de desarrollo urbano queda sometido a distintas medidas de protección. Las zonas de especial valor se preservan totalmente de la implantación de actividades urbanas.

En estos casos, la ordenanza, en sus criterios generales, produce impactos positivos al proteger el medio de la urbanización y apoyar los usos actuales. El posible impacto podrá producirse por la implantación de alguna de las actividades autorizadas o permitidas. La localización de estas actividades tiene carácter condicionado, y entre las obligaciones a satisfacer, debe figurar su acomodo a las condiciones ambientales.

Actuaciones en Sistemas

Se trataría de los nuevos sistemas previstos por el Plan que se localizasen en suelos cuya clasificación anterior fuese de No Urbanizable.

Inventario de actuaciones que deben ser sometidas a evaluación

El apartado 20 del Anexo del Decreto 292/1995, Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental, establece:

Se entenderán sujetos a este Reglamento los Planes Generales de Ordenación Urbana y las Normas subsidiarias y las Normas Complementarias o las figuras urbanísticas que las sustituyen, así como sus revisiones y modificaciones, siempre que introduzcan elementos que afecten potencialmente al medio ambiente y que no se hubiesen puesto de manifiesto anteriormente en figuras previas de planeamiento. En este sentido se consideran elementos que afectan potencialmente al medio ambiente los referidos a la clasificación del suelo, sistemas generales y suelo no urbanizable.

En aplicación de lo establecido en la Legislación referida en el capítulo 1, así como de los criterios señalados en apartados anteriores, se evaluarán las actuaciones descritas.

El presente documento de PGOU, en su Avance, propone el siguiente modelo de ordenación:

- Mantiene el actual modelo de poblamiento, es decir, la concentración de la población en el núcleo existente, previendo la articulación de los espacios urbanos y su crecimiento periférico. Para ello, los nuevos desarrollos residenciales se prevén colindantes a los actuales, con sus respectivas dotaciones públicas.
- Se clasifican nuevos enclaves industriales-terciarios junto a las vías estructurantes principales y sus accesos, tratando de reconducir las iniciativas tanto públicas o privadas que intentan beneficiarse de la posición estratégica de estos terrenos junto a un vial de rango autonómico y estatal.
- En relación a las infraestructuras territoriales, destaca la protección de las vías pecuarias y caminos rurales, así como la ordenación de rondas y viarios perimetrales al núcleo urbano, para la mejora de los bordes urbanos y la articulación del municipio con la red viaria comarcal y subregional.
- Respecto a las infraestructuras de saneamiento destaca la ampliación de colectores y la eliminación de los distintos puntos de vertidos de aguas

residuales, así como la dotación de EDAR para la depuración de las aguas residuales.

- En la ordenación del suelo no urbanizable, se prevén actuaciones de mejora del medio rural, así como del entorno no clasificado del núcleo urbano.

Según lo establecido en el Reglamento de Evaluación de Impacto ambiental, se consideran elementos susceptibles de producir alteraciones en el medio ambiente las determinaciones urbanísticas referidas a:

- Clasificación y calificación de nuevas zonas de suelo urbano y urbanizable.
- Infraestructuras territoriales y/o sistemas generales.
- Actuaciones y ordenación del suelo no urbanizable.

2.4.1. CLASIFICACIÓN DEL SUELO. DETERMINACIONES

LA ORDENACIÓN DEL SUELO URBANO.

Se trata de la ordenación del territorio y núcleo urbano del municipio de Huércal de Almería, incluidos los nuevos terrenos que se incorporan a esta categoría de suelo, en función de lo establecido en la legislación urbanística de aplicación, por el grado de ejecución, consolidación y/o urbanización al que han llegado en la actualidad.

La ordenación de este tejido urbano irregular en su forma, y colmatado o no en su ocupación, que deja algunos vacíos interiores, periféricos o centrales, localizados en las unidades de ejecución y planes parciales previstos en el planeamiento vigente, y no ejecutados-, se produce de forma natural, al proceso que se ha seguido en su formación. Las actuaciones de ordenación más importantes se localizan preferentemente en el perímetro del núcleo urbano, como actuaciones de compleción o extensión del tejido existente, con contenidos de equipamientos, espacios libres y suelo edificable, y clasificación de suelo urbano no consolidado, en los vacíos urbanos adyacentes al perímetro urbano actual del núcleo, y los que quedarán incardinados en los nuevos crecimientos adyacentes, e incluyendo los ámbitos de sectores de suelo urbanizable del planeamiento vigente, actualmente urbanizados o en vías de urbanización y desarrollados urbanísticamente, tal como se ha indicado, y se refleja en la planimetría adjunta.

Los ámbitos de actuación previstos para el suelo urbano no consolidado, en base a lo establecido en apartado precedente, están formados por:

- Ámbitos de las actuales unidades de ejecución no desarrolladas, que se establecerá, en el documento para aprobación inicial, su ordenación pormenorizada, a desarrollar posteriormente por medio de Estudio de Detalle o PERI, dejando ordenados como suelo urbano consolidado el resto de las unidades de ejecución en suelo urbano, tramitadas, con la realización de la urbanización correspondiente.
- Ámbitos reducidos de suelo adyacentes a la actual delimitación de suelo urbano.

- Ámbitos de sectores con falta de urbanización e incorporados a la ciudad.
- Ámbitos de parcelaciones actualmente incluidos en el suelo urbano, que necesitan de un proceso de regularización y urbanización.

La superficie del suelo urbano consolidado y del suelo urbano no consolidado, aparece reflejada en el plano nº 1 del Avance del PGOU, con su superficie total correspondiente.

LA ORDENACIÓN DEL SUELO URBANIZABLE.

La ordenación de los nuevos desarrollos extensivos del PGOU se produce en dos categorías diferenciadas:

- Suelo urbanizable ordenado, conformado por los terrenos clasificados como suelo urbanizable, que están en vías de aprobación definitiva de su planeamiento de desarrollo, y a falta de culminar su gestión y urbanización. Son suelos, que aunque aparecen en el Avance, y pueden, en el transcurso del PGOU, incorporarse algún sector más actualmente existentes en el planeamiento vigente, una vez tramiten sus Planes Parciales.
- Suelo urbanizable sectorizado, conformado por los desarrollos residenciales, industriales o terciarios del municipio. Así tenemos:

Desarrollos residenciales y de usos complementarios perimetrales al casco urbano del núcleo de población, articulados con las nuevas rondas urbanas o viarios periféricos, a través de varios sectores, con delimitación provisional, a delimitar exactamente en el documento para aprobación inicial, así como la definición de sus parámetros correspondientes y áreas de gestión y de reparto de aprovechamientos.

Desarrollos industriales-terciarios adyacentes a los existentes en el núcleo, a definir exactamente en el documento para aprobación inicial, así como la definición de sus parámetros correspondientes y áreas de gestión y de reparto de aprovechamientos.

Los ámbitos de suelo urbanizable residencial y terciario-industrial, previstos en cumplimiento del POTA, se califican como suelo urbanizable sectorizado.

Se prevé también que con las nuevas clasificaciones y actuaciones se consiga suelo suficiente para equipamientos y espacios libres, tanto generales como

locales, que eleven la calidad de vida del municipio y permitan la consecución del estándar adecuado de sistema general de espacios libres y equipamientos por habitante para la población horizonte del PGOU. Se ordena la ubicación de los sistemas generales, quedando los locales para la ordenación del planeamiento de desarrollo correspondiente.

Las superficies de cada uno de los ámbitos anteriores, se define en el plano nº 1 del Avance del PGOU, en consonancia con las previsiones de suelo residencial, industrial y terciario, que se reflejan seguidamente, en base al estudio demográfico y socioeconómico realizado.

2.4.2. DETERMINACIONES Y DIMENSIONADO DEL SUELO DE USO GLOBAL RESIDENCIAL, INDUSTRIAL Y TERCIARIO

En base a la información urbanística y a las tendencias de desarrollo observadas, se establecen los criterios y dimensionado global del suelo para los diferentes usos globales, tal como sigue.

SECTOR RESIDENCIAL. ANÁLISIS. NECESIDADES DE VIVIENDA. DIMENSIONADO DEL USO RESIDENCIAL

Para el análisis del sector residencial del municipio, se realiza una toma de datos selectiva, así como un estudio aproximado de las viviendas ejecutadas y análisis de las viviendas desocupadas, como base para la toma de decisiones del Plan General.

En el cálculo de previsión del suelo residencial-necesidades de vivienda, se pueden seguir dos procedimientos o caminos; uno, el que emplea, como dato fundamental, el estudio demográfico, deduciendo el número de viviendas necesarias del incremento poblacional previsto, y otra, haciendo una analogía con los procesos recientes de ejecución de viviendas en los últimos años, según la ratio de construcción de viviendas al año, extremo éste más acercado a la realidad, porque integra otras variables exógenas y de mercado inmobiliario no tenidas en cuenta con el mero estudio demográfico.

Dado el importante crecimiento residencial del municipio de Huércal de Almería, se tiene en cuenta el efecto positivo que para el crecimiento poblacional y de desarrollo socioeconómico del municipio tendrá la puesta en funcionamiento del viario territorial, así como el estudio previo existente sobre la nueva composición de los hogares andaluces. Se estima así, en relación a otros municipios en similar situación de cabeceras de áreas de interior, un crecimiento probable del municipio del orden del 30% de la población actual o prevista, similar al número de viviendas clasificadas o previstas en el planeamiento vigente hasta el horizonte del año 2.016, y en cumplimiento de los criterios del POTA, es decir, una población horizonte del PGOU de unos 20.000 habitantes, teniendo en cuenta la población real actual de unos 15.500 habitantes de hecho (15.448 habitantes en fecha 17 de noviembre de 2008). Esta población se matizará en las distintas aprobaciones que se efectúen durante la tramitación del PGOU.

Este techo poblacional es adecuado para establecer un umbral óptimo de municipio estratégicamente situado en la aglomeración urbana de Almería y futuro estructurador del área urbana conformada por los municipios limítrofes, conformando una malla de ciudades articulada, en relación al ámbito de dicha aglomeración.

Esta nueva población, de aproximadamente, 4.500 habitantes, dividida por la futura ratio de 2,4 habitantes por vivienda, y teniendo en cuenta un factor de holgura del 30% en relación a las viviendas no principales actuales, nos daría un número máximo de nuevas viviendas del PGOU de unas 1938 unidades, tal como hemos visto anteriormente, para el suelo residencial Urbanizable Sectorizado, que evitarán la formación de parcelaciones ilegales, y controlarían la ocupación irregular del Suelo No Urbanizable. Estas viviendas en Suelo Urbanizable Sectorizado, para media densidad, a una media de, aproximadamente, 40 viviendas/Ha, considerando incluidos los sistemas generales, daría lugar a una necesidad de clasificación de Suelo Urbanizable Sectorizado residencial de media y baja densidad de, aproximadamente, 50 hectáreas para el futuro, en base a:

- La influencia del efecto de la variante y de las nuevas vías territoriales y la localización de actividades productivas que producirán un efecto inmigratorio previsible en el municipio, estimada en un crecimiento posible del 30% de la población actual y prevista en el planeamiento general, para un horizonte de 8 años.
- La bajada del índice de ocupación media por vivienda, en base a la proyección de hogares y familias en Andalucía, llegando a 2,4 personas por vivienda desde el actual.
- El aumento del fenómeno migratorio en la zona, en base a las nuevas infraestructuras y actividades productivas previsible.
- Clasificación del planeamiento vigente de, aproximadamente, el mismo número de viviendas para 8 años de vigencia real, por lo que se clasificaría menos de la misma proporción de viviendas en el PGOU respecto del planeamiento vigente siguiendo el mismo crecimiento sostenido previsto, dado que estimamos que el suelo

clasificado en el vigente Plan de Huércal de Almería es del doble de las necesarias.

- Al ritmo de ejecución de viviendas en Huércal de Almería, para el período de vigencia del Plan, a una media, redondeando de 235 viviendas/año, de los últimos años, nos daría una necesidad de 1.938 viviendas de primera residencia, estableciéndose un número similar para la segunda residencia, y en base al efecto previsible de la incardinación real en la aglomeración urbana de Almería y la actividad socioeconómica derivada, sobre el entorno cercano, incluso extraprovincial. De estas viviendas, más del 30% serán protegidas, por lo que se cubriría la demanda actual del municipio y previsible en el futuro, actualmente deficitaria.
- Consideración de un porcentaje normal de entre 10-30% de vivienda desocupada y no principal.
- Viviendas necesarias para la población trabajadora en los nuevos polígonos industriales y de servicios que se implanten en el entorno de las nuevas vías territoriales, así como para la población foránea.

Así, el nuevo Suelo Urbanizable Ordenado y Sectorizado Residencial asciende a 56,96 hectáreas, incluidos los sistemas generales de comunicaciones, espacios libres y equipamientos previstos, del orden máximo de 1/3 de la superficie total, y con la tipología global de media, a razón de 40 viviendas/Ha en media densidad sobre el total bruto, óptimas desde el punto de vista de la sostenibilidad. De este total de viviendas, aproximadamente, respecto al 30% de la edificabilidad total residencial, tendríamos una capacidad de más de 580 viviendas protegidas, cifra con holgura para la cobertura de los distintos tipos de necesidades.

Por tanto, el número de viviendas a prever en el horizonte del PGOU sería de $0,30 \times 15.500 \text{ habitantes} / 2,40 \text{ habitantes/vivienda} = 1.938 \text{ viviendas}$, sobre una densidad media total de 35 viviendas/Ha en Suelo Urbanizable Sectorizado, que coincide también con el número de viviendas actuales. Ésta sería la demanda máxima de viviendas en atención a los criterios del POTA, que es inferior sensiblemente con el número de viviendas clasificado en el planeamiento general vigente, a razón de más de 200 viviendas/año.

SECTOR INDUSTRIAL. ANÁLISIS. NECESIDADES INDUSTRIALES. DIMENSIONADO DEL USO INDUSTRIAL

Para el conocimiento del sector industrial del municipio se realiza su análisis y toma de decisiones adecuada, analizando el sector industrial, en una toma de datos selectiva de los aspectos que necesitamos para la elaboración del Plan General.

El análisis de cada uno de los polígonos industriales existentes, en los que se ha estudiado, junto a las actividades que se desarrollan, el grado de consolidación del suelo industrial y el índice de ocupación del mismo, unido a la información urbanística sobre el sector industrial y la experiencia municipal, nos da la información final.

En base al estudio demográfico y de escenario posible, podemos estimar previsiones de población activa, además de considerar las tendencias, necesidades y oportunidades de la estructura urbana prevista, para la determinación de las necesidades de suelo industrial. Además, la estimación de las necesidades de suelo industrial se realizará a partir de la valoración de tres tipos de demanda posibles:

- Una demanda comarcal y extra-comarcal, con una tendencia acusada de localización industrial en el entorno de las carreteras radiales o de importancia o acceso del núcleo de población, tanto de actividades industriales, industrias-escaparate y centros terciarios. Por tanto, se clasifica suelo suficiente en estas zonas.
- Una demanda proveniente de pequeñas actividades industriales no molestas ni peligrosas, dirigidas a un mercado básicamente local, siendo necesaria la consideración de la compatibilidad actual con el uso residencial, en las localizaciones actuales. Estas actividades, siempre que no sean incompatibles con el uso residencial, no exigen, por sus características, una localización específica, pudiendo situarse sin conflictos en las zonas residenciales. Se localizan en la zona más cercana al casco urbano residencial.
- Una demanda dirigida también al mercado local y su entorno cercano, para actividades de servicios, almacenaje, talleres, etc.,

que demanda una mediana superficie de implantación, y que normalmente tiene problemas de compatibilidad con la residencia. Esta demanda no puede ser satisfecha por la oferta de los grandes polígonos industriales, situados en zonas exteriores al núcleo urbano, al estar configurada por actividades industriales y/o de servicio, con conflictos con la residencia (emisión de ruidos, olores, necesidades especiales de tráfico y aparcamiento, etc.). Por esto se plantea la ubicación de polígonos industriales en la zona de conexión del núcleo urbano con las vías territoriales y directamente conectados con los sistemas generales de éstos, incluso mejorando o ampliando los polígonos existentes, en una oferta para pequeñas y medianas empresas, con apoyo posible municipal en la gestión del suelo.

Así, conservando una población horizonte de 20.000 habitantes, de los que el 25% sería una población activa, y una ratio de 50 m² de suelo global por cada habitante activo, tendríamos una necesidad de 25 hectáreas de suelo industrial.

Así, se clasifica como Suelo Urbanizable Industrial, con holgura hasta 35,97 hectáreas. Este suelo es compatible con el Terciario.

SECTOR TERCIARIO. ANÁLISIS. NECESIDADES TERCIARIAS. DIMENSIONADO DEL USO TERCIARIO

El pequeño comercio tradicional se asienta en las zonas de uso global residencial del núcleo urbano, bien en los bajos de los edificios residenciales, bien en edificios exclusivos, entremedianeras o aislados. A la hora de hacer el análisis del mismo, lo dividimos en dos grupos: comercio primario o de uso diario, y comercio secundario u ocasional. También existen medianas superficies comerciales.

NECESIDADES TERCIARIAS

En base al estudio demográfico, podríamos estimar previsiones de población activa, además de considerar las tendencias, necesidades y oportunidades de la estructura urbana prevista, para la determinación de las necesidades de suelo terciario. Además, la estimación de las necesidades de suelo terciario se realiza a partir de la valoración de tres tipos de demanda:

- Una demanda comarcal y extra-comarcal, con una tendencia acusada de localización en importantes vías de comunicación, tanto de actividades comerciales, de ocio, como de servicios. Esta necesidad da lugar a la propuesta de ubicación de parques industriales y de servicios en el entorno.
- Una demanda proveniente de pequeñas actividades comarcales, dirigidas a un mercado básicamente local, siendo necesaria la consideración de la compatibilidad actual con el uso residencial, en las localizaciones actuales. Estas actividades, siempre que no sean incompatibles con el uso residencial no exigen, por sus características, una localización específica, pudiendo situarse sin conflictos en las zonas residenciales, principalmente en los bajos y otras plantas, de edificaciones destinadas a otros usos.
- Una demanda dirigida también al mercado local y entorno cercano, para actividades terciarias de mediano tamaño, que demanda una mediana superficie de implantación, en edificio generalmente exclusivo. Esta demanda se plantea con la ubicación de pequeñas zonas comerciales en los suelos urbanizables residenciales o industriales anexos al núcleo urbano, y directamente conectados con

los sistemas generales de éste, fundamentalmente previstos en la zona cercana a las futuras variantes y viarios principales, compatible con los usos residenciales e industriales.

Así, considerando una población horizonte de 20.000 habitantes, de los que el 50% podría ser cliente potencial de los servicios terciarios, y una ratio de 25 m2 de suelo global por cada cliente potencial, nos daría una necesidad de suelo terciario de 25 hectáreas

Así, la previsión de suelo para usos terciarios, se realiza, conformada por suelo urbanizable terciario y de servicios, en orden a 2,43 hectáreas en total, a lo que hay que añadir el uso terciario compatible en el Suelo Industrial, similar a la necesidad detectada.

Además, los Sectores de Suelo Urbano No Consolidado del interior de la ciudad con uso industrial tratarán de reconvertirse en usos terciarios. Así, se propone un Área de Reforma Interior, la SUNC-24, con una superficie de 3,38 hectáreas.

2.4.3. INTERVENCIONES EN LA CIUDAD CONSOLIDADA

Las intervenciones sobre el Suelo Urbano Consolidado de la ciudad consolidada, básicamente se conforman en el tratamiento de los ejes viarios principales del municipio, de los espacios libres y equipamientos, así como la adecuación del Casco Histórico de Huércal de Almería.

Las propuestas principales se recogen en la planimetría de ordenación del Avance del PGOU, junto con otras intervenciones estructurantes en el municipio de Huércal de Almería. Fundamentalmente son operaciones de recualificación urbana del interior del casco urbano, así como de sus bordes, con la introducción de nuevos suelos urbanizables, y actuaciones de reforma interior.

CLASE DE SUELO	ÁMBITOS	S.G.E.L. (>10% St)	S.G. EQUIP. (>5% St)	TOTAL
SUELO URBANO CONSOLIDADO				295,76
SUELO URBANO NO CONSOLIDADO	SUNC-01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 y 24	(6,44)	(3,22)	64,44
TOTAL SUELO URBANO				360,20
SUELO URBANIZABLE ORDENADO RESIDENCIAL	SUO-02	(0,84)	(0,42)	8,42
SUELO URBANIZABLE ORDENADO TERCARIO	SUO-01	(0,49)	(0,24)	4,90
TOTAL SUELO URBANIZABLE ORDENADO				13,32
SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO RESIDENCIAL	SUS-07, 09, 10, 11, 12, 13 y 14	(4,85)	(2,48)	48,54
SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO INDUSTRIAL	SUS-01, 02, 03, 04 y 05	(3,59)	(1,80)	35,97
SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO TERCARIO	SUS-06	(0,24)	(0,12)	2,43
TOTAL SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO				86,94
TOTAL SUELO URBANIZABLE				100,26
TOTAL SUELO NO URBANIZABLE				1.642,42
TOTAL TÉRMINO MUNICIPAL				2.102,88

3.

ESTUDIO Y ANÁLISIS AMBIENTAL DEL TERRITORIO AFECTADO

3.1. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO

El clima del Término Municipal de Huércal de Almería se clasifica como “semiárido con estación seca en verano subtipo cálido” según Köppen-Geiger y como “mediterráneo subdesértico” según Capel Molina. La precipitación media anual oscila entre 250 y 300 mm, siendo la temperatura media anual superior a los 18°C, con enero como mes más frío (10-12°C) y agosto como mes más cálido (26-28°C).

Desde el punto de vista geológico, el municipio se ubica en la Zona Interna de las Cordilleras Béticas. Los materiales aflorantes corresponden a los siguientes complejos y unidades estratigráficas:

- Complejo Alpujárride. Comprende formaciones filítico-cuarcíticas y formaciones carbonatadas o calizo-dolomíticas pertenecientes a dos unidades: Unidad de Lújar y Unidad de Murtas, ambas de edad triásica.
- Materiales Postorogénicos. Comprende materiales tanto continentales como marinos del Mioceno, Plioceno y Cuaternario, que se disponen discordantes sobre los materiales alpujárrides. Se trata, en general, de calcarenitas, margas, arenas, conglomerados, calizas arrecifales, costras calcáreas y depósitos aluviales y de rambla.

Los suelos varían desde prácticamente inexistentes a muy desarrollados, pudiéndose clasificar en:

- Litosoles y asociaciones. Los Litosoles son suelos muy degradados, desarrollados sobre rocas calizas y dolomías. Aparecen frecuentemente asociados con Regosoles Litosólicos o con Regosoles Calcáreos y Litosólicos. En el primer caso, se trata de suelos relacionados con los afloramientos de calcarenitas y se presentan como retazos de suelo poco desarrollados entre numerosos afloramientos rocosos. El segundo tipo de asociación, desarrollado sobre materiales terciarios de relleno de cuenca, se caracteriza por ser suelos algo más profundos que los anteriores, muy pedregosos y muy erosionados.
- Asociaciones de Regosoles Calcáreos y Regosoles Litosólicos con inclusiones de Litosoles: desarrollados sobre los calcoesquistos de la Sierra de Gádor, son suelos poco profundos, con textura gruesa y

pedregosa, escaso contenido en materia orgánica y con abundantes afloramientos rocosos.

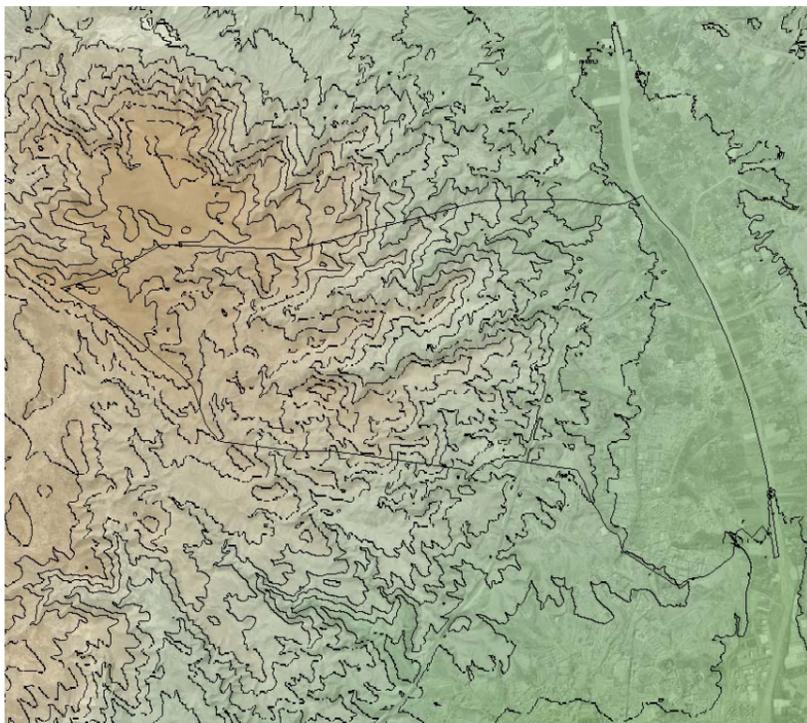
- Fluvisoles Calcáreos. Desarrollados sobre depósitos aluviales recientes, son suelos profundos, con una distribución irregular en profundidad de la materia orgánica, textura franco-limosa que favorece la retención de agua. No presenta afloramientos rocosos, lo que los hace especialmente aptos para el cultivo. Asociados al cauce del río Andarax, se diferencia un suelo típico de Rambla.

El área estudiada está drenada por el río Andarax y una serie de ramblas y barrancos que atraviesan el término de Oeste a Este. El río Andarax, límite oriental del término, es un río de régimen muy irregular, permaneciendo seco durante la mayor parte del año. Las ramblas y barrancos (Barranco del Pollo, Barranco del Cura, Rambla San silvestre, Rambla Rubiano, Barranco del Lobo y Rambla de Piedra Negra) son de carácter torrencial, con cuencas morfológicamente caracterizadas por elevadas pendientes.

Dentro del término municipal se describen dos sistemas acuíferos:

- Acuífero Dolomítico de la Sierra de Gádor. Subunidad Vertiente Oriental. Está integrado por materiales calizo-dolomíticos alpujárrides y localmente por calcarenitas. Se trata de un acuífero esencialmente libre, aunque posee intercalaciones margosas impermeables que localmente lo confinan. Su geometría es compleja, con repeticiones de la serie en vertical y compartimentaciones en bloques que lo hunden hacia el Este.
- Acuífero Detrítico del Valle del Bajo Andarax. Incluye a los materiales cuaternarios, aluviales y deltaicos, junto a los conglomerados arenolimosos deltaicos pliocenos. Su espesor es variable, entre 200 y 20-40 m. La superficie piezométrica oscila entre 180 m.s.n.m y cotas ligeramente negativas, aunque presenta fluctuaciones significativas en función de la pluviometría y de los aportes del río Andarax, principales mecanismos de recarga del acuífero.

La calidad de las aguas del Acuífero Carbonatado es la más aceptable del área, con valores del residuo seco bajos, entre 1 y 1,5 g/l, concentración del ión sulfato con valor medio de 430 mg/l y contenido en nitratos



prácticamente nulos. Su facies es mixta, con equilibrio entre bicarbonatada-sulfatada y predominio de la magnésica sobre la cálcica.

Los procesos de contaminación afectan más al Acuífero Detrítico, dado que sobre él se asienta la mayor parte de la actividad agrícola y urbana, lo que se traduce en una calidad mala de las aguas, con contenidos de nitratos muy variables, desde nulos hasta los 260 mg/l. Su facies presenta una amplia gama (sulfatadas cálcicas o magnésicas, cloro-sulfatadas sódico-magnésicas y cloruradas sódicas), aumentando el contenido salino hacia el delta, según la dirección del flujo subterráneo.

El Estudio del Medio Biótico se ha enfocado en base a la diferenciación de dos ecosistemas naturales dentro del Término Municipal de Huércal de Almería:

- Ecosistema de la Sierra de Gádor. La Vegetación está representada por un matorral abierto de escasa cobertura, formado por un tomillar adaptado a la aridez climática y a la pobreza de los suelos, siendo en los barrancos donde la cobertura es mayor y se encuentran las especies de mayor porte. Entre otras especies, destacaremos las pertenecientes a los géneros *Thymus*, *Thymelaea*, *Teucrium*, *Sideritis* y *Nerium*; *Ephedra fragilis*, *Asparagus albus*, *Stipa tenacissima*, *Ligeum spartum*, *Macrochloa tenacissima*; Asociaciones *Salvio-Sideritetum foetens*, *Bupleuro-Ononidetum spaciosae*, *Scillo-Narcissetum sorotinae*, *Resedo-Moricandietum*. La fauna es propia de lugares abiertos, donde los reptiles están bien representados por *Lacerta lepida*, *Acanthodactylus erythrurus*, *Psammodromus algirus*, *Psammodromus hispanicus*, *Podarcis hispanica* y algunos ofidios como *Elaphe scalaris* y *Malpolon monspessulanus*. Entre las aves destacan distintas especies de alúridos como *Calandrella spp.*, *Galerida cristata*, *Burhinus oedicephalus*, *Falco tinnunculus*, *Alectoris rufa*, *Merops apiaster*, *Passer domesticus*, *Upupa epops*, *Vanellus vanellus*, *Motacilla alba*. Entre los mamíferos, aparecen el *Vulpes vulpes*, *Oryctolagus cuniculus* y el jabalí, este último emplea esta área de la Sierra como zona de paso. Dentro de los invertebrados encontramos abejas, hormigas, avispas, termitas, saltamontes, grillos, etc.

- Ecosistema de la Vega del Bajo Andarax. En este ecosistema conviven especies, tanto vegetales como animales, espontáneas e introducidas por el hombre. Dentro de la vegetación y dentro de las especies espontáneas, destaca por su condición de especie básica y protegida el *Oxalis acetosella*. Otras especies muy escasas son *Capsella bursa-pastori*, *Mercurialis annua*, *Ranunculus sepens* y *Teifolium cherleri*. Son de destacar *Sanctus oleraceus*, *Anacilus clavatus*, *Lavathera cretica*, entre otras muchas. Respecto a las plantas introducidas por el hombre, se puede diferenciar entre cultivos (*Citrus aurantium*, *Citrus limonum*, *Ficus carica*, *Cydonia vulgaris*, *Capsicum annum*, *Allium sativum*, ...) y ornamentales (*Pinus halepensis*, *Ficus microphyllus*, *Lonicera*, *Passyphlora*, ...). En cuanto a la fauna, abundan las especies básicas para el ecosistema, como el g. *Pipistrellus* entre los mamíferos y *Rana ridibunda* y *Bufo bufo* entre los anfibios. Respecto a las aves, son numerosas las especies protegidas y básicas, dado el gran número de ellas que emplean el Corredor del Bajo Andarax como zona de paso en sus migraciones. Destacar aquí, entre muchas otras, *Turdus merula*, *Athene noctua*, *Hirundo rustica*, *Parus major*, *Tito alba*, *Apus apus*, etc. Entre la fauna doméstica destacan los perros y gatos por su importancia e incidencia en el ecosistema. Respecto a los invertebrados, abundan entre los insectos, las abejas, hormigas, moscas, mariposas, mariquitas, etc. Se encuentran también arácnidos, lombrices de tierra y caracoles.

El paisaje del municipio se puede dividir en tres grandes unidades paisajísticas:

- Unidad del Paisaje de Sierra
- Unidad del Paisaje Antropizado
- Unidad del Paisaje de Río

La consideración del riesgo geológico sólo debe de entenderse como Impacto en la medida que la actuación urbanística contribuya a genera el riesgo o a incrementarlo, aunque debe de pertenecer al Inventario como Proceso.

De acuerdo con el informe "Impacto Económico y Social de los Riesgos Geológicos de España" (IGME, 1.988), en el que se evalúan de forma orientativa las posibles pérdidas económicas y de vidas humanas debidas a los Riesgos Geológicos en España en el período 1.986-2.016 para dos hipótesis de trabajo (Riesgo Medio y Riesgo Máximo) para la Hoja 1.045 (Almería) donde se sitúa nuestro Término Municipal, se considera, para cada tipo de Riesgo, el siguiente Grado de Peligrosidad e Intervalo de Pérdidas Económicas para las dos Hipótesis estudiadas en dicho Documento):

Riesgo	Peligrosidad	Intervalo de pérdidas económicas (en millones de pesetas)	
		Riesgo Medio	Riesgo Máximo
Terremotos	Alta	1.0 - 10.000	+ 10.000
Fallas activas	Alta	-	-
Tsunamis	Nula	-	-
Actividad volcánica	Nula	-	-
Inundaciones	Alta	+ 10.000	-
Erosión de suelos	Moderada	500 -1.000	-
Movimientos del terreno	Baja	0 -100	100 -1.000
Suelos expansivos	Moderada	0 - 100	-
Hundimientos	Moderada	-	-
Erosión costera	Nula	-	-
Pérdidas económicas totales		+ 10.000	+ 10.000

El principal riesgo geológico en el Término Municipal de Huércal de Almería lo constituyen las inundaciones asociadas al carácter meramente torrencial de las ramblas y barrancos y a la morfología de sus cuencas, con fuertes pendientes. A esto se une el riesgo de inundación asociado al Río Andarax, pudiéndose delimitar dos áreas con distinto período de retorno y que afectan fundamentalmente al sureste del municipio.

Otros riesgos naturales que se definen para el municipio de Huércal de Almería son el Riesgo Sísmico y el Riesgo por Erosión de suelos o Desertización.

Respecto al Riesgo Sísmico, Huércal de Almería se encuentra situada en la fuente sísmica Almería, situándose próximas las fuentes Granada, Málaga-Adra y Alborán, que son las que más fuertemente pueden afectarla. No es de esperar terremotos devastadores de magnitud y duración elevada capaces de producir daños importantes a escala regional, pero sí pueden ser desastrosos a escala local. Esto es debido a que en el ámbito bético las fallas activas aparecen muy segmentadas por otras fracturas, reduciendo el riesgo de movimiento de grandes longitudes de fallas.

En cuanto al Riesgo por Erosión, según los resultados obtenidos en el Proyecto LUCDEME, dentro del municipio, en la Sierra de Gádor se dan unas pérdidas de suelo anuales de 50-100 tm/ha y menores de 10 tm/ha en el resto del territorio, fundamentalmente mediante erosión laminar con presencia de regueros y cárcavas y red de drenaje poco activa (excepto en la proximidad del río). Los principales mecanismos de erosión son las fuertes precipitaciones en períodos de tiempo pequeños, el impacto de las gotas de lluvia en suelos sueltos, los fuertes vientos que afectan al área de estudio y la acción del hombre, nuevo agente incorporado al medio.

Las principales restricciones geológicas a la construcción de los diferentes materiales geológicos identificados y caracterizados en el Término Municipal se recogen en la siguiente tabla:

Comportamiento del suelo	Arenas y gravas	Limos arenosos	Margas y margocalizas con areniscas y conglomerados	Calizas, dolomías, margocalizas y calcarenitas	Filitas y calcoesquistos
Facilidad de tratamiento en obra	Buena	Regular	Buena a Regular	Deficiente	Deficiente
Facilidad a la excavación	Media	Blanda	Medio Dura-Dura	Dura	Dura a Medio Dura
Estabilidad de taludes	Estable a poco estable	Estable a poco estable	Estables	Estables	Estables
Empujes sobre contenciones	Medio Alto	Medio	Medio	Bajo	Medio Bajo a Bajo
Aptitud para préstamos	Apto	Marginal	Apto	Apto	Apto
Aptitud para explanadas	Apto	Marginal	Marginal – No apto	Apto	Apto a Marginal
Obras subterráneas	Medio Difícil	Difícil	Medio Difícil	Difícil	Difícil a Medio
Capacidad portante	Media (1-2)	Baja (<1)	Media (1-3)	Alta (>3)	Alta (>3)
Condiciones de cimentación	Colapsabilidad	Colapsabilidad	Colapsabilidad	Karstificación	Alteración superficial y cuñas deslizamiento
Valor como cimiento	Bueno	Malo	Regular a bueno	Excelente	Bueno
Restricciones geológicas constructivas	Medias a menores	Menores	Medias	Menores	Menores
Acción potencial de la helada	Muy débil	Media a alta	Media a alta	-	-
Compresibilidad y expansión	Casi nula	Media a alta	Media	-	-
Características del drenaje	Regular	Pobre	Pobre	-	-
Permeabilidad en estado compactado	Permeable	Semipermeable a impermeable	Semipermeable a impermeable	-	-
Resistencia al corte en estado compactado	Buena	Regular	Regular	-	-
Compresibilidad en estado compactado	Despreciable	Elevada	Media	-	-

3.2.- DESCRIPCIÓN ESQUEMÁTICA DE LAS UNIDADES AMBIENTALES HOMOGÉNEAS DEL TERRITORIO

A la hora de determinar las unidades ambientales de Huércal de Almería, hemos atendido a criterios que recojan las características comunes de cada una de ellas. Los aspectos físicos, presentan similitudes en la climatología en todo el territorio, pero muestran una gran heterogeneidad en el relieve, geológica y edafológica. Los naturalísticos o bióticos (vegetación, fauna y paisaje) se encuentran claramente diferenciados dependiendo del uso que se le ha dado a la unidad; así podemos encontrar lugares de gran interés naturalístico (actualmente en protección) y otros de escasa relevancia (zonas cultivadas).

La determinación de las unidades ambientales, se llevará a cabo teniendo en cuenta las características comunes de los distintos factores que inciden en los espacios determinados.

En el término municipal de se han clasificado tres grandes Unidades Generales Ambientales, caracterizados por una serie de elementos distintivos del medio (Geología, Edafología, Hidrología, Hidrogeología, Vegetación y Fauna, Riesgos Geológicos) que, a su vez, en una segunda fase se diferencian en varias subunidades:

- Unidad Ambiental de Sierra.
- Unidad Ambiental del Espacio Antropizado
- Unidad Ambiental del Río Andarax

Describimos a continuación las características comunes y homogéneas de estas unidades ambientales.

Unidad Ambiental de Sierra

El elemento dominante es el relieve, accidentada, con pendientes que varían entre moderadamente escarpadas (clase 6) a muy escarpadas (clase 4), en formaciones geológicas preorogénicas (calizas y dolomías, fundamentalmente) de la Sierra de Gádor, con una vegetación arbustiva esclerófila de poco porte, cobertura muy variable y distintos grados de conservación.

Se trata de una montaña árida típica de la solana almeriense, visible desde toda la Vega del Andarax, con formas complejas e irregulares acentuadas por el relieve, que condicionan la distribución de espacios.

Unidad Ambiental del Espacio Antropizado

Con unos límites precisos y trazados por la actividad humana, se desarrolla entre la Autovía y la ZEPA de la Vega del Bajo Andarax, y es una zona sometida a una intensísima ocupación humana.

Dominan las edificaciones, tanto industriales como residenciales, apoyadas en la carretera nacional CN-340 y que reducen a pequeñas zonas aisladas el medio natural potencial, aunque degradado.

Constituye una ruptura física dentro del Valle del Andarax, acercándose más a la idea de “desierto periurbano de la ciudad de Almería”, favorecido por la delezabilidad de su suelo, fundamentalmente margo-arenoso, que define un paisaje potencialmente desnudo con una vegetación herbácea y de bajo porte muy abiertas, con relieves apenas desarrollados nada más que por formas suavemente onduladas y acarcavadas.

Unidad Ambiental del Río Andarax

El elemento básico es el Río Andarax, junto con los potentes suelos fértiles que crea su propia dinámica fluvial a ambos lados de su cauce.

Está dominada tradicionalmente por la explotación agraria (sobre todo por el cultivo del naranjo) y forma parte de la Vega Baja del Andarax (ZEPA), espacio protegido por el PEPMF de la Provincia de Almería.

Su paisaje es “de borde”, de gran naturalidad, evocador de contenidos sociales y culturales, e identificador histórico del paisaje de Almería, aunque

muy frágil, condicionado por la expansión y colonización urbana y por la propia actividad agrícola (falta de agua para riego, plagas y enfermedades, residuos y desechos agrícolas, etc.).

3.3. ANÁLISIS POR UNIDADES AMBIENTALES

De los factores ambientales a analizar, hay algunos que son muy homogéneos o muy similares, que conformarán las distintas unidades homogéneas desde el punto de vista ambiental.

La metodología seguida en este apartado analiza cada Unidad, en primer lugar, como medio preoperacional, es decir, el análisis de la situación actual del territorio anterior a cualquier actuación por parte del Proyecto de Urbanización. En este sentido, debido a la incidencia masiva en el territorio de la acción antrópica, la caracterización del espacio en sus dimensiones geográficas física y humana condiciona las variables ecológicas clave en el análisis.

El análisis del territorio se ha realizado en función de la Aptitud y Capacidad de Acogida de los ítems clave en la Unidad Ambiental, que se ha efectuado mediante el estudio de las interacciones o relación causa-efecto según la metodología de Esteban Bolea (1.984). Con ella se han contrastado las diferentes acciones propuestas en el PGOU y los factores del Medio Ambiente del término municipal de Huércal de Almería. Tras la caracterización ambiental, se establecen una serie de áreas básicas de acogida y vulnerabilidad frente al proyecto general del PGOU, al mismo tiempo que se identifican los factores y componentes ambientales más relevantes del conjunto de unidades de cara a su utilización posterior para la identificación de impactos.

Se entiende por Capacidad de Acogida como *aquella aptitud que tiene una unidad ambiental de absorber o soportar alteraciones sin que se produzca un deterioro notable de su calidad visual* (Gómez Orea, 1.999) o, lo que es lo mismo, la vocación o potencialidad de uso de los ecosistemas o unidades según las características intrínsecas y su valor ambiental.

Del mismo modo, por Vulnerabilidad se entiende *el grado de deterioro que puede experimentar una unidad al ser sometida a determinadas actuaciones que introducen modificaciones en la misma* (Gómez Orea, 1.999). O sea, la fragilidad de cada una según las actividades que se realicen en ellas.

Según estas definiciones, las unidades que tengan una mayor capacidad de acogida tendrán, a su vez, una menor vulnerabilidad (Martín Cantarino, 1.999), pero es relativo, porque hay que tener en cuenta qué tipo de actividades se llevarán a cabo.

En el caso de Huércal de Almería, se realizará, en primer lugar, una valoración en el ámbito global de la capacidad de acogida y vulnerabilidad del término frente a las actividades propuestas en el PGOU. En este sentido, la capacidad de acogida se representa mediante cuadros de doble entrada que se denominan "Matrices de Capacidad de Acogida" (Gómez Orea, 1.999), en las cuales aparecen las unidades ambientales delimitadas como una de las entradas y en las otras casillas las actividades a desarrollar.

El cruce de ambas proporcionará unos valores de acogida que, normalmente, suelen variar entre tres y cinco categorías, en una escala semántica de acuerdo con lo siguiente:

Capacidad de acogida:

- Muy alta o Vocacional
- Alta o Compatible
- Media o con Alguna limitación
- Baja o con Mayores limitaciones
- Muy baja o Incompatible

De este modo, consideramos que la matriz de acogida asociada a las unidades ambientales proporciona la vocación natural del medio constituyendo una buena base para conseguir la integración ambiental de las acciones antrópicas. Así, en la medida que una actividad se adapte a la capacidad de acogida, resultará integrada en el medio.

Por otro lado, la vulnerabilidad de estas unidades se ha establecido mediante tres niveles que reflejan el grado de alteración de las mismas respecto a las actividades a desarrollar sobre ellas (Gómez Orea, 1.999). en este sentido se han establecido tres categorías en función de mayor o menor alteración; así, la vulnerabilidad mínima (0) hace referencia a aquellas unidades en las cuales las alteraciones producidas sobre ellas no son relevantes o son atenuadas por sus características ambientales.

Por el contrario, la vulnerabilidad máxima (2) se emplea cuando la unidad se ve en extremo alterada y no posee los mecanismos adecuados internos para minimizar o erradicar el deterioro originado por las diferentes actuaciones.

Sin llegar a un extremo u otro, se encontraría la vulnerabilidad media (1) correspondiente a las modificaciones introducidas o sufridas por la unidad que no alteran en gran medida sus condiciones ambientales de conjunto.

Estas características habrá que ponerlas en relación con las zonas más sensibles de cada unidad o las áreas que pueden generar ciertos riesgos de cara a una actuación. De este modo se pueden especificar determinados factores en cada unidad con mayor susceptibilidad que la de conjunto de la unidad.

Para finalizar el análisis, se han determinado las Áreas Relevantes. Su análisis e identificación se ponen en relación con los impactos potenciales derivados del proyecto, se especifican los factores que integran el medio y sus componentes ambientales más relevantes o las más susceptibles de recibir impactos desde el punto de vista de las afecciones que generan las acciones del PGOU. Son las siguientes:

Medio Físico:

Medio Inerte, con la componente aire (calidad, polvo, olores, ruido), agua (superficial, subterránea), tierra y suelo (calidad, relieve-formal deterioro y pérdida) y procesos (erosión, deslizamientos-inestabilidad, inundaciones).

Medio Biótico, con las componentes flora (interés, densidad), fauna (calidad, abundancia) y procesos (pasos, alteración hábitat).

Medio Perceptual con la componente paisaje (Valor testimonial, calidad, cuenca visual).

Medio Socio-Cultural:

Medio Rural, con las componentes viario rural (vías pecuarias), productivo (agrícola, modificación parcelas), usos del suelo (agrícola, urbano, industrial).

Medio sociocultural, con las componentes calidad de vida (bienestar, riesgos catastróficos), salud (nivel salud), patrimonio (monumentos, restos arqueológicos, restos geológicos, otros valores ambientales).

Estos factores y componentes ambientales se conforman como el conjunto de elementos individuales integrantes de las unidades ambientales que se van a cruzar en la matriz de identificación de impactos con las actuaciones del PGOU. Se establece según el estado ambiental de cada unidad y su posterior agrupamiento según la capacidad de acogida del PGOU o de cualquier actividad propuesta en él, así como de su grado de vulnerabilidad ante las mismas. Estaríamos detallando la situación del medio en un estado pre-operacional o de calidad de los factores que integran cada unidad (Gómez Orea, 1.999) antes de producirse la actividad propuesta.

La Valoración Ambiental de la Unidad Homogénea es el resultado de los análisis establecidos en torno al diagnóstico, realizado en función de los estudios del medio pre-operacional, así de la confluencia de los factores y claves descritas anteriormente.

En el caso del Término Municipal de Huércal de Almería, la valoración ambiental, o sea, la conservación o no de la situación actual en la que se encuentra, debe partir de la evolución histórica de este territorio, en especial, de la intensa ocupación antrópica sufrida por el mismo. Este hecho ha ocasionado que, actualmente, este espacio tenga un diferente valoración ambiental según estemos ante unidades o factores altamente antropizados. Así, se pueden distinguir entre (Gómez Orea, 1.999):

Valor ambiental de nulo a moderado en parámetros:

Ecológicos (escasa presencia de especies autóctonas, falta de biodiversidad, rareza, tamaño, grado de contaminación, etc.).

Paisajísticos (complejidad, espectacularidad, singularidad, potencial de vistas, etc.).

Valor ambiental de moderado a alto en parámetros:

Científico-culturales-patrimoniales (sistemas agrarios antiguos, oportunidad de presenciar procesos y formas del relieve in situ, red de vías pecuarias, yacimientos arqueológicos, etc.)

Productivos (calidad de los suelos, disponibilidad de recursos hídricos, calidad de las aguas, presencia de infraestructuras de producción), etc.

Debido a ello, la valoración ambiental no se ha llevado a cabo analizando cada uno de los factores del medio, sino que se ha realizado sobre la base de las unidades ambientales analizadas, utilizando para ello la diferenciación en parámetros descrita previamente. De este modo, le otorgaremos un valor ambiental general a cada una como resultado de la suma de las valoraciones de los distintos parámetros.

Los criterios de valoración no han sido cuantificados mediante escalas de proporcionalidad (Gómez Orea, 1.999), sino que se han utilizado valores en escala de orden cualitativo sobre la base del potencial de una serie de criterios objetivables para los distintos parámetros ya explicados. Los criterios de valoración serán los siguientes:

- a. Estado de evolución o grado de madurez
- b. Biodiversidad
- c. Rareza

- d. Singularidad
- e. Tamaño / Área
- f. Representatividad
- g. Fragilidad ecológica
- h. Reversibilidad / Irreversibilidad
- i. Naturalidad
- j. Otros criterios (complejidad, originalidad, insustituibilidad, significación).

Se definen como:

- a. Estado de evolución o grado de madurez. Estado de la unidad en la sucesión ecológica en relación con la situación climática o estado final del ecosistema donde se alcanza una situación de equilibrio. El valor crece con la madurez.
- b. Biodiversidad. Criterio relacionado con el anterior. Definidos como la variabilidad de los organismos vivos, de cualquier procedencia, incluidos en los ecosistemas terrestres y acuáticos de la zona. Hace referencia a la diversidad de especies y variabilidad de ecosistemas. El valor crece con la biodiversidad.
- c. Rareza. Se refiere a la presencia de especies o hábitats raros y, por lo tanto, valiosos por su escasez. La condición de rareza es aplicable a una unidad cuando se resalta dentro del área de estudio. A mayor rareza, mayor valor.
- d. Singularidad. Se aplica a las unidades con características diferenciales con respecto al medio representativo o típico. Suelen ser espacios muy particulares, cuyas peculiaridades los conforman como áreas con vocación de representatividad de la diversidad de la zona de estudio.
- e. Tamaño / Área. Tamaño de la unidad en relación con el área de estudio y sus funciones de funcionalidad. Es muy importante debido a la actual fragmentación del espacio natural en las zonas muy

pobladas y altamente antropizadas.

- f. Representatividad. Capacidad de representar a espacios cuya diversidad ambiental sea característica de un ámbito o región.
- g. Fragilidad ecológica. Se entiende como susceptibilidad al deterioro derivado de los cambios introducidos en las variables ambientales. Un espacio frágil se degrada con facilidad y se recupera con dificultad, por lo que se le atribuye más valor.
- h. Reversibilidad / Irreversibilidad. Capacidad de la unidad para recuperarse por sí misma, una vez alterada. Depende del grado de la alteración.
- i. Otros criterios. Es difícil de definir, ya que entraña las características de cada unidad sin la transformación humana, hoy día presente en todos los ámbitos. Sin embargo, para este criterio y, dado que el hombre también forma parte del ecosistema, se considera natural aquella unidad que, habiendo recibido influencia humana, conserva sustancialmente su carácter. El valor mayor será lo más natural.

Todos ellos se han valorado mediante una escala cualitativa representada en el cuadro siguiente:

		Sumatorio
Muy alto	5	50
Alto	4	40
Medio	3	30
Bajo	2	20
Muy bajo	1	10

En éste se representan los valores no proporcionales entre ellos, de modo que el valor más alto no indica que sea el doble o el triple que el bajo o el medio. Esto quiere decir que, cuando se han calificado cada uno de los criterios representativos de las unidades ambientales, el hecho de que algunos hayan obtenido un valor de 5 no representa que sea el quíntuplo de la cifra más baja (1). Así, la asignación de valores se ha realizado para cada criterio considerando al estado actual de cada unidad ambiental según la caracterización descrita. Al final lo que se ha obtenido ha sido una cifra sumatoria de los valores de la unidad según los criterios vistos, llegando el rango mayor a un valor de 50 y el inferior a 10. Esto significa que, en el primer caso, la unidad que haya obtenido esa cifra se corresponde con la de mayor valoración dentro del conjunto; por el contrario, la que haya alcanzado la cifra inferior es la de menor valoración entre ellas.

Teniendo en cuenta las implicaciones del Proyecto, hemos determinado la existencia de tres unidades que, por sus peculiaridades relativas al uso, pueden considerarse como diferenciadas. De esta manera, las Unidades Ambientales que se analizarán en el presente Avance del Estudio de Impacto Ambiental son las siguientes:

- Unidad Ambiental de Sierra.
- Unidad Ambiental del Espacio Antropizado
- Unidad Ambiental del Río Andarax

Se han definido tres unidades ambientales, sobre la base de criterios de homogeneidad relativa con respecto a los factores del medio. La característica de homogeneidad supone, que su comportamiento es el mismo en todos los puntos, respecto a la planificación urbanística que se va a evaluar. Por ello, la homogeneidad de la unidad ambiental es coherente con la escala de trabajo adoptada. Su identificación y delimitación se ha realizado basándose en una prospección integrada de todos los factores ambientales considerados, teniendo en cuenta la importancia del factor en su ámbito.

Así, se han realizado mapas temáticos, cuya información se ha ido superponiendo, partiendo de las consideraciones más generales a las más específicas, hasta delimitar unidades homogéneas del territorio, donde a la escala de trabajo, los factores ambientales presentan características similares.

La determinación de las unidades ambientales se ha basado en la superposición de las distintas unidades determinadas en los estudios temáticos realizados, efectuándose una superposición ponderada de ellas. Esta clasificación y definición de unidades, se realiza a partir de datos relativos a geomorfología, litología, vegetación y usos del suelo principalmente, además de la consideración de elementos diferenciadores de entidad.

La valoración de la calidad ambiental de las unidades viene condicionada fundamentalmente por dos variables: por la cuantificación de los elementos singulares existentes y por la cualificación de dichos elementos. La valoración de la calidad ambiental del medio rural y espacios no urbanizados dependerá de la presencia-ausencia, en cantidad y calidad, de elementos

naturales y de presencia de actividad humana en mayor o menor grado.

Los parámetros de calidad del medio urbano se refieren fundamentalmente al nivel de contaminación y de ruidos soportados, al volumen y densidad de la edificación, estado de conservación de edificios, estado del mobiliario urbano, presencia de zonas verdes y equipamientos, condiciones de habitabilidad, exposición, ventilación, soleamiento...

Los criterios utilizados para la valoración de la calidad ambiental de las unidades ambientales se resumen en la siguiente tabla:

VALORACIÓN	
0-30	Valor muy bajo
31-60	Valor bajo
61-90	Valor medio
91-120	Valor alto
121-150	Valor muy alto

Para obtener el valor eco-característico de cada unidad ambiental se ha seleccionado un grupo de quince factores temáticos, comunes para todas las unidades y que se consideran como indicativos de la calidad ambiental. De acuerdo con su importancia se han ponderado y se ha considerado su valor en función de los criterios referidos en puntos anteriores.

Los factores temáticos considerados han sido:

- Atmósfera y clima
- Fisiografía
- Pendientes
- Geología
- Edafología

- Hidrología
- Vegetación y cultivos
- Capacidad de uso agrícola
- Fauna
- Paisaje
- Riesgos
- Pérdida de suelo
- Calidad de vida
- Significación social
- Recursos arquitectónicos

En cada uno de los factores se considerarán los rasgos más destacados. Se ha valorado cada factor con calificaciones de 1 a 10, en función de la importancia relativa de dichos rasgos. De la señalización de cada rasgo existente se deduce una valoración. La puntuación obtenida responde a la media de las calificaciones otorgadas por cada uno de los miembros del equipo redactor, de forma individual y anónima, repitiendo el proceso a la vista del resultado, hasta lograr la mayor convergencia de las distintas opiniones y Valoraciones.

3.4.- IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DEL MEDIO SUSCEPTIBLES DE RECIBIR IMPACTO

El alcance de los impactos no solo depende de la magnitud de las actividades, sino que además viene condicionado por la capacidad de amortiguación y de absorción del medio.

Esta capacidad define de una manera global la capacidad de respuesta de los factores que conforman el medio ante las interacciones. El medio tendrá una mayor o menor capacidad de acogida de la planificación urbanística, estudiando los efectos que sobre los principales factores ambientales causan las acciones del Plan General.

Temáticamente, el entorno está constituido por elementos y procesos interrelacionados, los cuales pertenecen a los siguientes sistemas: Medio Físico y Medio Socioeconómico y Cultural y subsistemas (Medio Inerte, Medio Biótico y Medio Perceptual por una parte y Medio Rural, Medio de Núcleos Habitados, Medio Socio-Cultural y Medio Económico, por otra).

A cada uno de estos subsistemas pertenecen una serie de componentes ambientales susceptibles de recibir impactos, entendidos como elementos, cualidades y procesos del entorno que pueden ser afectados por la planificación urbanística, es decir por las acciones impactantes consecuencia de ella.

Es decir, en esta fase, llevamos a cabo la identificación de factores ambientales, con la finalidad de detectar aquellos aspectos del Medio Ambiente cuyos cambios motivados por las distintas acciones del Planeamiento General en sus distintas fases (redacción, funcionamiento, modificaciones) supongan modificaciones positivas o negativas de la calidad ambiental del mismo.

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

Pasamos pues a determinar cuáles son estos factores:

MEDIO NATURAL

AIRE

Calidad del aire

Microclima

TIERRA

Recursos minerales

Litología

Contaminación

Erosión

Geomorfología

Valores geológicos

Geotecnia

SUELO

Calidad para usos agrícolas

Características del suelo

AGUA

Escorrentía-drenaje

Hidrología superficial

Hidrología subterránea

Calidad del agua

Recursos hídricos

VEGETACIÓN

Diversidad

Biomasa

Especies endémicas

Especies interesantes

Estabilidad

Encinar

Pinar

Matorral

Pastizal

FAUNA

Diversidad

Biomasa

Especies interesantes

Estabilidad del ecosistema

MEDIO PERCEPTUAL

Paisaje protegido

Paraje preservado

Elementos paisajísticos singulares

P.E.P.M.F.

Desarmonías intrusión

Naturalidad – singularidad

MEDIO SOCIO ECONÓMICO

USOS DEL TERRITORIO

Cambio de usos

Ocio y recreo

Uso forestal

Uso deportivo

Uso cinegético

Desarrollo turístico o de segunda residencia

Uso residencial

Uso industrial

Uso comercial

Uso agrícola-ganadero

Zonas verdes

Equipamientos

CULTURAL

Educación

Nivel cultural

Monumentos

Restos arqueológicos

Valores histórico-artísticos

Estilos de vida

INFRAESTRUCTURAS

Red y servicio de transporte y comunicaciones

Red de abastecimiento

Red de saneamiento

Red eléctrica

Eliminación de residuos

ASPECTOS HUMANOS

Calidad de vida

Molestias debidas a la congestión urbana y de tráfico

Salud y seguridad

Bienestar

Estructura de la propiedad

ECONOMÍA Y POBLACIÓN

Expropiaciones

Densidad

Características demográficas

Fragmentación de la propiedad

Empleos fijos

Empleos temporales

Estructura de la población activa

Núcleos de población

Producción

Nivel de renta

Nivel de consumo

Estabilidad económica

Ingresos y gastos de la Administración

Ingresos para la economía local

Cambios en el valor del suelo

3.5.- IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES MÁS REPRESENTATIVOS

Los principales impactos que se detectan de las diferentes actuaciones urbanísticas propuestas, en relación a la clasificación y calificación del suelo urbano y urbanizable, hacen referencia principalmente a la pérdida de suelo agrícola y al cambio paisajístico del entorno donde se localizan las actuaciones, siendo dos los factores ambientales más afectados, suelo y paisaje, aunque se mejora la imagen urbana del núcleo principal.

Sin embargo, dadas las características actuales de los suelos donde se tiene previsto actuar, sobre todo en los bordes urbanos, bastante degradados por las condiciones de implantación de los usos actuales, se considera, con carácter general, como positivo el impacto de las diferentes actuaciones. Éstas supondrán la mejora ambiental de dichos bordes al dotarlos de infraestructuras urbanas.

Las actuaciones que, por sus características, naturaleza y magnitud, así como por el estado de los terrenos sobre los que se tiene prevista su localización, presentan mayores impactos son:

- Las propuestas de suelo urbanizable para uso industrial-terciario, en el entorno de las vías territoriales y acceso a los núcleos urbanos del municipio, al localizarse en áreas sensibles desde el punto de vista paisajístico, valorándose como impactos moderados. También destacar los impactos indirectos que sobre el medio ambiente (contaminación atmosférica, tráfico, aguas residuales, ...) puede generar el funcionamiento de las instalaciones industriales.
- Las propuestas de suelo urbanizable de uso global residencial, que ocupan una controlada superficie del ruedo agrícola tradicional, presentan impactos también moderados sobre el medio ambiente por el estado inicial de los terrenos donde se localizan, aunque más antropizados, en el entorno de los núcleos de población existentes.
- Respecto a las actuaciones de sistemas generales de comunicaciones, dotaciones e infraestructuras, se valoran como leves-positivos los impactos, al aumentar las dotaciones públicas, al mejorar el sistema viario y el sistema de

saneamiento y abastecimiento. Destacan entre ellas las referidas a: la propuesta de anillos viarios perimetrales e intermedios en los suelos urbanos y urbanizables de los núcleos principales, que contribuye a la mejor distribución del tráfico urbano e interurbano como consecuencia de los nuevos desarrollos residenciales y, sobre todo, productivos; creación de parques urbanos prácticamente inexistentes en el municipio; dotación de sistemas generales de equipamientos deportivos, ...; unificación de la red actual de alcantarillado en varios puntos de vertido, con la ubicación de estaciones depuradoras, lo que supondrá la reducción de los niveles de contaminación de los cauces públicos; y, finalmente, reserva de suelo para la ampliación de los depósitos municipales de abastecimiento de agua potable, en los suelos urbanizables, ante las previsiones de crecimiento.

- En relación a las actuaciones y ordenación del suelo no urbanizable, se consideran positivos los impactos sobre el medio ambiente de las propuestas de actuación de legalización de las ocupaciones irregulares en suelo no urbanizable, y de mejora del medio natural, a desarrollar a través de Planes Especiales. A su vez, se considera que, con la zonificación propuesta para el suelo no urbanizable, se protegen los ecosistemas naturales existentes en el término municipal, así como se vela por el mantenimiento y desarrollo de los actuales usos rurales agropecuarios, forestales y paisajísticos. En este sentido, también se establecerá una normativa sobre la preservación del suelo no urbanizable a la urbanización, así como una normativa de protección sobre el medio ambiente, el dominio público y el patrimonio histórico-cultural.

Se puede concluir que la ordenación propuesta se considera ambientalmente coherente con las características del medio natural del municipio de Huércal de Almería, apuntándose a continuación algunas recomendaciones necesarias para minimizar los previsibles impactos detectados.

Todos los factores considerados, los ambientales, los económicos y los organizativos están sometidos a una serie de interacciones y sinergias entre ellos. Esto es debido, principalmente a que todos ellos forman parte de un mismo sistema y su interacción determina la dinámica general del entorno local.

Este apartado pretende establecer las sinergias de cada factor con todos los demás para que quede una constancia de ellas a la hora de establecer recomendaciones y concretar el Plan de Acción Ambiental.

Más adelante se muestra un cuadro donde se especifican las sinergias que pueden presentarse para cada uno de los factores de estudio. En este cuadro se pueden observar las interacciones más directas que pueden regir en Huércal de Almería, se sabe que todos estos factores se relacionan entre sí dentro de un sistema muy complejo, solo se han querido reflejar las relaciones más claras y definitorias, aunque si se indaga más se pueden destacar un mayor número pero no son tan importantes como éstas. De este modo podemos sacar las siguientes conclusiones al respecto de este cuadro:

- El factor que condiciona fundamentalmente el desarrollo de los demás es el económico. La agricultura tiene limitaciones, es una actividad que no genera ingresos de gran importancia, pero es la base de la economía local, al ser una actividad primaria tiene una relación directa con los factores ambientales y condiciona el desarrollo de los factores socioeconómicos.

Aunque parezca contradictorio, un aumento de la producción agrícola y la diversificación en otros sectores económicos es beneficioso para el desarrollo sostenible de la zona; siempre que la diversificación y el mejor aprovechamiento de los beneficios de la agricultura se haga desde criterios más ecológicos y, en definitiva, razonables.

- El paisaje es también un factor que, al contrario que la economía, no influye, sino que se ve influido por la mayoría de los factores tanto económicos como sociales. No es la actividad modeladora, sirve de lienzo sobre el que se marcan los resultados de las demás actividades y muestra visualmente el estado del Medio Ambiente local. Por ello para recuperar el paisaje se deben encontrar soluciones a los demás factores, de este hecho se deduce su importancia como factor que reúne los demás.

- También el Medio Urbano está relacionado con gran cantidad de factores. Como muestra del poblamiento humano, los medios urbanos son el origen de gran cantidad de problemas que afectan al medio, factores como Agua, Residuos, Paisaje, Ruidos o Atmósfera, se deben a la forma en que se desarrolla el medio urbano.

- Es muy definitoria la relación que existe entre suelo, residuos y agua. El suelo es receptor de todos los desechos, líquidos y sólidos, pudiendo actuar como transportador o retener los efluentes contaminantes; los efluentes llegan a los acuíferos y estos pueden volver al ciclo del agua local al ser extraídos

los recursos hídricos contaminados. Por ello se hace más importante el estudio de las fuentes de producción, con lo que se mejorarían los demás aspectos, eliminando los problemas del agua y residuos, se elimina la problemática en suelos y acuíferos.

- Tanto la fauna como la vegetación deben de ser controlados mediante la actuación sobre los demás factores, sufren una situación parecida al paisaje; pero que el caso de la fauna no se aprecia su afección tan directamente.

- Destaca el hecho de que los factores organizativos tengan tanta influencia; pero el hecho de estar completamente limitados a la disposición económica define su nula influencia en el medio. Quizás su mayor influencia sea la falta de estos, aunque debería de ser definitorio de todos los aspectos, sobre todo por el hecho de que una parte muy importante la supone los métodos de información y de educación ambiental, la no existencia de tales métodos no influye en el ambiente local.

AIRE:

Este factor es afectado principalmente en dos componentes:

- Composición y calidad del aire: presencia de partículas en suspensión, olores, etc.
- Niveles sonoros: emisión de ruidos y vibraciones. Ruido es toda emisión de sonido indeseable para quien lo recibe.

SUELOS.

En el estudio de los suelos hay que distinguir el suelo como parte sólida de la corteza terrestre y el suelo como soporte y defensa de las plantas.

El primer aspecto se interpreta a través de tres elementos íntimamente relacionados

- materiales
- formas y
- procesos.

El factor suelo puede sufrir perturbaciones de los siguientes elementos:

- Destrucción o eliminación
- Degradación de sus propiedades físico químicas o biológicas.

La capacidad agrológica de los suelos se define como la adaptación que presentan los suelos a determinados usos específicos.

La capacidad agraria de un suelo se define como la potencialidad inicial del suelo para producir una cierta cantidad de cosecha por Ha. y año. Este concepto responde a la productividad intrínseca del suelo.

La erosión la definimos como los procesos de destrucción de rocas y arrastre del suelo, realizado por agentes naturales móviles o inmóviles. De acuerdo con el agente erosivo consideramos:

- Erosión Hídrica.
- Erosión Eólica
- Otros tipos de Erosión.

Las actividades generadas por los procesos edificatorios incide sobre dos elementos constituyentes:

- Formas de relieve: accidentes geográficos (cerros, laderas, barrancos...)
- Inestabilidad de laderas: desprendimientos de masas de tierras, hundimientos,..

AGUA

Este factor puede sufrir perturbaciones sobre los siguientes elementos:

- Calidad/cantidad de aguas superficiales.
- Calidad/cantidad de aguas subterráneas.

La contaminación del agua se define como la alteración de su calidad natural por la acción del hombre, que hace que no sea, parcial o totalmente, adecuada para la aplicación o uso al que se destina.

La calidad del agua no es un término absoluto, es un parámetro que depende de la función a que va a ser destinada, de ahí que se fijen criterios del agua según los usos

Son contaminantes del agua todos aquellos compuestos, normalmente emanados de la acción humana, que modifican su composición o estado disminuyendo su aptitud para alguna de sus posibles utilizaciones.

VEGETACIÓN

La cubierta vegetal, se refiere a las especies vegetales autóctonas, excluyendo las especies utilizadas en cultivos, se verá afectada por:

- Destrucción
- Degradación de la cubierta.

La vegetación es uno de los indicadores más importantes de las condiciones ambientales del territorio, del estado del ecosistema, porque es el resultado de la interacción entre los demás componentes del medio, el productor primario del que dependen, directa o indirectamente, todos los demás organismos y contiene gran información de su conjunto.

Se entiende por contaminantes de la cubierta vegetal, todas aquellas acciones físicas y biológicas, normalmente debidas a las actuaciones humanas, que directa o indirectamente degradan, transforman o destruyen la cubierta vegetal.

FAUNA

Entendemos como fauna el conjunto de especies animales que habitan en una zona determinada.

La fauna está fuertemente ligada a la cubierta vegetal, a la presencia de agua y otros factores del medio.

Una de las características de la fauna es la capacidad que posee para adaptarse, dentro de unos ciertos límites, a circunstancias medioambientales cambiantes.

La fauna se ve afectada por los siguientes factores:

- Degradación y eliminación de hábitats.
- Alteración de las pautas de comportamiento.

Entenderemos por contaminantes de la fauna, a todos aquellos factores, tanto físicos como biológicos, generalmente de origen antropogénico, que degradan directa o indirectamente, y en mayor o menor medida, la comunidad faunística de una zona determinada.

PAISAJE

El estudio del paisaje presenta dos enfoques principales. Uno considera el paisaje total, e identifica el paisaje con el conjunto del medio, contemplando a éste como indicador y síntesis de las relaciones entre los elementos inertes y vivos del medio

Otro considera el paisaje visual como expresión de los valores estéticos, plásticos y emocionales del medio natural. En este enfoque el paisaje interesa como expresión espacial y visual del medio.

El paisaje es afectado en los siguientes elementos:

- Estructura del paisaje: componentes estructurales, estéticos,..
- Cuenca visual e intrusión visual.

Se entienden por contaminantes paisajísticos, todas aquellas acciones físicas y biológicas, normalmente debidas a las actuaciones humanas, que directa o indirectamente interfieren desfavorablemente con el ser humano, a través del sentido de la vista, dando lugar a la sensación de pérdida de visibilidad o de calidad paisajística.

ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS

Se consideran aquí los aspectos demográficos sociales y económicos.

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

Se tendrá en cuenta también la actitud de la población con relación al proyecto, lo que dará origen a un importante factor ambiental denominado aceptación social.

Se determinarán las características estructurales de la población, factor este muy importante en las poblaciones rurales en declive, debido a la necesidad de mantenimiento de unos efectivos poblacionales mínimos necesarios para la conservación de ecosistemas y paisajes.

Este factor indica los impactos que repercuten fundamentalmente sobre las personas, incluyendo los habitantes de los núcleos poblacionales cercanos, así como los visitantes temporales. Las afecciones a este epígrafe se manifiestan sobre:

- Población activa
- Actividades económicas
- Calidad de vida: niveles de seguridad, condiciones de circulación, riesgos de accidentes, ...etc.
- Tradiciones y costumbres: pautas de comportamiento humano, festejos, relaciones sociales, rutas de excursionismo, prácticas de deportes.

VALORES HISTÓRICO - ARTÍSTICOS.

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

Los factores culturales son frágiles y limitados, formando partes no renovables del medio ambiente. Algunos de los más significativos son:

- Factores arqueológicos
- Factores históricos
- Factores arquitectónicos
- Factores naturales singulares
- Factores científico-educativos
- Factores formativos y educativos

Se entiende por contaminantes de los recursos culturales de una zona objeto de estudio, todos aquellos elementos físicos y biológicos y todas aquellas actuaciones humanas que directa o indirectamente lo degradan o destruyen.

Los bienes culturales pueden verse afectados por:

- Destrucción.
- Degradación de sus elementos constructivos.

3.6. INTERACCIONES AMBIENTALES

El medio, es sumatorio o compendio de factores ambientales que coexisten, interactuando entre sí. El estado actual de cada factor depende de una serie de elementos que a su vez varían en función de otros (red de interacción).

Cada factor queda definido por multitud de componentes o variables. Las interrelaciones pueden expresarse mediante relaciones matemáticas con mayor o menor complejidad según el caso. No es objetivo de este Estudio cuantificar estas interacciones sino señalar a modo orientativo la “amplitud” que pueden adquirir los distintos impactos. Para una interpretación y lectura más cómoda, se expresan en una matriz las interacciones más importantes.

	ATMÓSFERA	GEOLOGÍA-GEOMORFOLOGÍA	HIDROLOGÍA	SUELOS	VEGETACION	FAUNA	PAISAJE	ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS
ATMÓSFERA								
GEOLOGÍA-GEOMORFOLOGÍA								
HIDROLOGÍA								
SUELOS								
VEGETACIÓN								
FAUNA								
PAISAJE								
ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS								
VALORES HISTÓRICO-ARTÍSTICOS.								

3.7.- VALORACIÓN DEL MEDIO NATURAL DEL TÉRMINO MUNICIPAL

Una vez realizado el estudio de las características del medio, en el Estudio de Impacto Ambiental que se redactará estudiaremos la calidad ambiental de cada Unidad ambiental anteriormente descritas, a fin de conocer el estado de conservación de ésta, denominando valor ambiental a la medida de esa calidad.

La forma de interpretar el impacto o cambio que produce una acción sobre un elemento del medio necesita conocer e interpretar el interés que tiene ese elemento en su situación actual y la evolución que va a producirse una vez que se ejecute la acción que va a impactar sobre el medio.

La calidad o grado de excelencia de un factor, es el mérito que posee para ser conservado; La conservación de un componente implica la utilización del mismo de forma que se garantiza su permanencia indefinida en buenas condiciones de estado y productividad.

Se tendrán en cuenta los valores naturales, que informarán de la situación ecológica de la Unidad, los valores estético-culturales, socioeconómicos, utilizando métodos semicuantitativos, expresando una escala de rangos, no proporcional, que implica cierta apreciación subjetiva. Así obtendremos una escala jerárquica, que en el caso que nos ocupa se considera lo suficientemente válida para evaluar la incidencia de las acciones del PGOU. sobre el medio ambiente.

Pueden considerarse criterios objetivos de valoración, tal como se refleja en el "Manual de Evaluación de Impacto Ambiental" de Domingo Gómez Orea y en la "Guía Metodológica para la Evaluación de Impacto Ambiental" de V. Conesa Fernández-Vítora. En general adoptaremos el siguiente criterio: el valor ambiental de un factor o de una Unidad ambiental es directamente proporcional al grado de caracterización cualitativo numerado a continuación:

- Extensión: área de influencia en relación con el entorno.
- Complejidad: compuesto de elementos diversos.
- Rareza: poco frecuente en el entorno.
- Representatividad: carácter simbólico. Incluye el carácter de endémico.
- Naturalidad: grado de artificialidad.

- Abundancia: en gran cantidad en el entorno.
- Diversidad: abundancia de elementos distintos en el entorno.
- Estabilidad: permanencia en el entorno, firmeza.
- Singularidad: valor adicional por la condición de distinto.
- Irreversibilidad: imposibilidad de que cualquier alteración sea por el medio debido a mecanismos de autodepuración.
- Fragilidad: vulnerabilidad y carácter perecedero de la cualidad del factor.
- Continuidad: necesidad de conservación.
- Insustituibilidad: imposibilidad de ser sustituido.
- Clímax: proximidad al punto de más alto valor ambiental de un proceso.
- Interés ecológico: por su peculiaridad ecológica.
- Interés histórico-cultural: por su peculiaridad histórico cultural y monumental.
- Interés individual: por su peculiaridad a título individual.
- Dificultad de conservación: capacidad de subsistencia en buen estado.
- Significación: importancia para la zona del entorno.

3.8.- CARACTERIZACIÓN GENERAL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO

Los elementos naturales, paisajísticos, socioeconómicos y culturales inventariados en apartados anteriores componen una trama de relaciones sobre el territorio, cuyos efectos determinan la calidad ambiental del municipio.

Esta calidad ambiental se define en base a una serie de unidades previamente delimitadas sobre las que se producen una serie de interacciones por elementos ajenos al territorio, cuyos efectos se catalogan como impactos.

Antes de definir los impactos actuales existentes en el municipio, se hace una caracterización general de la problemática ambiental, extrayendo del conjunto de elementos inventariados aquellos cuya problemática reviste una especial importancia.

El orden seguido en la descripción de la problemática ambiental pretende, de alguna medida, jerarquizar las distintas afecciones presentes en el municipio. En muchos casos, el tratamiento o solución de estos problemas escapan al ámbito municipal y, por tanto, al urbanístico. De esta caracterización, por lo tanto, no debe hacerse una lectura en el sentido de considerar que se debe exigir a la ordenación urbanística soluciones a todos y cada uno de los problemas señalados.

Se tratarán, en primer lugar, los problemas relacionados con los elementos y dinámica del medio físico (hidrología, suelos, paisaje). Luego, los que afectan a los bienes protegidos y, finalmente, los problemas socioeconómicos y urbanísticos.

IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

El método seguido para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EslA) sigue las recomendaciones que hace la Legislación específica (Ley 7/1994) y su correspondiente Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental. De este modo, en el capítulo III, artículo 12, se hace referencia al contenido del Estudio de impacto Ambiental de la Planificación Urbana y, a su vez, a la metodología a seguir.

Una vez caracterizadas, se han especificado los usos del suelo de manera global, según aparece en la citada Legislación y dada la naturaleza del Proyecto a realizar.

A continuación, se han valorado ambientalmente las unidades establecidas y realizado la cartografía correspondiente a cada una de ellas. La asignación de valores se ha efectuado mediante el peso que adquiere cada unidad según la importancia de los parámetros que se han mostrado relevantes en la caracterización de la situación pre-operacional del medio como receptor de la actividad.

Tras la caracterización ambiental, se establecen una serie de áreas básicas de acogida y vulnerabilidad frente al proyecto general del PGOU, al mismo tiempo que se identifican los valores y componentes ambientales más relevantes del conjunto de unidades de cara a su utilización posterior para la identificación de impactos.

Se ha realizado una “matriz de identificación”, siguiendo el modelo tradicional de matriz de doble entrada o “Matriz de Leopold” (Conesa Fernández, 1.997). Esta metodología consiste en un cuadro de doble entrada cuyas filas están encabezadas por los factores más característicos que integran el medio y en cuyas columnas se han detallado las acciones del proyecto susceptibles de generar impactos. En este caso, se ha establecido una diferenciación de las mismas según cómo aparecen catalogadas en el PGOU.

VALORACIÓN DE IMPACTOS

La complejidad del proceso de planeamiento y lo abierto del contenido del Estudio de Impacto Ambiental establecido en su Reglamento específico, en especial los métodos de valoración, ha propiciado metodologías muy dispares para establecer la sostenibilidad del PGOU.

De este modo, en el caso de este EslA se ha realizado una valoración de carácter cualitativo, centrada en la Importancia; o sea, la intensidad del impacto producido. No se ha llevado a cabo un análisis de tipo cuantitativo, dada la complejidad del proyecto objeto de estudio y de sus actuaciones caracterizadas por su diversidad espacial y por su implantación a largo plazo.

Por tanto, esta valoración cualitativa se ha efectuado a partir de una “Matriz de Importancia” (Conesa Fernández-Vitoria, 1.997) de los impactos previamente identificados y descritos. En ella, se han analizado por grupos de sistemas tal como aparecen en el documento del PGOU representando, mediante un cuadro, la importancia de los impactos generados en cada actuación, resaltando mediante su explicación los impactos compatibles o no con el medio.

Los valores se han establecido mediante una categorización (Gómez Orea, 1.999) basada en la calificación de los siguientes parámetros:

Intensidad (I)

Se refiere al grado de incidencia que provocan las distintas actuaciones del PGOU sobre los elementos que integran las unidades ambientales. El baremo está comprendido entre 1 (baja), afección mínima, y 12 (total), afección máxima. Se consideran también valores intermedios como son 2 (incidencia media), 4 (alta) y 8 (muy alta).

Extensión (EX)

Hace referencia al área de influencia teórica del impacto, en relación con el entorno de la actividad. El baremo que se ha utilizado en este caso va, desde 1 (puntual), cuando la acción produce un efecto muy localizado, hasta 8 (total), cuando el área de influencia es generalizada a la totalidad del entorno. Los valores intermedios considerados han sido 2 (parcial) y 4 (extenso).

Momento (MO)

Alude al tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre los factores del medio considerados. Éste puede ser inmediato (4), a corto plazo (3), a medio (2) o a largo plazo (1).

Persistencia (PE)

Se refiere al tiempo que, supuestamente, permanecería el efecto desde su aparición, y a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales. Si la permanencia del impacto tiene lugar durante menos de un año, se considera que el elemento que lo produce tiene un efecto Fugaz, asignándosele valor 1. Si dura entre uno y diez años, se considera Temporal y de valor 2. Si, por el contrario, el impacto tiene una duración superior a los diez años, se considera Permanente, asignándosele valor 4.

Reversibilidad (RV)

Hace referencia a la posibilidad de reconstrucción del factor afectado como consecuencia de la acción acometida, es decir, de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales. Si la reversibilidad es a corto plazo, se le asigna el valor 1; si es a medio plazo, se le asigna el valor 2 y, si el efecto es irreversible, es de valor 4.

Sinergia (SI)

Este atributo contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples. Cuando no existe sinergia, se utiliza el valor 1; si la sinergia es moderada, el valor es 2 y, si es altamente sinérgico, el valor que toma es 4.

Acumulación (AC)

Hace referencia a un incremento progresivo de la manifestación del efecto cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera. Cuando no produce este efecto acumulativo, el impacto es simple, y de valor 1; si, por el contrario, es acumulativo, el valor se incrementa a 4.

Efecto (EF)

Se refiere a la relación causa-efecto, o sea, a la forma de manifestación del efecto sobre un factor como consecuencia de una acción. El valor 1 se utiliza

cuando el efecto es indirecto, y el valor 4 cuando es directo.

Periodicidad (PR)

Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera continua (valor 4), periódica (valor 2) o irregular y discontinua (asignándole el valor 1).

Recuperabilidad (MC)

Se refiere a la posibilidad de reconstrucción, total o parcial, de los factores afectados, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones preoperacionales de la zona, previa instalación mediante la intervención humana (introducción de medidas correctoras). Si es recuperable, se le asigna el valor 1 cuando es de manera inmediata y 2 cuando esto es posible, pero a medio plazo. Si es recuperable sólo parcialmente, el impacto es mitigable y tomará el valor 4. Por último, cuando el impacto es irrecuperable, se le asigna el valor 8.

La aplicación de estos atributos a cada uno de los impactos identificados, nos ha permitido establecer una ratio de importancia en base a unos valores obtenidos mediante la aplicación de la siguiente ecuación:

$$I = (3I + 2Ex + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$$

Los valores de la importancia del impacto oscilan entre 13, cuando los valores son mínimos, y 100, cuando se presentan máximos. Estos resultados se han plasmado en las matrices de valoración adjuntas, obteniéndose una categorización final de los impactos de entre 0 a más de 75, clasificados en:

<25: Compatibles o asumibles. Cuando los impactos generados son prácticamente irrelevantes y con unas determinadas medidas correctoras leves y un adecuado programa ambiental se solucionan.

Entre 25 y 50: Moderados. Cuando los impactos generados son minimizables con importantes medidas correctoras.

Entre 50 y 75: Severos. Los impactos clasificados de este modo serán minimizados con fuertes medidas correctoras.

>75: Críticos. Esta última categoría engloba a los impactos generados y que no son recuperables ni minimizables con medidas correctoras.

Para hacer fácilmente comprensible la valoración de impactos, se ha considerado la misma metodología que en el apartado de identificación de los mismos; es decir, se han agrupado en áreas relevantes desde el punto de vista ambiental, entendiendo que afectan, tanto por el nivel de la acción del proyecto, como del medio impactado, en condiciones homogéneas.

3.9.- FRAGILIDAD DE LOS FACTORES.

La fragilidad se define como la susceptibilidad de un factor al cambio cuando se desarrolla una actividad concreta sobre él, es decir, manifiesta el grado de deterioro que el factor ambiental experimenta ante las afecciones asociadas a las actuaciones.

Se opone el concepto de capacidad de absorción que recoge la aptitud que tiene un factor ambiental para absorber las alteraciones sufridas sin detrimento de su calidad ambiental.

La relación entre ambos términos es de una proporcionalidad inversa: a mayor fragilidad ambiental, menor capacidad de absorción, y viceversa.

ATMÓSFERA

La atmósfera presenta en la actualidad los efectos derivados de las actividades agrarias, así como las actividades ligadas al núcleo de población.

SUELOS

La geomorfología y geología del espacio difieren considerablemente allí donde la litología es muy competente y la topografía es suave; los impactos son absorbidos con facilidad. Sin embargo, en las zonas donde la litología es poco competente, las alteraciones de tipo vertical y horizontal ocasionan una alta fragilidad, debido a la rigidez de este factor.

Las características climáticas, litológicas y a la actual explotación agrícola del suelo, condicionan la existencia de una capa edáfica fértil y poco alterable por la escasez de pendiente..

HIDROLOGÍA

Debido al carácter de la cuenca, destaca fundamentalmente la escasez de cursos fluviales y con un carácter marcadamente estacional.

La existencia de rocas permeables en la mayor parte del municipio, tanto de tipo detrítico como calcáreo, implica la existencia de una vulnerabilidad elevada en este recurso.

VEGETACIÓN

De manera general, se puede afirmar que la fragilidad de este factor en las zonas de cultivo es baja, debido al estado de alteración que presenta en la actualidad. Las especies presentes están adaptadas a las condiciones reinantes y su capacidad de recuperación es alta, siempre que se mantengan unos requisitos mínimos.

Cabe significar la vegetación riparia existente en el entorno de los ríos, teniendo una fragilidad muy elevada por la singularidad de las formaciones.

FAUNA

La fauna es escasamente representativa en la mayor parte del municipio debido a la alto grado de antropización de la zona.

PAISAJE

El paisaje, en función de sus componentes estructurales y estéticos presenta una fragilidad media en los entornos fluviales y baja en el resto del municipio.

ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS

Estamos ante un municipio que en la actualidad está recibiendo población emigrante y que está recibiendo la entrada de inputs en la economía local.

VALORES HISTÓRICO-ARTÍSTICOS

Los elementos que conforman el patrimonio cultural de un área concreta presentan un alto grado de fragilidad.

4.

PREVISIÓN DE POSIBLES IMPACTOS

4.1.- IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS IMPACTABLES

Se tendrán en cuenta aquellos elementos del medio físico natural y del medio humano que de algún modo pueden verse afectados por las actuaciones de planeamiento propuestas.

Estos se recogerán en la matriz de impacto que se utilice para la valoración de impactos y serán los siguientes:

1. ELEMENTOS FÍSICO-NATURALES

- a) **CONDICIONES ATMOSFÉRICAS.** Se valora el mayor o menor riesgo de que los usos derivados de las determinaciones del planeamiento puedan ocasionar merma de la calidad ambiental por emisión de ruidos, olores, humos y/o gases.
- b) **SUELOS.** Interesa detectar el riesgo de pérdida de suelo actual o potencialmente agrícola o silvícola que conlleven las actuaciones derivadas del planeamiento.
- c) **HITOS DEL RELIEVE.** Se entiende que se produce este tipo de impactos cuando el desarrollo del planeamiento pueda ocasionar la desaparición total o parcial de formas singulares de relieve, tales como cimas, escarpes, farallones, cárcavas, dunas, acantilados, viseras, peñones, tajos, gargantas, etc.
- d) **RECURSOS MINERALES.** Se entiende que se produce impacto sobre este elemento cuando las actuaciones contempladas en el planeamiento supongan la ocupación de terrenos con importante riqueza minera o puedan suponer en el futuro una incompatibilidad de usos cuya solución pase por la limitación o total eliminación de la actividad minera.
- e) **RECURSOS CONSTRUCTIVOS.** El criterio de detección de impacto es similar al caso anterior, pero referidos a zonas de extracción (a cielo abierto) de materiales directamente ligados a la construcción tales como canteras, graveras, terreras, etc.
- f) **AGUAS SUPERFICIALES.** En este caso el impacto estaría tipificado o bien por la alteración del drenaje superficial de carácter natural o bien por vertidos derivados del uso previsible.
- g) **AGUAS SUBTERRÁNEAS.** Se entiende por impacto sobre las aguas subterráneas aquél que puede producirse por contaminación derivada de vertidos urbanos (pozos ciegos), abonado de zonas agrícolas y de grandes superficies deportivas, recreativas (jardines), y de vertidos o deposiciones de tipo industrial (almazaras).
- h) **FORMACIONES SINGULARES DE VEGETACIÓN.** Los impactos derivados del planeamiento serían aquellos que supongan la desaparición total o

parcial de formaciones boscosas, vegetación ripícola con importante presencia arbórea, vegetación rupícola rara o endémica, parques y jardines, y ejemplares aislados de gran porte.

i) **ESPECIES VEGETALES PROTEGIDAS.** Los impactos en este caso serían los derivados de aquellas actuaciones que pudieran suponer alteración o destrucción de las especies que se protegen específicamente en las normas de protección del planeamiento estudiado, sin perjuicio de las disposiciones que pudiera establecer la legislación sectorial aplicable.

j) **HÁBITATS DE FAUNA.** Se considera como impacto derivado del planeamiento todo aquel uso que pudiera suponer la desaparición o seria alteración de espacios de los que se tiene constancia de que son utilizados por especies protegidas como lugar de nidificación, permanencia estacional o estable o reposo.

k) **CORREDORES DE FAUNA.** Consideramos que se produce impacto cuando los usos derivados del planeamiento puedan provocar la interrupción del paso de especies protegidas o de interés cinegético bien por alteración u ocupación de los terrenos del Corredor o bien por aparición de barreras infranqueables.

l) **CONDICIONES DE VISIBILIDAD.** Consideramos que se produce impacto cuando el desarrollo del planeamiento pueda favorecer la aparición de elementos constructivos o alteración de terrenos que supongan intrusión visual u obstrucción de vistas de calidad.

m) **CALIDAD VISUAL.** Se entiende que se producen impactos derivados del desarrollo del planeamiento cuando se altera la "naturalidad" del paisaje en cualquiera de sus elementos básicos (agua, relieve, vegetación) o cuando se modifican las condiciones estéticas por alteración del nivel de integración del paisaje o de su grado de complejidad.

n) **DINÁMICA DE CAUCES.** El impacto sobre la dinámica de cauces procedente del desarrollo del planeamiento sería aquél que puede suponer alteración de aportes tanto líquidos como sólidos. La alteración de aporte líquido se tipifica como la merma o interrupción temporal de caudal, mientras que la alteración de aportes sólidos estaría relacionada con el proceso erosivo tanto en su fase de arrancada como de deposición.

o) RECARGA DE ACUÍFEROS. Se entiende por impacto sobre la recarga de acuíferos motivado por el desarrollo del planeamiento, todo aquello que pueda suponer alteración de las reservas de agua subterránea por disminución de aportes derivados de la captación, encauzamiento o almacenamiento de agua, así como por actuaciones que mermen las condiciones favorables a la filtración tales como desaparición de vegetación, pavimentación o rellenos con materiales impermeables.

p) MOVILIDAD DE LAS ESPECIES. El impacto en este caso se refiere a los desplazamientos cotidianos de animales en libertad.

q) CICLOS DE REPRODUCCIÓN. Se entiende por impacto derivado del planeamiento aquellas alteraciones que puedan afectar a lugares de cría de animales en libertad durante el período de reproducción.

r) PERTURBACIONES. En este caso los impactos derivados del desarrollo del planeamiento serían aquellos que pudieran alterar las formas de vida de especies protegidas por emisiones a la atmósfera de ruidos, humos, olores y/o gases.

s) EQUILIBRIO DEL PAISAJE. Se considera impacto derivado del planeamiento toda aquella actividad o uso que por intrusión visual, obstrucción visual y/o destrucción total o parcial de elementos básicos para la calidad del paisaje pueda poner en peligro la belleza de aquellos espacios rurales o urbanos que presentan visuales de notable calidad.

2. ELEMENTOS ANTRÓPICOS

a) USOS PRODUCTIVOS. El impacto sobre usos productivos se entiende cuando el desarrollo de las determinaciones de planeamiento pueda suponer la desaparición total o parcial de explotaciones agrícolas, silvícolas o industriales, o cuando produzcan merma de sus rendimientos por efectos inducidos (vertidos, aumento de tráfico, disminución de recursos naturales necesarios para la explotación, disminución de mano de obra, etc.).

b) USOS RESIDENCIALES. Se entiende que el desarrollo del planeamiento puede causar impacto sobre zonas residenciales cuando este produzca deterioro de las condiciones del medio ambiente urbano por aumento de la densidad, de la altura de las edificaciones, por emisión de ruidos, humos, olores y/o gases, etc.

c) USOS RECREATIVOS Y DEPORTIVOS. Las condiciones favorables al impacto serían las mismas que se han expuesto en el caso anterior pero referidas a estos usos. Así como en aquellos otros casos en los que pueda producirse la disminución o desaparición de suelo destinado a este tipo de usos.

d) ESPACIOS ABIERTOS POCO TRANSFORMADOS. Son zonas en donde apenas si existe uso antrópico y en las que el planeamiento podría impactar alterando su "naturalidad" por aumento en la presencia de personas y/o vehículos o mediante la ocupación directa de suelo mediante edificación e infraestructuras.

e) DINÁMICA POBLACIONAL. Se considera que se puede producir impacto cuando el desarrollo del planeamiento pueda suponer una alteración importante tanto en el crecimiento natural de la población así como en los fenómenos migratorios y por lo tanto en las tendencias evolutivas a corto y medio plazo.

f) ACTIVIDAD-EMPLEO. Se entiende que el desarrollo del planeamiento puede impactar sobre este elemento cuando pueda suponer modificaciones importantes en la distribución de los sectores de actividad, con oscilaciones notables en los niveles de empleo.

g) DESARROLLO ECONÓMICO. El impacto sobre este elemento estaría relacionado con los cambios de valor del suelo, los costos que pudieran derivarse por expropiaciones y los efectos sobre áreas de mercado.

h) ESTRUCTURA URBANA. El impacto sobre la estructura urbana no sólo se mide por la alteración de esta sino también por las consecuencias que dicha alteración pueda tener sobre el paisaje urbano.

i) PAISAJE URBANO. Se considera que el paisaje urbano puede ser impactado negativamente por el desarrollo del planeamiento cuando se ponen en peligro perspectivas, perfiles y siluetas representativas de la tradición arquitectónica que se han convertido en hitos estructurantes del espacio y/o en elementos representativos de la cultura autóctona y por lo tanto, en un referente importante para la lectura del paisaje.

j) MODOS DE VIDA. Los cambios en la actividad, así como de la estructura urbana también pueden repercutir en los modos de vida, las tradiciones y las interacciones sociales, pudiendo incluso todo esto repercutir en la aceptabilidad social del mismo.

k) INFRAESTRUCTURA VIARIA. Se considera que el desarrollo del planeamiento puede producir impacto sobre la infraestructura viaria cuando es susceptible de alterar las condiciones habituales de desplazamiento, bien sea mejorándolas (positivo) mediante nuevos accesos o mejora de los existentes, o bien mermandolas (negativo) mediante la interrupción de carreteras locales o caminos vecinales, obligando a mayores recorridos para salvar el efecto barrera de los nuevos viales.

l) INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA. Se considera que el desarrollo del planeamiento puede producir impacto sobre la infraestructura energética cuando sus determinaciones pueden afectar a las fuentes de energía y/o a sus redes de distribución. Supondrá un impacto positivo cuando dichas modificaciones mejoren su aprovechamiento y/o sirvan para integrar las infraestructuras de explotación en el paisaje. Por el contrario se considera negativo cuando dichas infraestructuras puedan atentar contra la calidad de vida, mediante emisiones o vertidos y/o contra la calidad del paisaje por intrusión visual de elementos discordantes.

m) SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN. Se considera que el desarrollo del planeamiento puede producir impacto sobre la infraestructura de

saneamiento y depuración cuando sus determinaciones puedan producir modificaciones de la situación actual, bien sea mejorándola (positivo) mediante la modernización de instalaciones y/o nuevas ubicaciones más acordes con la calidad ambiental y paisajística, o bien empeorando dicha situación, mediante una ampliación o aparición de nuevas infraestructuras sin adoptar medidas de integración con el entorno.

n) **ABASTECIMIENTO.** Al igual que en las infraestructuras anteriores, en este caso el desarrollo del planeamiento también puede producir impactos negativos o positivos. Serán positivos cuando las determinaciones del mismo prevean la integración ambiental de las infraestructuras de almacenamiento (embalses, estaciones reguladoras, depósitos, etc.) y distribución (tuberías, canales, azudes, sifones, etc.) y no pongan en peligro las reservas de agua por una previsión de consumo que supere los recursos reales.

o) **Equipamiento DEPORTIVO Y RECREATIVO.** Se considera que el desarrollo del planeamiento puede producir impacto sobre este tipo de equipamientos cuando sus determinaciones supongan la mejora de la situación actual mediante nuevas dotaciones o ampliación de las existentes, sin poner en peligro espacios de alto valor productivo, ecológico y/o paisajístico (positivo). Por el contrario el impacto será negativo cuando las

determinaciones puedan suponer merma de los espacios dedicados a este tipo de usos o cuando la ampliación o mejora de los mismos puedan alterar valores productivos, ecológicos y/o paisajísticos.

p) **Equipamiento DOCENTE Y CULTURAL.** Se considera que el desarrollo del planeamiento puede producir impacto sobre este tipo de equipamientos, cuando sus determinaciones supongan la mejora de la situación actual mediante nuevas dotaciones o ampliación de existentes (positivo), o cuando las previsiones no respondan adecuadamente a las expectativas de dinámica poblacional o los cambios de equipamientos existentes supongan un deterioro de las condiciones de accesibilidad y calidad ambiental (negativo).

q) **Equipamiento SANITARIO Y ASISTENCIAL.** Las condiciones que permitirían hablar de impacto sobre este tipo de equipamientos serían similares a las comentadas en el apartado anterior.

r) **LUGARES HISTÓRICO-ARTÍSTICOS.** Se considera que el desarrollo del

planeamiento puede producir impacto sobre este tipo de lugares cuando sus determinaciones puedan suponer la desaparición total o parcial de los mismos o cuando puedan verse deteriorados los valores artísticos, los hitos históricos o la calidad ambiental del entorno (negativo). En cambio se considera que el impacto puede ser positivo cuando las determinaciones del planeamiento puedan suponer una mejora de dichos lugares y/o un mayor acercamiento a la población para su disfrute mediante mejoras en los accesos y en el entorno. En la categoría de lugares Histórico-Artísticos se incluyen aquellos espacios sobre los que se produjeron hechos históricos relevantes, así como barrios y poblaciones que conserven la huella de la historia tanto en su trama urbana como en sus edificios.

s) **ELEMENTOS HISTÓRICO-ARTÍSTICOS.** En esta categoría se incluyen aquellas construcciones y edificaciones que hayan sido declaradas Bienes de Interés Cultural, o puedan serlo en el futuro. Se considera que el planeamiento puede impactar negativamente sobre estos elementos cuando sus determinaciones puedan suponer algún tipo de degradación física de los mismos por una limitación de sus condiciones visuales mediante intrusión de elementos discordantes u obstrucción por barreras visuales. El impacto será positivo cuando, al igual que en el caso anterior, las determinaciones del planeamiento puedan suponer una mejora de dichos elementos y/o un mayor acercamiento a la población para su disfrute mediante mejoras de los accesos y del entorno.

t) **ESPACIOS LIGADOS A TRADICIONES.** Se incluyen aquí aquellos lugares que se utilizan para romerías, ferias, desfiles cívico-religiosos, etc. El planeamiento puede impactar negativamente sobre estos espacios cuando sus determinaciones puedan suponer la desaparición total o parcial de los mismos o la modificación de aquellas condiciones de acceso y/o circulación que posibilita su uso tradicional. Por el contrario, el impacto será positivo cuando dichas determinaciones favorezcan y/o potencien dichos usos.

u) **SÍMBOLOS.** Se incluyen en esta categoría imágenes, escudos, peñas, árboles singulares, fuentes, estatuas, etc. que tienen un especial significado para la población y a menudo actúan como hitos de sus tradiciones y cultura.

5.

IDENTIFICACIÓN DE LAS ACCIONES
DERIVADAS DEL PLANEAMIENTO Y
SUSCEPTIBLES DE PRODUCIR IMPACTO

EN GENERAL

CLASIFICACIÓN DEL SUELO

Determinación de usos

Determinación de niveles de intensidad y ocupación

Normas de estética y ambiente

Inversión económica

EN SISTEMAS GENERALES

Sistemas de comunicación

Zonas verdes-espacios libres

Abastecimiento y saneamiento

Utilización de recursos naturales

Equipamiento comunitario

Medidas de protección de conjuntos histórico artísticos y restos arqueológicos

Centros públicos

Situación de centros urbanos

Población estimada

EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Alteración de la cubierta terrestre y vegetación

Movimientos de tierras

Parcelaciones

Construcción - edificación

Realización de infraestructuras

Realización de servicios de abastecimiento y saneamiento

Ruidos

Emisiones de gases y polvo

Vertidos

Introducción de flora

Siguiendo la metodología propuesta por el profesor Gómez Orea para la identificación de estas acciones se han considerado aquellas fases del proceso de planeamiento que pueden marcar la diferenciación de los efectos previsibles ayudando a matizar el alcance de cada uno de ellos.

Las fases identificadas son las siguientes:

Primera Fase: Planificación.

Segunda Fase: Desarrollo de actuaciones.

Tercera Fase: Explotación.

Cuarta Fase: Abandono.

Para la identificación de estas acciones, se han diferenciado las acciones del planeamiento de manera estructurada, y que se exponen a continuación:

EN SUELO URBANO

Delimitación del perímetro urbano

Regulación de usos en las diferentes zonas

Regulación de la edificación y niveles de intensidad

Normas urbanísticas y ordenanzas

Delimitación y establecimiento de zonas verdes y parques

Protección de conjuntos histórico artísticos

Emplazamiento de centros decentes y sanitarios

Emplazamientos de centros de interés público y social

Normas de estética y ambiente

Trazado y características de la red viaria

Señalamiento de áreas que requieren operaciones de reforma interior

Aparcamientos y estacionamientos

Condiciones higienico-sanitarias

Características del trazado de las infraestructuras

Evaluación económica en la implantación de servicios y obras

Edificación fuera de ordenación

Establecimiento del aprovechamiento medio

EN SUELO URBANIZABLE

Regulación de los niveles de intensidad

Fijación del aprovechamiento medio

Trazado de infraestructuras

Asignación de usos y delimitación

Delimitación de áreas de reparto

EN SUELO NO URBANIZABLE

Delimitación de zonas de protección

Delimitación de zonas según uso

Conservación del patrimonio histórico-artístico y arqueológico

Protección del paisaje

Protección del medio biótico y abiótico

Protección de cultivos y explotaciones

Disposiciones respecto a edificaciones y construcciones

Infraestructuras básicas

Normativa de segregación de parcelas. Parcelación

Definición de núcleo de población

Vertidos

6.

CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

Una vez identificadas las interacciones procedemos a realizar una caracterización y valoración de los impactos.

La Caracterización nos permite distinguir los impactos positivos de los negativos, los temporales de los permanentes y periódicos, los simples de los acumulativos y sinérgicos, los directos de los indirectos, los reversibles de los irreversibles, los recuperables de los irrecuperables, los locales de los de acción extensiva y los continuos de los discontinuos.

La Valoración de los impactos generados se ha llevado a cabo de un modo semicuantitativo, en función de la calidad del medio con respecto a cada factor ambiental considerado en la descripción del medio, y de su capacidad de recuperación-absorción de impactos.

Esta valoración cualitativa se realiza mediante una escala de puntuación que aúna cinco valores distintos que contemplan: la importancia intrínseca del impacto, su extensión, duración, calidad del elemento ambiental - capacidad de absorción, y por último, la efectividad de las medidas correctoras.

La valoración de estos impactos está basada en estos cinco factores que contemplan la caracterización señalada anteriormente.

Junto a la caracterización de los impactos se realiza un Dictamen señalando si éstos afectan a Espacios y Especies Protegidas y la necesidad de aplicar Medidas Correctoras.

El significado de los parámetros de caracterización y de los índices de valoración se explica a continuación.

- Carácter genérico del impacto: Hace referencia a su consideración positiva o negativa, respecto al estado preoperacional.
- Tipo de acción: Indica el modo de producirse el efecto de la acción, sobre los elementos o características ambientales. Directo (o primario) es el que tiene repercusión inmediata en algún factor ambiental; indirecto es el que deriva de un efecto primario.
- El efecto continuo es el que produce una alteración constante en el tiempo, mientras el discontinuo se manifiesta de forma intermitente o irregular.
- La sinergia, se produce cuando existe una acumulación de efectos

simples que induce mayor incidencia que su simple suma. El efecto simple es el que se manifiesta en un solo componente ambiental. El acumulativo es el que manifiesta efectos aditivos con el tiempo.

- Características del impacto en el tiempo: Si el efecto es a corto plazo y luego cesa, temporal; cuando su duración es indefinida, permanente; si existe efecto intermitente, periódico.
- Asimilación del efecto: Cuando el efecto es asimilable por los procesos naturales, reversible; si no puede serlo o lo es después de mucho tiempo, irreversible.
- Eficacia de las medidas correctoras: el efecto recuperable es el que puede eliminarse o reemplazarse por la acción natural o humana. Puede ser una recuperación parcial cuando se reduce de manera apreciable el efecto, pero no lo elimina completamente; si lo anula totalmente la recuperación es total. Cuando el efecto no se puede eliminar o reemplazar por la acción natural o humana, se reconoce como irrecuperable.
- Características espaciales del impacto: Cuando el efecto es puntual, afecta a poca superficie, local; si se manifiesta a distancias apreciables de la acción, extensivo.
- La manifestación espacial del impacto se expresa como: próximo ó alejado de la fuente.

Los conceptos señalados anteriormente para la valoración del impacto son:

- Características espaciales
 - o Localizado: Si el impacto se encuentra localizado en un punto o pocos puntos y muy concretos.
 - o Extensivo: Si la afección se extiende a lo largo de muchos puntos.
- Características temporales
 - o Temporal: Si el efecto es a corto plazo y luego cesa.
 - o Periódico: Si es un efecto intermitente.
 - o Permanente: Cuando su duración es indefinida.

- Intensidad. Refleja la importancia intrínseca del impacto, independientemente de su alcance espacial o temporal.
- Calidad ambiental/absorción del impacto. La situación en la que se encuentran las variables ambientales y su capacidad de absorber el impacto, hacen variar la importancia del impacto. Este componente representa la relación entre la calidad del elemento ambiental afectado y su capacidad para absorber el impacto.
- Eficacia de las medidas correctoras
 - o Sin medidas correctoras: Cuando es un efecto irrecuperable porque la eficacia es nula o reducida.
 - o Parcial: Cuando reducen de manera apreciable el efecto pero no lo eliminan por completo.
 - o Total: Anula totalmente el impacto negativo.

Para valorar el impacto se puntúa la característica de cada componente y se pondera este componente según su peso relativo dentro del valor del impacto.

La valoración de estos componentes, su coeficiente de ponderación y su variación es la que se reflejan en el siguiente cuadro.

COMPONENTE	COEFICIENTE DE PONDERACION	VALOR
SIGNO		+/-
ESPACIAL	2	Localizado 1 Extensivo 2
TEMPORAL	4	Temporal 1 Periódico 2 Permanente 3
INTENSIDAD	2	Baja 1 Media 2 Alta 3
CALIDAD-ABSORCION	3	Baja 1 Media 2 Alta 3
EFICACIA DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS	4	Alta -2 Parcial -1 Sin m.c. 0
RANGO DE VARIACION: 3 - 33		
VALORACIÓN:		
	COMPATIBLE	3 - 10
	MODERADO	11 - 18
	SEVERO	19 - 26
	CRITICO	27 - 33

Se asume que el impacto positivo será siempre compatible; el valor que obtengamos nos valdrá como indicativo del grado de beneficio que generará dicho impacto.

El signo del impacto hace alusión al carácter beneficioso (+) o perjudicial (-) de las distintas acciones. Existe la posibilidad de incluir, en algunos casos concretos, un tercer carácter:

previsible pero difícil de cualificar sin estudios específicos (x), que reflejaría efectos cambiantes o difíciles de predecir.

- El mayor peso (4) ha sido asignado a la duración del efecto y a la efectividad de las medidas correctoras, por entender que la permanencia en el tiempo de una agresión al medio y la imposibilidad de corregirla, son los aspectos más relevantes, de ésta.
- En un segundo nivel de peso relativo (3) se sitúa la calidad del elemento ambiental.
- La extensión y la intensidad del impacto cuentan con un menor peso (2), pues los demás componentes tienen la propiedad de debilitar o enmascarar su incidencia.

La suma de los valores que adopta cada componente del impacto, afectados por el correspondiente peso, da un valor numérico global, que denominamos magnitud del impacto.

La calificación del impacto en términos compatibles, moderado, severo y crítico, está en función del valor que adopte la magnitud, según recoge el cuadro anterior.

7.

MEDIDAS PROTECTORAS,
CORRECTORAS Y/O COMPENSATORIAS

La forzosa indeterminación propia de cualquier planeamiento de ordenación urbanística respecto a importantes características de las actuaciones urbanísticas concretas impide la identificación detallada de las acciones que afectan al medio ambiente, por lo que el propio diseño de la corrección es muy difícil y, con frecuencia, debe resolverse en etapas posteriores de desarrollo de los instrumentos de planeamiento de desarrollo.

En los apartados anteriores se han analizado todas las propuestas del Plan General según se tratase de clasificación de suelo o de los sistemas generales, y en cada una de ellas, se ha llevado a cabo el procedimiento de identificación, valoración y definición de las incidencias que sobre el medio ambiente puede presentar el desarrollo de las mismas. Precisamente y en orden a paliar y minimizar estas incidencias detectadas, se determinan las medidas correctoras y protectoras que le serán de aplicación a las mencionadas actuaciones.

Las medidas correctoras y protectoras para cada actuación descritas de forma orientativa tras su correspondiente evaluación, van a ser definidas, agrupadas e incorporadas, una vez se apruebe definitivamente el Plan General, al Programa de Actuación del Documento del Planeamiento.

7.1. MEDIDAS PROTECTORAS

El objetivo es determinar las medidas correctoras y protectoras necesarias para minimizar el efecto de los impactos ambientales detectados y descritos en el presente EslA.

Las medidas que se detallan a continuación plantean soluciones a los impactos ambientales que puede generar el Plan General de Ordenación Urbanística y a los déficits ambientales actuales recogidos en la prevista "Caracterización general de la problemática ambiental del municipio".

En muchos casos, el impacto determinado y, por tanto, susceptible de ser corregido, se soluciona mediante la inclusión en la Normativa Urbanística de unas determinaciones específicas de protección o corrección que aseguran la eliminación del riesgo de impacto.

En otros casos, por el contrario, el planeamiento no puede dar respuesta a deficiencias existentes, y por ello el EslA sólo se limita a establecer los lineamientos generales destinados a contrarrestar los efectos negativos, indicando los organismos competentes para su ejecución.

Están orientadas a evitar el mayor número de impactos y son de aplicación en fases previas, por ello se han modificando los elementos, generalmente la ubicación, en los trabajos de gabinete donde han aunado criterios el equipo de redacción del nuevo Plan General de Ordenación Urbanística de Huércal de Almería y el equipo de redacción de Estudio de Impacto Ambiental.

Las principales medidas protectoras provienen de la aplicación de las distintas normativas sectoriales de incidencia ambiental aplicables al término municipal.

7.2. MEDIDAS CORRECTORAS

Las medidas correctoras genéricas son aquellas aplicaciones concretas que deberán incorporarse en el desarrollo de todas las actuaciones evaluadas en el proceso medioambiental del planeamiento y que por lo tanto se consideran vinculantes en los procesos de desarrollo de las mismas. Las medidas determinadas en el Estudio de Impacto Ambiental son las siguientes:

- Autorización del Organismo correspondiente: Algunas de las propuestas del Plan General están afectadas por legislación sectorial estatal. La autorización del Órgano de Cuenca para el desarrollo de las propuestas que presenten esta afección, se convierte en la primera medida correctora a aplicar.
- Geología: El análisis y el diagnóstico territorial efectuado, aconsejan la presentación de un estudio geotécnico de los ámbitos clasificados. En este sentido, el planeamiento de desarrollo correspondiente incorporará tal estudio y las recomendaciones que del mismo se deriven.
- Paisaje: Todos los Proyectos deberán incluir y detallar las condiciones de desarrollo (tipologías, diseño, etc.) y los elementos empleados (materiales, color, etc.) con el fin de que las mismas se integren en el medio en el que se desarrollan tanto desde el punto de vista urbano como ambiental.
- Tratamiento de Muros: Las actuaciones que necesiten de la ejecución de muros, éstos se llevarán a cabo con alternancia de materiales duros y blandos de forma que, al permitirse incluso plantaciones vegetales entremezcladas con obras de fábrica, su impacto visual resulte atenuado.
- Redes de Abastecimiento y Saneamiento: Los Proyectos de Urbanización previos a la ejecución de la edificación, deberán llevar implícitos la definición de las acometidas relativas a estas infraestructuras. Asimismo, se deberá informar sobre la capacidad de las redes para conexión con las existentes y, la capacidad actual de depuración y suministro que presentan las redes a las que se van a

realizar las conexiones de estas nuevas actuaciones. Se garantiza de esta forma la correcta aplicación en lo relativo a abastecimiento y saneamiento.

Esta táctica en la actualidad se viene realizando en cualquier tipo de obra y los mecanismos para controlar lo expuesto, están recogidos en la Normativa vigente sobre las actuaciones municipales, siendo preceptivo su cumplimiento previo a la concesión de la licencia.

- Continuidad del viario: Los Proyectos de Urbanización contemplarán su adecuación al viario existente, de tal forma que se produzca con los nuevos desarrollos, la continuidad del viario actual sirviendo a la vez a la accesibilidad de la población. El ancho de los viales para adaptarse a las necesidades de tránsito y movilidad del tráfico que se genere. No obstante, los Proyectos de Urbanización mantienen estos criterios antes de su plena aprobación.
- Tipologías urbanas: Las Ordenanzas de aplicación a los Proyectos de Edificación marcan la altura, tipo, volumen, etc. de las construcciones y su correcta adecuación a las mismas previa la concesión de la licencia. El control del cumplimiento de las mismas se realiza a través del Servicio de Urbanismo y Licencias del Ayuntamiento. El tratamiento de fachadas en zonas del conjunto histórico de la ciudad se controlan directamente por la Delegación Provincial de Cultura de la Junta, la cual deberá aprobar las determinaciones del Plan general sobre este ámbito. Los nuevos desarrollos aunque con más "libertad" de actuación en el diseño, se someten por las condiciones de las Ordenanzas existentes al control de Imagen Final.
- Espacios Libres: Es práctica habitual la ejecución de estos espacios a través de Proyectos que salen a Concurso Público y estos contienen la finalidad a la que irán destinados. De esta forma los tratamientos de los Espacios Libres según el lugar en el que se ejecutan cuentan con las necesidades explícitas de las zonas: Jardines, áreas de juego, paseo, etc.
- Equipamientos: Al igual que los Espacios Libres, su materialización responde a futuras necesidades de la población. Su ejecución

dependiendo de la naturaleza de los mismos, corre a cargo de los Organismos a los que van destinados y siempre los Proyectos son controlados por los Servicios Municipales.

- Medidas Ambientales: Documento que trata de garantizar los objetivos y criterios que en materia medioambiental el Plan General de Huércal de Almería se ha marcado en orden a dar respuesta a los principios de la Ley 7/94 de Protección Ambiental y por consiguiente a las determinaciones del proceso de Evaluación Ambiental a que se ve sometido el planeamiento. El Plan General lo incorpora en sus determinaciones como medida de garantía, control y seguimiento de las distintas propuestas en orden de alcanzar los objetivos antes mencionados y, a minimizar los posibles efectos medioambientales de las mismas.

El Ayuntamiento exigirá este Documento no sólo en las actuaciones incluidas en el Estudio de Impacto Ambiental sino que será extensible a los usos ó actividades que por su naturaleza deban ser adaptados a través de ciertas medidas medioambientales a pesar de su compatibilidad en el suelo no urbanizable.

El carácter y competencia de la evaluación de este Proyecto es Municipal y, su contenido se adapta a los contenidos de la Ley 7/94 y sus respectivos Reglamentos, así como a las determinaciones de otras legislaciones sectoriales debiendo contener al menos, los siguientes extremos:

- a) Descripción general del Proyecto o actuación en el que se incluya la justificación de su emplazamiento y las alternativas consideradas.
- b) Descripción del estado inicial del entorno territorial-ambiental en que ha de situarse el proyecto o actuación.
- c) Evaluación de los efectos ambientales previsibles y descripción de las medidas correctoras previstas.
- d) Previsiones de evolución ambiental y territorial a medio y largo plazo.
- e) Identificación de los principales aspectos socioeconómicos del proyecto o actuación.

f) Relación de los criterios e indicadores utilizados en el estudio y descripción de la metodología empleada.

Las medidas correctoras específicas se orientan a la reducción o modificación del impacto producido por el desarrollo de las distintas actuaciones. Tras su aplicación es posible apreciar la disminución del grado de impacto causado en las distintas propuestas del planeamiento; ello queda de manifiesto en las fichas que a tal fin contiene este documento de Estudio de Impacto Ambiental.

Las medidas correctoras específicas propuestas para minimizar los impactos sobre los factores ambientales son las relacionadas a continuación:

- Disminución en la velocidad de los vehículos a su paso por zonas habitadas.
- Amortiguación de ruidos mediante silenciadores en motores.
- Asfaltado y/o compactación de las pistas de acceso a las parcelas evitando la existencia de materiales sueltos que puedan originar una alta densidad de partículas sólidas en suspensión.
- Riego periódico de pistas.
- Reducción de la actividad durante periodos de fuerte viento.
- Humectación de los materiales productores de polvo.
- Control y almacenaje, en contenedores diseñados para tal fin, de los vertidos líquidos, aceites y grasas procedentes de motores y maquinarias en tanto no se haga cargo de ellos la delegación de medio ambiente a través de su empresa concesionaria.
- Recogida de pluviales para evitar lixiviados.
- Ante la existencia de zonas verdes se recomienda la posibilidad de establecer un sistema separativo de pluviales que permita reutilizar las aguas de lluvia en el riego de ajardinamientos y taludes, y así disminuir la presión sobre los recursos hídricos.
- Retirada de los pies arbóreos existentes en la parcela para ser reutilizados en la restauración vegetal y ajardinamientos.

- Ejecución de las labores de plantación de la vegetación arbórea y arbustiva con suficiente antelación para que a la finalización de las obras cumpla su función ambiental.

- Utilización de especies autóctonas en las zonas verdes.
- Mantenimiento del soporte edáfico existente.
- Disposición de masas arboladas perimetralmente a determinadas actuaciones como transición entre el medio urbano y el medio agrícola.
- Colocación de elementos de nidificación en el arbolado.
- Recuperación del bosque galería.
- Mantenimiento y mejora de vías pecuarias.
- Respeto al trazado del cauce de la red de drenaje.
- Plantación de especies vegetales en taludes y escarpes.
- Optimización en el consumo del recurso agua.

7.3. MEDIDAS COMPENSATORIAS

Son medidas de signo positivo que compensan los impactos inevitables; dado que la nueva delimitación de suelo urbano supone la pérdida definitiva de dicho soporte las medidas compensatorias propuestas son:

- Redacción de Plan Especial para Acondicionamiento de Vías Pecuarias creando sendas transitables de uso público.
- Redacción de Plan Especial de Mejora y Restauración paisajística Del Río Andarax.
- Reforestación y regeneración ambiental del Monte Público.
- Fomentar la producción de residuos mediante campañas de sensibilización dirigidas a consumidores y productores de residuos.
- Redacción de una Ordenanza Municipal para gestión de los Espacios Libres.
- Restaurar las zonas verdes del entorno urbano.
- Desarrollo de las medidas del Decreto 72/1992 sobre eliminación de Barreras arquitectónicas para lograr un óptimo grado de accesibilidad.
- Adopción de criterios de optimización medioambiental en el diseño urbano, debido al carácter residencial y turístico de sus crecimientos; los criterios anteriormente referidos se relacionan en el Anexo siguiente:

ANEXO: CRITERIOS DE OPTIMIZACIÓN AMBIENTAL

- Orientación de la estructura urbana: Las calles principales de la estructura urbana deben estar orientadas teniendo en cuenta las condiciones climáticas, sol y viento dominantes en el núcleo de población.
- Adaptación a la topografía: El soporte territorial, y especialmente las pendientes, determinan la estructura urbana, por tanto deben ser tenidas en cuenta.
- Condiciones geométricas del espacio urbano: Se necesita una proporción adecuada entre el ancho de las calles y los espacios libres para obtener unas adecuadas condiciones de soleamiento y ventilación.
- Dimensiones del espacio urbano: Se debe prever en las calles el espacio necesario para la presencia de árboles, pues los árboles de alineación son imprescindibles para el acondicionamiento climático y contribuyen al confort climático.
- Espacios libres y zonas verdes: Los espacios libres y las zonas verdes son verdaderamente eficaces cuando tienen un tamaño y una localización al entorno circundante adecuadas, por lo tanto se deben de estudiar pormenorizadamente sus formas, dimensiones y su inserción en la red actual para que cumplan su función. Para la localización de estas áreas es necesario adecuar su diseño a las condiciones climáticas locales, además de prever y acondicionar la zona para el uso dominante. Por otra parte, es necesario que las nuevas propuestas se relacionen con los existentes configurando y enlazando una red de espacios libres, zonas verdes y equipamientos dentro del núcleo.
- Orientación de las manzanas: Las variables climáticas, sol y viento, deberán de ser tenidas en cuenta estableciendo las orientaciones más favorables para cada manzana siguiendo los criterios de optimización de las condiciones climáticas.
- Condiciones formales de la edificación: El tejido edificado debe de

utilizar tipologías constructivas que se integran formal y funcionalmente en el entorno además de optimizar los recursos del medio natural.

- Condiciones estéticas de la edificación: El tratamiento de fachadas, medianeras, cubiertas, huecos y otros elementos constructivos se debe realizar con materiales constructivos adecuados, colores y otros elementos (jardín, patios, estanques) que puedan ayudar a mejorar el microclima.
- Accesibilidad del espacio urbano: La accesibilidad también es un ámbito que se debe incluir en los aspectos ambientales. No sólo se debe cumplir con la normativa de aplicación, sino que se debe de planificar el espacio público urbano con unos criterios sociales integradores. Por otra parte, el mobiliario urbano, papeleras, contenedores, farolas, son obstáculos para los viandantes, por ello se debe de prever su presencia en la vía pública sin que reduzcan las dimensiones de las aceras.

8.

PROGRAMA DE VIGILANCIA Y CONTROL AMBIENTAL

Como resultado de los trabajos paralelos de redacción del Avance del Estudio de Impacto Ambiental y del Avance del Plan General de Ordenación Urbanística, no se considera necesaria la adopción de medidas de corrección y protección para la ordenación propuesta, pues ésta ha tenido en cuenta las consideraciones ambientales planteadas en la paralela redacción del Estudio de Impacto Ambiental.

Tan sólo vamos a apuntar algunas recomendaciones para el planeamiento de desarrollo. Éstas hacen referencia a:

- Tanto los Planes Especiales como los Planes Parciales del entorno del núcleo de Huércal de Almería, así como los posibles Estudios de Detalle y Proyectos de Urbanización, deberán incluir determinaciones o medidas que favorezcan la visión de fachadas desde el exterior en los nuevos suelos urbanizados, ya sean áreas residenciales, terciarias, turísticas o industriales, lo que contribuirá a la mejora perceptual de los bordes urbanos, ya tratados de por sí por un anillo verde de transición con el medio rural.
- Para las actuaciones industriales-terciarias adyacentes a los viarios y a las carreteras, el planeamiento de desarrollo deberá recoger medidas de protección paisajística al localizarse en áreas sensibles a impactos que alteren la percepción actual de los perfiles topográficos sobre los que se sitúan dichas actuaciones por la visibilidad de las mismas desde los principales accesos del municipio y desde el propio núcleo de Huércal de Almería. Estas medidas deben hacer referencia principalmente al tratamiento de taludes que resulten de la explanación de los terrenos y a la localización de las cesiones de áreas libres previstas en los bordes de las actuaciones, que minimicen el impacto de las construcciones sobre el paisaje circundante.
- Se recomienda la ampliación del sistema de gestión de residuos sólidos urbanos a estas nuevas áreas de crecimiento, así como la recogida selectiva de éstos.

En relación al control y seguimiento del planeamiento, se trata de establecer los instrumentos de control a través de los que el órgano sustantivo ha de velar por el cumplimiento de las medidas correctoras y protectoras presentes,

tanto en este Avance de Estudio Ambiental, como en la Declaración de Impacto Ambiental.

Las medidas propuestas se incluyen directamente en el documento de planeamiento como determinaciones urbanísticas, siendo la Disciplina Urbanística y el procedimiento general de tramitación y aprobación del PGOU y demás documentos de planeamiento de desarrollo, los instrumentos de control y seguimiento.

Por otro lado, el desarrollo y ejecución de los distintos proyectos urbanísticos, generará una serie de impactos temporales, que escapan del ámbito urbanístico al igual que el control de determinados indicadores de calidad ambiental, siendo el órgano sustantivo o Administración competente el encargado de velar por el cumplimiento de las medidas y controles necesarios, entre los que se encuentran:

- Control de la emisión de polvo y escombros durante la fase de urbanización y construcción de las diferentes actuaciones.
- Control del consumo diario de agua y de la calidad de ésta, con el objeto de verificar la suficiente capacidad de los depósitos y las condiciones de potabilidad.
- Control sobre la correcta gestión de residuos por parte de las actividades industriales y agropecuarias.
- Control de recogida y gestión de residuos sólidos urbanos de carácter general y selectivo: residuos domésticos, escombros y restos de obras, vidrio, papel, cartón, etc., con especial control sobre la aparición de vertidos sólidos en márgenes y cauces de ríos y arroyos.
- Control de ruidos, nivel sonoro y emisión de gases y olores, sobre todo, en áreas industriales.
- Mantenimiento, limpieza y vigilancia regular de las zonas verdes previstas y existentes.
- Control e inspección de las actividades calificadas (Decreto 297/1995) y ordenanzas municipales.

- Control de los vertidos de aguas residuales, mantenimiento de la red de alcantarillado y funcionamiento de la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR).

El establecimiento de un Programa de Vigilancia y Control ambiental supone la definición de funciones y responsabilidades que el Ayuntamiento de Huércal de Almería asume ante la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía como Organismo competente en materia Medioambiental.

Para ello, es necesaria una planificación detallada y sistemática que facilite la confección de dicho Programa. Un hecho que afianza aún más la necesidad de establecer el seguimiento es el que las actuaciones, que suponen Proyectos integradores del modelo de ciudad y que han sido sometidas a identificación y valoración de las posibles incidencias sobre el medio (en tanto que alteran las condiciones iniciales del mismo), son en definitiva propuestas, aún no firmes, que pueden materializarse o no como actuaciones dependiendo de las fases de desarrollo del propio planeamiento y de sus etapas de exposición pública.

Al ser el Planeamiento un documento de consenso en tres niveles fundamentalmente (político, técnico y social), la etapa en que nos encontramos tiene que someter las propuestas definidas a la aprobación o máximo consenso de los estamentos citados. Así pues, lo que se pretende dejar claro es que no son definitivas, como pueden serlo otras actuaciones concretas que se desarrollan con un solo proceso, la presentación de un Proyecto.

Por otra parte, se debe tener en cuenta que las actuaciones del Plan no se desarrollan en profundidad, sino que se definen como elementos que conforman un modelo a conseguir y se les asignan unos objetivos. En ninguna de ellas se especifican usos, equipamientos, infraestructuras, zonas libres, tipo de adecuaciones, etc., ya que son necesarios mecanismos de gestión previos que proporcionen el suelo para llevar a cabo el objetivo de cada actuación. Los procesos de gestión para obtención del suelo en planeamiento son complejos y dilatados en el tiempo.

Estas premisas enunciadas no eximen al Ayuntamiento de su responsabilidad por mantener y preservar la calidad de vida de los ciudadanos. Por lo tanto,

el Programa de Vigilancia y Control es, sin duda, el instrumento que condiciona las actuaciones del Plan.

En este sentido, se pueden definir los siguientes aspectos a tener en cuenta en el seguimiento del desarrollo del Plan General en materia medioambiental:

Determinaciones medioambientales en el Suelo Urbano

Serán medidas medioambientales en el Suelo Urbano las ordenanzas contenidas en las Normas Urbanísticas del Plan General y las medidas compensatoria que se definen y que afectan a esta clase de suelo, ya que contribuyen, en cierto modo, a paliar las alteraciones medioambientales cuya finalidad es igualmente la calidad de vida de los ciudadanos.

Determinaciones medioambientales en el Suelo Urbanizable

Además de las medidas correctoras y protectoras que se exponen y que serán de aplicación en los Sectores de suelo que se identifican y valoran, serán de aplicación las siguientes:

- Control de la adecuación de medidas correctoras previstas en cada caso y de la previsión económica correspondiente.
- Seguimiento de las distintas fases de ejecución de la totalidad de los proyectos.
- Comprobación de los resultados obtenidos y aprobación de las medidas tomadas

Determinaciones medioambientales en el Suelo No Urbanizable

El Ayuntamiento, una vez se produzca la Declaración de Impacto, se comprometerá a llevar a cabo el programa de seguimiento de las medidas correctoras y protectoras que, para las distintas actuaciones se determinan. En dicho Programa que se realizará en el momento de iniciar la actuación, además de incluir las medidas correctoras y protectoras que le son de aplicación, establecerá el momento y frecuencia en que se ha de realizar la vigilancia, detallándose los procedimientos de control, y dará cuenta periódicamente, según se establezca, a la Delegación de Medio Ambiente del seguimiento de estos procesos.

El control, cuyo objeto es velar para que se cumplan las condiciones

establecidas, y de este modo, asegurar la protección del medio ambiente y la calidad de vida de los ciudadanos, es responsabilidad del Ayuntamiento de Huércal de Almería, y en cumplimiento de sus obligaciones, realizará estas labores a través del potencial humano que corresponda.

Una vez realizada la propuesta de medidas protectoras y correctoras del PGOU, se debe establecer un sistema que garantice el cumplimiento de éstas, con arreglo a lo dispuesto a la legislación ambiental vigente y el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental, Decreto 292, de 12 de diciembre.

No es tarea fácil diseñar un mecanismo de carácter apriorístico que consiga dicho objetivo, dadas las características inherentes a cualquier análisis predictivo, no ausente de cierta incertidumbre. Además, parece más propio de instancias ejecutivas o judiciales, con capacidad de coacción, establecer el citado sistema.

No obstante lo indicado en el párrafo anterior, será necesario (además de obligatorio) señalar una serie de criterios técnicos que permitan realizar un seguimiento y control por la Administración de las medidas establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental. Estos criterios facilitarán un posterior análisis en cada fase del PGOU que permitirá observar en qué medidas establecidas o si se deben adoptar nuevas medidas no previstas.

9.

NORMATIVA AMBIENTAL Y SECTORIAL

Aunque se refiere en el resto del Avance, aquí se recoge la normativa vigente en materia ambiental con incidencia en el ámbito del PGOU, tal como se especifica en el art. 12 del Decreto 292/1995 por el que se aprueba el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental de la Comunidad Autónoma andaluza, y en el que se expone el contenido de los Estudios de Impacto Ambiental de la planificación urbanística.

En este sentido, hay que destacar que existe una numerosa legislación ambiental, así como sectorial con contenido ambiental, de carácter preventivo y proteccionista, que incide particularmente en el término municipal o es de obligado cumplimiento en general.

En relación a la prevención y calidad ambiental, se recoge la siguiente normativa ambiental:

- Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
- 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.
- R.D.L. 11/1995, de 28 de diciembre, de tratamiento de aguas residuales urbanas, y R.D. 509/1996, de 15 de marzo, que lo desarrolla, como trasposición de la Directiva 91/271/1996, del Consejo de 21 de mayo de 1991, y se completa con el R.D.L. 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas.
- Ley 4/1989, de 27 de marzo, de conservación de los espacios naturales y de la flora y fauna silvestre, así como el R.D. 439/1990, de 30 de marzo, por el que se regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.
- R.D. 1095/1989, de 8 de septiembre, por el que se declaran las especies objeto de caza y pesca y se establecen normas para su protección, y R.D. 1118/1989, de 15 de septiembre, por el que se determinan las especies objeto de caza y pesca comercializables, y se dictan normas al respecto.
- Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas, en relación con el R.D. 2994/1982, de 15 de octubre, sobre restauración del espacio natural afectado por actividades extractivas.

- R.D.L. 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas, que establece perímetros y normas de protección del dominio público hidráulico y de la calidad de las aguas continentales.

- Ley 16/1985, de 25 de junio, sobre Patrimonio Histórico Español y R.D. 111/1986 del Reglamento para el desarrollo parcial de esta Ley.

- Ley 1/1991, de 3 de julio, del Patrimonio Histórico de Andalucía y R.D. 19/1995, de 7 de febrero, Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico Andaluz.

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

Huércal de Almería, noviembre de 2008