



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

**MODIFICACIÓN PUNTUAL /2.01 DEL P.G.O.U. DEL TÉRMINO
MUNICIPAL DE NÍJAR (ALMERÍA)**

Promotor:

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE NÍJAR

CIF: P-0406600-G

MARÍA HERNÁNDEZ FERNÁNDEZ

FERNANDO DÍAZ GÓMEZ

Noviembre – 2012

ÍNDICE

1. INTRODUCCION	3
1.1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	3
1.2. NORMATIVA AMBIENTAL.....	4
2. DESCRIPCIÓN ESQUEMÁTICA DE LAS DETERMINACIONES ESTRUCTURALES.	7
2.1. AMBITO DE ACTUACION	7
2.2. EXPOSICION DE OBJETIVOS DEL PLANEAMIENTO	9
2.3. FICHA REGULADORA.....	11
3. INVENTARIO AMBIENTAL.....	12
3.1. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA	12
3.2. HIDROLOGIA E HIDROGEOLOGIA.....	177
3.3. CLIMATOLOGÍA	23
3.4. VEGETACION	266
3.5. FAUNA.....	266
3.6. MEDIO SOCIOECONOMICO.....	277
3.7. PATRIMONIO HISTORICO-CULTURAL.....	31
3.8. VIAS PECUARIAS Y MONTES PUBLICOS.....	32
3.9. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y DE INTERES.....	32
3.10. PAISAJE.....	32
3.11. DESCRIPCION DE LOS USOS ACTUALES DEL SUELO	36

4. IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES.....	37
4.1. ACCIONES DEL PLANEAMIENTO SUSCEPTIBLES DE PRODUCIR IMPACTO.....	37
4.2. FACTORES AMBIENTALES SUSCEPTIBLES DE SER IMPACTADOS	40
5. VALORACIÓN DE IMPACTOS.....	44
5.1. DESCRIPCIÓN DE LAS AFECCIONES.....	45
5.2. VALORACIÓN DE LAS AFECCIONES	48
6. MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS.....	65
7. DOCUMENTO DE SINTESIS. CONCLUSIONES	71
ANEXO I:REPORTAJE FOTOGRÁFICO	74
ANEXO II:PLANOS.....	77

1. INTRODUCCIÓN

1.1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

El presente Estudio de Impacto Ambiental para la Innovación del Plan General de Ordenación Urbanística (Expediente 3/2012) en el término municipal de Níjar (Almería) se realiza por encargo del Excmo. Ayuntamiento de NÍJAR, con domicilio en la Plaza de la Glorieta nº 1, 04100 NÍJAR, Almería; CIF: P-0406600-G.

El presente documento se realiza al amparo de la Ley 7/2007, de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental y del Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada, se establece el régimen de organización y funcionamiento del registro de autorizaciones de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental, de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y de las instalaciones que emiten compuestos orgánicos volátiles, y se modifica el contenido del Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

La actuación prevista (Innovación del Plan General de Ordenación Urbanística) se encuentra incluida en el punto 12.3. del Anexo I de la Ley 7/2.007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (Planes Generales de Ordenación Urbanística, así como las innovaciones que afecte al suelo no urbanizable), y por lo tanto está sometida a Evaluación Ambiental (EA).

Así pues, el objeto del presente documento es dar cumplimiento al Procedimiento de Evaluación Ambiental, mediante la redacción del presente Estudio de Impacto

Ambiental, considerando lo recogido así mismo en la Ley 7/2.007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (GICA).

Se modifica la clasificación de Suelo No Urbanizable a Suelo Urbanizable Sectorizado delimitándose el sector con una superficie resultante total de 10.000 m.².

El PORN expresamente contempla la posibilidad de clasificación dentro del artículo 4.1.7.6. de régimen de suelo y ordenación urbana:

“La modificación de la clasificación del suelo no urbanizable en el interior del Parque Natural se realizará en el marco de lo establecido en el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía, y deberá estar, en todo caso, justificada por considerarse cubierta la dotación de suelo urbano y urbanizable vacante disponible por el planeamiento vigente, siempre que no exista suelo disponible fuera del perímetro del Parque Natural. En la modificación de la clasificación del suelo no urbanizable deberán evaluarse tanto las afecciones ambientales directas, como las inducidas y sinérgicas.”

Los contenidos del presente estudio se ajustan a los establecidos en el apartado B del Anexo II de la citada Ley.

El medio a ordenar es susceptible de ser destinatario de una serie de impactos a la hora de determinar los usos del suelo, y por ello es necesario estudiar los distintos factores del medio, tanto físicos como bióticos, y valorar la magnitud de los impactos ambientales que pueden ocurrir al modificar puntualmente el Plan General.

1.2. NORMATIVA AMBIENTAL

En el ámbito de planeamiento, se tienen en cuenta la siguiente normativa ambiental:

- Ley 6/2001, de 8 de mayo, modificación del Real Decreto 1302/1986, de 28 de junio, sobre Evaluación de Impacto Ambiental.
- Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.

- Ley 7/1994 de 18 de mayo de Protección Ambiental de la Comunidad Autónoma Andaluza. En el artículo 20: Planes Generales de Ordenación Urbana; Normas Complementarias y Subsidiarias de Planeamiento, así como sus revisiones y modificaciones.
- Decreto 292/1995 de 12 de diciembre por el que se aprueba el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental de la Comunidad Autónoma Andaluza. En el artículo 12 viene definido el contenido del estudio de impacto ambiental de la planificación urbana.
- Decreto 94/2003, de 8 de abril por el que se modifican puntualmente los anexos del Decreto 292/1995, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental de la C.A.A. y del Decreto 153/1996, de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Informe Ambiental.
- Ley 7/2007, de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
- Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el Inventario de Espacios Naturales Protegidos y se establecen medidas adicionales para su protección.
- Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de Espacios Naturales, de la Flora y Fauna Silvestre.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Real Decreto 1997/1995 por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres y R.D. 1193/1998, de 12 de junio, y 1421/2006, de 1 de diciembre, que modifican al anterior.
- Ley 8/2003, de 28 de octubre de la flora y fauna silvestres.
- Convenio de Berna de 19 de septiembre de 1979, relativo a la Conservación de la vida silvestre y del medio natural de Europa.
- Convenio RAMSAR, de 2 de febrero de 1971, ratificado por Instrumento de 18 de marzo de 1982, relativo a Humedales de importancia internacional, especialmente como hábitats de aves acuáticas.
- Decreto 74/1996 de 20 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de la Calidad del Aire.

- Orden de 23 de febrero de 1996, que desarrolla el Decreto 74/1996, de 20 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Calidad del aire, en materia de medición, evaluación y valoración de ruidos y vibraciones.
- Orden de 3 de septiembre de 1998, por la que se aprueba el modelo tipo de ordenanza municipal de protección del medio ambiente contra ruidos y vibraciones.
- Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.
- Orden de 26 de julio de 2005, por la que se aprueba el modelo tipo de ordenanza municipal de protección contra la contaminación acústica.
- Ley 16/2002, de 1 de julio de Prevención y Control Integrados de la Contaminación.
- Decreto 283/1995, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma Andaluza.
- Ley 10/1998 de 21 de abril, de residuos.
- Ley 11/1997 de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases y Real Decreto 782/1998 de 30 de abril, que la desarrolla.
- Real Decreto 1481/2001 de 27 de diciembre, por el que se regula la Eliminación de Residuos mediante Depósito de Vertedero.
- Decreto 12/1999, de 25 de enero, por el que se regulan las Entidades Colaboradoras de la Consejería de Medio Ambiente en materia de protección Ambiental.
- Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía.
- Ley 1/2006, de 16 de mayo, modificación de la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía, de la Ley 1/1996, de 10 de enero, de Comercio Interior de Andalucía y de la Ley 13/2005, de 11 de noviembre, de Medidas para la Vivienda Protegida y el Suelo.
- Decreto 129/2006, de 27 de junio, por el que se aprueba el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía.

- Resolución de 25/4/87, de la Consejería de Obras Públicas y Transportes, por la que se aprueba el Plan Especial de Protección del Medio Físico y Catálogo de la Provincia de Almería.
- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
- Ley 10/2006, de 28 de abril, que modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
- Ley 2/1992 de 15 de junio, Forestal de Andalucía.
- Decreto 208/1997 de 9 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento Forestal de Andalucía.
- Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.
- Decreto 155/1998 de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
- Real Decreto 849/1986 de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.
- Ley 81/1968, de 5 de diciembre, sobre Incendios Forestales.
- Decreto 3769/1972, de 23 de diciembre, Reglamento de Incendios Forestales.
- Ley 5/1999, de 29 de junio, de Prevención y Lucha contra Incendios Forestales en la C.A.A.
- Decreto 470/1994, de 20 de diciembre, de Prevención de Incendios Forestales en la C.A.A.

2. DESCRIPCIÓN ESQUEMÁTICA DE LAS DETERMINACIONES ESTRUCTURALES

2.1. AMBITO DE ACTUACION

La superficie objeto de estudio se encuentra en la playa de Los Genoveses. La extensión total de la misma es de 15.752 m².

E.I.A. DE LA INNOVACIÓN 3/2012 DEL PGOU PARA LA RECLASIFICACIÓN DEL SISTEMA GENERAL DE ACCESO AL MAR EN LOS GENOVESES (NÍJAR)

La localización de la actuación se encuentra en San José. Este enclave se encuentra situado en la hoja 1060 (1-3) del Mapa Topográfico Nacional, publicado por el Instituto Geográfico y Catastral a escala 1:50.000, pudiendo localizarse de forma más clara en los planos correspondientes incluidos en este estudio.

Una descripción grafica de la delimitación del sistema general se contiene en la siguiente lámina.



Ámbito de Actuación

2.2. EXPOSICION DE OBJETIVOS DEL PLANEAMIENTO

El objetivo del presente Estudio es el de contribuir al desarrollo y ejecución equilibrada de la actuación proyectada, valorando a priori las posibles repercusiones ambientales del proyecto, y revisando el cumplimiento detallado de los preceptos legales y reglamentarios en vigor, a fin de determinar su grado de seguimiento.

Cualquier instrumento de planeamiento sometido al procedimiento de Evaluación Ambiental deberá integrar un ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL con el contenido mínimo recogido en el Anexo II B de la citada Ley 7/2.007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

El objeto de la presente innovación es la delimitación de un sistema general en suelo no urbanizable, denominado Sistema General de Acceso al Mar Nº 1 (SGAM-01) que incluye un área de aparcamiento de vehículos y un camino de acceso para la playa de Los Genoveses.

La superficie del sistema general es de 15.752 m², 14.279 m² para el aparcamiento y de 1.473 m² para un camino de servicio hasta la playa.

La delimitación de este Sistema General no implica la reclasificación de un suelo que se mantiene clasificado como Suelo No Urbanizable de Especial Protección por Legislación Específica, dado que la parcela se ubica en el Parque Natural Cabo de Gata-NIJAR. Su ordenación urbanística se remite a la regulación establecida en Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del mencionado parque natural.

En resumen el objeto de la presente innovación es la ordenación del sistema de aparcamientos públicos de servicio estacional a las playas de Níjar, consensuando la implantación definitiva y regulación y regulación de accesos y aparcamientos al espacio natural en determinadas zonas, medida que viene establecida en el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales realizando una regulación definitiva de los accesos y estacionamientos las playas, positivo para el espacio protegido.

E.I.A. DE LA INNOVACIÓN 3/2012 DEL PGOU PARA LA RECLASIFICACIÓN DEL SISTEMA GENERAL DE ACCESO AL MAR EN LOS GENOVESES (NÍJAR)

En los cuadros siguientes se resumen las modificaciones realizadas en las condiciones urbanísticas del suelo objeto de innovación.

ORDENACIÓN ACTUAL	
Clasificación	SUELO NO URBANIZABLE
Categoría	De Especial Protección por Legislación Específica
Calificación	PORN Parque Natural cabo de Gata Níjar.(*)

(*) Tras la adaptación parcial de las NN.SS. a la LOUA la regulación urbanística de los terrenos incluidos en el parque natural se remite a la establecida en el PORN Decreto 37/2008, de 5 de febrero.

ORDENACIÓN PROPUESTA	
Clasificación	SUELO URBANIZABLE
Categoría	De Especial Protección por Legislación Específica
Subcategoría	SISTEMA GENERAL DE ACCESO AL MAR

La innovación propuesta su objeto es exclusivamente la reclasificación de suelo para posibilitar la ejecución de varias áreas de aparcamientos de uso y titularidad pública, aparcamientos demandados por la Consejería de Medio Ambiente y que constituye un servicio esencial para la regulación del acceso a las playas de Níjar.

2.3. FICHA REGULADORA

SISTEMA GENERAL DE ACCESO AL MAR PARA LA PLAYA DE LOS GENOVESES (SGAM-01)	
Clase de suelo	NO URBANIZABLE

DATOS GENERALES

El Sistema General de Aparcamiento Genoveses está destinado a prestar el servicio público de acceso y aparcamiento.

SUPERFICIE: 15.752 m²

El sistema general se clasifica como suelo no urbanizable atendiendo a su condición de dotación de uso y titularidad pública al servicio de las playas no urbanas del entorno (Genoveses)

AREA DE REPARTO Y SECTORES A LOS QUE SE ADSCRIBE.(O.E.)

No se adscribe a ningún sector ni área de reparto.

GESTIÓN (O.E.)

OBTENCION DE LAS RESERVAS DE SUELO

Los terrenos correspondientes al sistema general, al no estar adscritos ni incluidos en áreas de reparto se obtendrán por el sistema de expropiación.

DESARROLLO, EJECUCIÓN Y FINANCIACIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN

El desarrollo del sistema general precisa de la redacción de un PLAN ESPECIAL que contemple las obras de urbanización necesarias para facilitar la implantación del área de aparcamientos..

La ejecución y financiación de las obras de urbanización corresponderá al Ayuntamiento de Nijar en su condición de administración urbanística titular de la actuación.

3. INVENTARIO AMBIENTAL

3.1. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGIA

Geología

El término municipal de Níjar se encuentra enmarcado en la parte oriental de las denominadas Zonas Internas de las Cordilleras Béticas. Dicha estructura se divide tradicionalmente en tres complejos tectónicos, como resultado de una serie de cabalgamientos, cuya disposición de abajo a arriba es: Complejo Nevado-filábride, Complejo Alpujárride y Complejo Maláguide. Aparecen afloramientos de dichos complejos en nuestra zona de estudio a lo largo de una franja al norte de la misma (Sierra de Alhamilla) y de forma puntual y aislada entre los relieves de La Serrata de Níjar.

Los tres complejos se encuentran formados básicamente por un zócalo de materiales de naturaleza esquistosa y edad paleozoica y una cobertura de materiales detríticos y carbonatados de edad permo-triásica. En el Complejo Maláguide aparecen materiales del Jurásico, Cretácico y Paleógeno.

El metamorfismo sufrido por estos complejos, es muy diferente, mientras el Nevado Filábride ha alcanzado un grado de medio a alto, el Alpujárride solo presenta un grado bajo y el Maláguide solo presenta un grado de metamorfismo muy moderado.

El área de estudio se encuentra principalmente ocupada por materiales post-manto o post-tectónicos, que van desde el neógeno hasta la actualidad. Por un lado nos encontramos con rocas de naturaleza volcánica a lo largo de dos de los relieves montañosos significativos de la zona (Sierra del Cabo de Gata y Serrata de Níjar) con una orientación aproximada SO-NE. Por otro lado aparecen los sedimentos terciarios y cuaternarios que ocupan fundamentalmente las depresiones intramontañosas

ubicadas entre los relieves más importantes de la zona y que dominan en extensión al resto de los afloramientos.

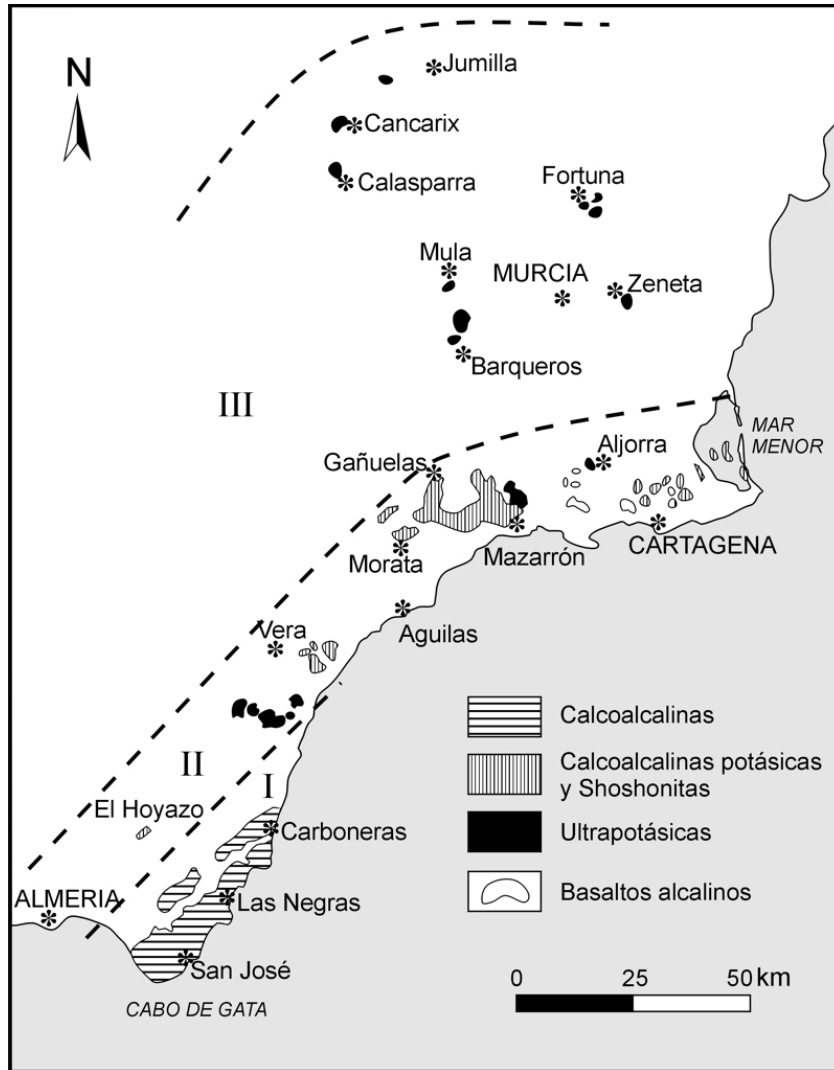
Su característica definitoria es la presencia de un Trías con metamorfismo alpino y el zócalo pretriásico involucrado en la tectónica de mantos de corrimiento. Consecuencia de dicha característica es la aparición de rocas de distinta naturaleza que constituyen las tres categorías fundamentales en la composición geológica del municipio nijareño, es decir, metamórficas, volcánicas y sedimentarias.

El suelo se sitúa sobre materiales detríticos cuaternarios (en concreto holocénicos) de carácter coluvial constituidos por arenas, limos y gravas de naturaleza cuarcítica y carbonatada de geometría redondeada, procediendo de la sedimentación que conlleva la disminución de energía potencial que supone la ruptura de pendiente al pasar estas corrientes de agua y derrubios desde una zona topográficamente elevada a la zona llana.

Se disponen discordantemente sobre la infrayacente formación de margas del Mioceno (que suponen un cambio lateral de facies teniendo miembros con más contenido en arena, presencia de yesos y una proporción variable de calcarenitas con secuencias turbidíticas y conglomerados).

No existen problemas graves, desde el punto de vista geotécnico, que afecten a la cimentación, aunque siempre será necesario tener en cuenta que el nivel 1 presenta una alternancia de litologías con muy distinto comportamiento, fundamentalmente respecto a asientos.

La región volcánica de Almería-Murcia o región volcánica del SE se encuentra situada en la parte oriental de la Cordillera Bética. Se extiende a lo largo de una banda que abarca desde el Cabo de Gata hasta el Mar Menor, aunque también pertenecen a ella afloramientos de rocas ultrapotásicas (lamproítas) localizadas más en el interior, en el dominio externo de la Cordillera Bética.



Localización y distribución de las rocas calcoalcalinas (I), calcoalcalinas potásicas, shoshoníticas (II) y ultrapotásicas y basaltos alcalinos (III) en la provincia volcánica del SE.

Comparada con las otras provincias volcánicas neógenas o neógeno-cuaternarias de la Península, es la más heterogénea y compleja, ya que en ella aparecen asociadas, espacialmente y temporalmente, rocas calcoalcalinas, calcoalcalinas potásicas, shoshoníticas, ultrapotásicas y basaltos alcalinos. Además, los mecanismos eruptivos han sido mucho más variados y por consiguiente también los productos volcánicos generados. Aunque la región ha sido estudiada por muchos autores, los trabajos realizados han prestado menos atención a los mecanismos y a las secuencias eruptivas que a otros aspectos. Esto explica que se hayan propuesto numerosas hipótesis petrogénicas y elaborado muchos modelos geodinámicos y sea escasa e incompleta la información sobre su evolución vulcanológica.

Las determinaciones de edad K-Ar indican que la actividad volcánica se ha desarrollado en dos períodos. El primero se inicia en el Langiense con la generación de magmas calcoalcalinos; continúa con la extrusión simultánea de magmas calcoalcalinos, calcoalcalinos-potásicos, shoshoníticos y ultrapotásicos, y finaliza en el Messiniense con las rocas ultrapotásicas más tardías. Después de una interrupción de aproximadamente 4 Ma comienza el segundo período en el que se origina un magmatismo basáltico alcalino, poco intenso, al NO de Cartagena.

Los materiales volcánicos de la región del Cabo de Gata (Almería) forman parte de un conjunto más extenso que se encuentra sumergido, en gran parte, bajo el Mar de Alborán, cuyos principales afloramientos emergidos se encuentran en SE de las provincias de Almería y Murcia, en la isla de Alborán y en el norte de África.

El origen de este volcanismo está asociado a la dinámica geotectónica del Mediterráneo Occidental, de ahí que el conocimiento de los diversos aspectos relacionados con su génesis hayan variado paralelamente con las diferentes hipótesis que se han barajado sobre esta zona. En los años 70 se le asoció con un proceso de subducción de un fragmento de corteza oceánica bajo la región Levantino Ibérica en el proceso de colisión de las placas Africanas y Euroasiáticas, la polaridad cronológica del volcanismo calcoalcalino del Norte de África hizo pensar a algunos autores en un proceso de subducción doble en el borde de la microplaca de Alborán, en la década de los 80 continúa en boga.

Geotecnia

La zona de estudio se encuentra dentro de una región con depresiones internas y afloramientos volcánicos.

Dentro de esta región se pueden distinguir tres áreas en función de las formas de relieve:

- Formas de relieves suaves. Constituida por materiales litológicos de edad miocena: margas, calizas areniscosas, margas arenosas, areniscas, etc. Topográficamente, se presentan en una sucesión de elevaciones, más o menos alomadas, pero de forma muy abarrancada. Terrenos muy impermeables con posibilidad de encharcamientos locales, por lo que los problemas de drenaje son acusados.

- Formas de relieve de suaves a acusadas. La topografía es moderada, con asomos aislados algo acusados, restos de antiguos volcanes. La forman materiales impermeables por lo general, aunque es posible la aparición de acuíferos en las zonas más permeables, por la existencia de diques. Formas de relieve de llanas a suaves. El relieve topográfico es eminentemente llano, únicamente alterado por leves ondulaciones o pequeños resaltes de las terrazas aluviales.

El drenaje superficial no presenta problemas, con acuíferos débiles a escasa profundidad.

En general, observa una capacidad de carga alta con inexistencia de asientos.

Para la redacción del presente Proyecto ha sido necesario desarrollar diferentes estudios y trabajos de campo, cuyos contenidos han quedado debidamente recogidos en los correspondientes anejos de la presente Memoria, y que se resumen a continuación.

Geomorfología

La Serrata de Níjar es el eje que compartimenta el relieve del espacio del término municipal de Níjar. Una alineación estructural orientada de Noreste-Suroeste limitada por fracturas que originan en acodamiento de la red fluvial y un borde rectilíneo característico de relieve acusado. Esta elevación estructural, estrecha y uniforme está tapizada en algunos puntos por sedimentos miocenos y cuaternarios. Participa de las características físico-territoriales del sistema litoral de Cabo de Gata, aunque se

diferencia de esta por la altitud, (la altura media es de 300 metros), y topografía, y su lejanía del influjo directo del mar.

3.2. HIDROLOGIA E HIDROGEOLOGIA

A. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL

La red fluvial del municipio de Níjar está constituida por varias ramblas con un trazado característico ya que discurren más o menos paralelas las unas a las otras confluyendo finalmente en la Rambla del Artal, curso más importante del municipio, éste discurre en dirección este a oeste por la depresión dejada entre Sierra Alhamilla y Sierra de Gata.

Este conjunto de ramblas tiene su fuente de alimentación en Sierra Alhamilla, que por su posición y su escasa altura apenas se diferencia en cuanto a pluviometría del inmediato llano de Níjar.

Por ello todas estas ramblas se caracterizan por la ausencia absoluta durante la mayor parte del año de circulación hídrica e incluso, en algunos casos, durante varios años seguidos. Sin embargo las peculiaridades climáticas de estas áreas, por el contrario, pueden hacer que las ramblas dejen de ser pedregales para transportar grandes cantidades de agua durante breves intervalos de tiempo.

Estas irregularidades originan crecidas que provocan enormes arrastres de materiales lo que unido a la escasez de precipitaciones hace imposible la construcción de embalses, que estarían escasamente alimentados y que acabarían por cegarse sin una intensa labor previa de repoblación y corrección de sus cuencas, cosa que ocurrió con el pantano de Níjar construido en 1.843 en el arroyo del Carrizal con una capacidad de quince millones de metros cúbicos.

La red hidrográfica de la zona de estudio aún estando poco desarrollada, muestra un complejo sistema de ramblas y barrancos, que constituyen una red muy capilarizada. La principal característica es su marcado carácter torrencial y alta

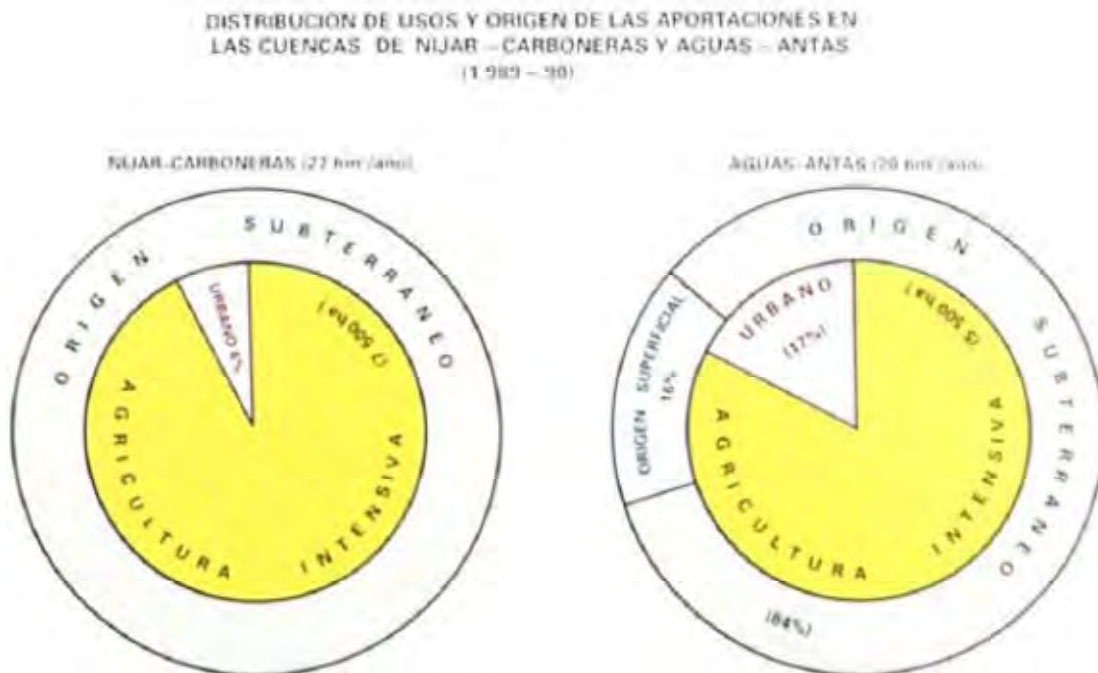
capacidad erosiva, ya que a la irregularidad de las precipitaciones, hay que añadir la torrencialidad de éstas, la escasa cobertura vegetal y las acusadas pendientes que aumentan la velocidad de esorrentía, aumentando al mismo tiempo la posibilidad de inundaciones.

La Serrata se caracteriza por presentar escasos recursos hídricos, debido, fundamentalmente, a sus características climáticas. Existe, sin embargo, una gran demanda de agua, que ha generado en algunos casos procesos de sobreexplotación o riesgo de ella en la mayoría de los acuíferos de la zona.

La información existente sobre la zona es escasa, y en su mayor parte limitada a los acuíferos del Campo de Níjar, aún cuando las zonas más problemáticas se corresponden al entorno del Cabo de Gata y a los de la Sierra de Cabo de Gata, que aunque constituyen acuíferos de pequeña entidad, pueden ser soluciones puntuales muy interesantes para el déficit hídrico existente.

El paraje que nos ocupa se encuentra incluido, hidrogeológicamente, en el Sistema Acuífero Níjar-Carboneras.

La cuenca de Níjar-Carboneras se extiende entre las sierras de Alhamilla y Cabrera (con altitudes máximas de 1387m y 919m) y la costa, incluyendo en su borde sureste la Sierra del Cabo de Gata, que no llega a alcanzar los 500 m de altitud, la cual constituye el principal asiento del Parque Natural de Cabo de Gata- Níjar. Entre estos relieves se encuentra un paisaje, de formas suaves y llanuras, entre las que sobresalen los Campos de Níjar, separados por La Serrata y abiertos al mar hacia el suroeste, adonde discurren los cauces de las ramblas que muy ocasionalmente, y en solo unas horas, drenan las fuertes esorrentías generadas por las lluvias torrenciales que constituyen el grueso de la escasa precipitación.



Fuente: Atlas Hidrogeológico de Andalucía 1998.

Desde el punto de vista geológico, en general, están constituidos por formaciones detríticas miocenas y sedimentos de edad Neógeno-Cuaternario. El impermeable de base está formado por rocas volcánicas de la Serrata y Sierra del Cabo de Gata y, en ocasiones por las margas del Mioceno. Constituyen acuíferos libres en donde la formación más importante corresponde a un tramo de calcarenitas, arenas y limos pertenecientes al Plioceno, que presenta frecuentes cambios de facies.

La cuenca receptora de las precipitaciones acontecidas en la concesión de estudio es la denominada Cuenca de la Rambla del Hornillo, que no es afectada. El acuífero de **El Hornillo-Fernán Pérez** se encuentra enclavado en materiales volcánicos, en la depresión situada entre la Serrata y la Sierra de Cabo de Gata. La depresión está rellena por depósitos neógenos y la base de la misma son rocas volcánicas. Los materiales acuíferos están constituidos por calizas blancas y calcarenitas del Mioceno Superior-Plioceno, que llegan a alcanzar 170 m de potencia, y por conglomerados y calcarenitas del Plioceno Superior. Las calizas y calcarenitas buzan fuertemente hacia el Sur y la morfología de la cubeta neógena presenta un fondo accidentado y sinuoso

llegando a individualizarse horst y fosas en los materiales volcánicos, de direcciones paralelas a la dirección tectónica de la Serrata. La recarga se efectúa por la infiltración de la lluvia útil (3,1 a 3,4 Hm³/año) y el retorno de riegos (0,3 Hm³/año). Las salidas se producen a través de una veintena de puntos situados en el sector del Hornillo, cuyo volumen total de explotación asciende a 1,5 Hm³/año, y salidas subterráneas hacia el campo de Níjar y Cabo de Gata, estimadas en 3,4 a 4,2 Hm³/año. El balance es negativo, con un consumo de reservas del orden de 2 Hm³/año. Las aguas presentan una alta mineralización con predominio de facies cloruradas sódicas. En general son aguas no potables y muy desaconsejables para su uso agrícola, ya que están produciendo la salinización del suelo.

Dada la escasez de lluvia útil se estima que, por este concepto, se infiltra en el conjunto de acuíferos una media de 15-20 hm³/año, siendo esta infiltración en cada uno de ellos muy reducida (véase cuadro de balances), aunque incluye tanto la que se produce directamente desde la precipitación, como la que originan las escorrentías superficiales que alcanzan sus afloramientos, procedentes de sus cuencas vertientes, a veces mayor que aquella. A estas aportaciones, en cada caso, hay que añadir las recargas laterales subterráneas (a veces relativamente considerables) procedentes de las descargas de otros acuíferos y acuitardos contiguos, así como los retornos de riego urbanos.

ESQUEMA DE BALANCES DE LOS PRINCIPALES ACUÍFEROS DE LAS CUENCAS NIJAR-CARBONERAS, AGUAS Y ANTAS

CUENCA Superficie vertiente al acuífero (km ²)	ACUÍFEROS	EXTENSIÓN (km ²) DEL ACUÍFERO (Superficie saturada) km ²	ESPESOR (m) DEL ACUÍFERO (Espesor medio saturado) (m)	ENTRADAS AÑO MEDIO (hm ³ /año)		RETORNOS (1980-1990) hm ³ /año	CONSUMO MEDIO DE RESERVAS (*)	SALIDAS MEDIAS (hm ³ /año) (1980-1990)			RESERVAS ÚTILES (Vaciado de reservas) km ³
				INFILTRACIÓN LLOVIA UTIL. (Directa y desde escorrentía superficial)	RECARGA LATERAL SUBTERRÁNEA			BOMBEO BRUTOS	RECARGA GALERÍAS/ MANANTIALES	DESCARGAS LATERALES SUBTERRÁNEAS	
Níjar-Carboneras (260)	Campo de Níjar	157 (~ 135)	80-200 (35-55)	• 4-5	• 5-6	• 2-3	• 6-9	• 17-18	—	• 2-3	>100 (**)
Níjar-Carboneras (150 + 260)	Fernán-Pérez Cabo de Gata	120 (~ 100)	80-200 (20-80)	• 3-4	• 3-4	• 1-2	• 1-4	• 8-9	—	• 2-3	>100 (**)
Aguas (370)	Neigeno del Aguas	150 (~ 100)	200-300 (35-75)	• 3-4,5	• 1,5-2,5	• 0,5-1	• 0,5-1	• 2	• 2,5-3,5	• 1,5-3	>100 (**)
Aguas (75)	Bédar-Alcortia	20 (5-10)	300 (50-100)	• 2-3	• 0,5-1	—	• 0,5-1,5	• 3-4	—	≤ 0,5	>10 (>10)
Antas (65)	Cubeta de la Ballatería	45 (30)	100-150 (20-50)	• 1,5-2	• ≤ 0,5	• 0,5-1	• 3-4	• 8 (****)	—	≤ 0,5	>50 (>100)

(*) Orden de valores en función siguiente para las estimaciones orientadoras de las entradas y salidas al acuífero, en unas situaciones hidroclimáticas medias.
 (***) Con limitaciones por calidad, según zonas.
 (****) En 1987-88 el bombeo alcanzó a 3,8 hm³/año, al recibir la zona 6,8 hm³ procedentes del Tajo-Segura.

•, 0,5. Cuando se dan dos valores para un mismo concepto, el punto indica los que son comparables.

Fuente: Atlas Hidrogeológico de Andalucía 1998.

El exceso de bombeo, que ha sido muy superior a los actuales años atrás, viene produciendo un vaciado de reservas generalizado que se estima para los acuíferos principales en 11-19 hm³/año; en los casos con mayores reservas no se han generado aún situaciones límites globalizadas, cosa que sí ha ocurrido localmente, en sectores marginales de los mismos y, sobretodo, en un considerable número de pequeños compartimentos acuíferos que se agotaron total o parcialmente, como los que abastecieron a Carboneras, Níjar, Turre y una serie de núcleos urbanos y regadíos dispersos de la zona.

B. HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA

El municipio de Níjar está representado, según el Instituto Tecnológico Geominero de España, por tres unidades hidrogeológicas bien diferenciadas dentro del sistema acuífero Níjar-Carboneras: Unidad carbonatada de Sierra Alhamilla, Campo de Níjar y El Hornillo-Cabo de Gata, siendo la más importante de ellas la del Campo de Níjar.

1.- Unidad carbonatada de Sierra Alhamilla

Está constituida por una serie de afloramientos carbonatados del complejo Alpujarride (calizas y dolomías) en bloques aislados que se distribuyen de una manera irregular a lo largo de la ladera sur y sureste de Sierra Alhamilla y dan lugar a compartimentos acuíferos prácticamente independientes permeables por fisuración.

Son pequeñas unidades de escasos recursos, cuya alimentación se basa en la infiltración de lluvia, que han sido sometidas a bombeo y han proporcionado altos caudales pero que debido a una sobreexplotación originaron ya, o están originando, el agotamiento de sus reservas.

La mayoría de los compartimentos existentes se han agotado quedando únicamente un sondeo en las proximidades de Níjar con una extracción de 0.7 hm³/año y un caudal de unos 28 l/s y otros dos al noreste de la Venta del Pobre con una extracción conjunta de 0.55 hm³/año y caudales de 27.8 y 34.6 l/s (datos 1.987).

En cuanto a la calidad de las aguas presenta facies bicarbonatadas con contenidos anormales en sulfatos (386 mg/l) y conductividades del orden de 1.500 µmhos/cm, los cloruros presentan valores del orden 200 mg/l.

C. HIDROGEOLOGÍA

La zona a estudio se encuentra dentro de la Cuenca de Níjar, dentro de las unidades hidrogeológicas Campo de Níjar y Unidades Carbonatadas de Sierra Alhamilla.

La Cuenca de Níjar-Carboneras se extiende entre las sierras Alhamilla y Cabrera (con altitudes máximas de 1.387 y 919m) y la costa, incluyendo en su borde sureste la Sierra del Cabo de Gata, que no llega a alcanzar los 500m de altitud. Entre estos relieves se encuentra un paisaje de formas suaves y llanuras, entre las que sobresalen

los Campos de Níjar, separados por La Serrata y abiertos al mar hacia el suroeste, adonde discurren los cauces de las ramblas que, muy ocasionalmente, y en sólo unas horas, drenan las fuertes escorrentías generadas por las lluvias torrenciales que constituyen el grueso de la escasa precipitación anual de esta comarca.

Las Unidades Carbonatadas de Sierra Alhamilla y Cabrera son pequeñas unidades de escasos recursos que, cuando han sido sometidas a bombeo, han proporcionado altos caudales, habiéndose practicado en ellas una sobreexplotación que originó ya o está originando el agotamiento de sus reservas. Destacando las existentes en el entorno de Níjar.

Los acuíferos de esta unidad presentan permeabilidad por fisuración, siendo las principales formaciones acuíferas: Dolomías alpujarrides y mármoles nevadofilábrides.

El sistema acuífero del Campo de Níjar está situado en la depresión existente entre la Sierra Alhamilla y la alineación volcánica de la Serrata, la cual es drenada por la rambla de Artal.

Los acuíferos de esta unidad presentan permeabilidad por porosidad, siendo las principales formaciones acuíferas: Arenas, areniscas, calcarenitas, calizas arrecifales, etc. Neógeno y cuaternarios.

3.3. CLIMATOLOGIA

El clima del Municipio de Níjar se localiza dentro del dominio climático Mediterráneo Subdesértico. Se caracteriza por su marcada aridez consecuencia de las escasas e irregulares precipitaciones y de la intensa evaporación provocada por la fuerte insolación y elevadas temperaturas.

Las temperaturas son bastante suaves y, al igual que entre el invierno y el verano, no deben existir grandes diferencias entre la temperatura de unas zonas y otras dentro del área de estudio. Por este motivo, se pueden considerar los valores de

la estación de Níjar bastante representativos de la temperatura de la totalidad del área de estudio.

La temperatura media anual en la estación de Níjar es de 17.5°C. Apenas existe un rango de 15°C entre la temperatura media mínima del mes de enero (11.2°C) y la máxima del mes de agosto (25.8°C).

La media aritmética de la precipitación media anual (Pm) es de 237 mm. El rango de variación entre la precipitación media anual máxima y la media anual mínima es de 386 mm.

En lo que respecta a las precipitaciones la zona que nos ocupa constituye una región de gran sequedad, es la más pobre en lluvias no sólo en la provincia sino también en España. Este área, que se prolonga por el litoral murciano hasta Cabo de Palos, queda encerrada en la isoyeta de los 200 mm. Concretamente Cabo de Gata es el observatorio que ha registrado las más bajas precipitaciones de nuestro país (113,2 mm de media entre 1.960 y 1.925), actualmente se registran en este observatorio precipitaciones medias de 201 mm anuales, valores que se incrementan hacia el Oeste y el Norte encontrándose en Níjar datos en torno a 300 mm.

Ninguna estación de la zona presenta menos de nueve meses secos, lo que da idea de la tremenda aridez reinante y del escaso significado que tienen los totales medios en un área donde las precipitaciones se producen en menos de 50 días, pudiéndose alcanzar la precipitación de un sólo día el 50 % de las lluvias medias anuales. Las precipitaciones máximas en 24 horas son del orden de 173 mm y los días de precipitación suelen ser unos 35 al año.

En cuanto a la distribución de las precipitaciones el máximo pluviométrico se obtiene en otoño-invierno, el máximo secundario en primavera y las lluvias son prácticamente inexistentes en verano.

Otros datos de interés son la evapotranspiración potencial que se encuentra en torno a los 900 mm, las horas de insolación que rondan las 3000 horas anuales y los vientos predominantes que en invierno son de N-NW y en verano de S-SW.

La orografía de la zona de estudio y su configuración y disposición (Oeste-Este) canaliza los flujos aéreos de Poniente dominantes en nuestras latitudes templadas. Los cuales se adaptan al terreno buscando las cotas más bajas, debido a esto, el flujo de Levante es más húmedo en la vertiente oriental de la provincia que en su vertiente occidental. Donde se transforma en un viento cálido y seco como consecuencia de su circulación por tierra.

El flujo de Poniente (O y SO) se hace húmedo en el Poniente almeriense, mientras que en el flanco levantino, tras procesos de recalentamiento adiabático llega con características Föhn.

Los vientos del primer cuadrante “Nortes” se comportan en el invierno como fríos y secos (pérdida de humedad en las distintas cordilleras); mientras que en el solsticio estival, este viento se comporta como cálido y seco (terral).

La media anual de días ventosos es del 70%, con velocidad media moderada, tipo brisa, entre 15 y 20 Km. /h., constante día y noche. El temporal tiene una frecuencia similar a la calma, que con el 25% anual, representa unos tres días al mes. A lo largo del año se producen cambios en las direcciones de los vientos. La dirección dominante es el Poniente, S/SO,SO y O/SO, casi constante de marzo a octubre, con alternancia de componentes E/E-NE y E/SE durante los meses de junio a septiembre, es el Levante, tan frecuente en verano como el Foral (S/SSE) con una clara influencia en la posición de las dunas y el matorral espinoso que las puebla. También cede al Poniente de noviembre a febrero para alternar con el Terral, de componente N(N/N-NE y N-NO). Con todo la frecuencia sumada del levante, Foral y Terral, no supera a la del Poniente.

3.4. VEGETACION

La zona de estudio se sitúa cronológicamente dentro de la Región Mediterránea, y más concretamente en la provincia Murciano-Almeriense, dentro de su sector Almeriense, subsector Almeriense occidental.

La vegetación del área está formada principalmente por comunidades arbustivas áridas y semiáridas de carácter perennifolio-esclerófilo que incluyen especies como *Maytenus senegalensis* var. *europaeus*, *Olea europea* var *Sylvestris*, *Pistacia lentiscos*, *Ramnus lycioide* o *Ziziphus Lotus*.

Las formaciones vegetales que potencialmente se pueden desarrollar en el ámbito de estudio son entre otras:

- S. termomediterránea murciano-almeriense semiárido-árida de *Ziziphus lotus* o azufaifo (*Zizipheto lotisigmetum*). VP,espinal de azufaifos.
- Podemos encontrar matorrales densos formados por *Ziziphus lotus*, *Whitania frutescens*, *Phamnus lycioides* y *Asparagus Albus*. En los más degradados *Euzomodendron bourgaeum*, *Salsola papulosa* y *Coris hispánica*. Y en pastizales *Lygeum spartum*, *Stipa capensis* y *Ifloga spicata*.

3.5. FAUNA

A lo largo del municipio existe una gran variedad de ecosistemas, lo que va a determinar su riqueza faunística.

En el caso de los invertebrados, ampliamente representados, destaca la existencia de un número importante de endemismos locales, sobre todo de coleópteros.

En los vertebrados, según los hábitats, se puede diferenciar distintos tipos de fauna:

- Fauna típica de las zonas de sierra, aparece tanto en la Sierra de Alhamilla, como en la Sierra de Gata, en la parte que está orientada hacia el interior. Es una fauna especialista, caracterizada por vertebrados de tipo depredador, como rapaces y carnívoros, entre los que podemos citar: Halcón peregrino, Halcón de Eleonor, Aguila culebrera, Halcón abejero, Gineta, Zorro común, Jabalí, Comadreja, etc. Y mamíferos como liebre común, conejo común, rata campestre, topillo común, etc.

- Fauna de estepa aparece en las llanuras interiores del Campo de Níjar y depresión existente entre la Serrata y Sierra de Cabo de Gata. Esta zona es la que mayor grado de antropización soporta y presenta una fauna muy específica (Alcaraván, Sison, Camachuelo trompetero, Alondra de Dupont, etc).

- Fauna de ambientes dulciacuicolas, es una fauna ligada a ramblas y áreas de carácter húmedo, en las que se pueden encontrar; sapo común, salamanguesa común, lagarto ocelado, culebrilla ciega, etc.

- Fauna ligada a ambientes acuáticos marinos, presente en la franja litoral y en la que destaca la ornitofauna propia de estos ambientes (Gaviota enana, Gaviota argentea...).

3.6. MEDIO SOCIOECONOMICO

Demografía

El municipio de Níjar, encuadrado en la comarca del mismo nombre, tiene una extensión de 601 km², lo que le convierte en uno de los municipios con mayor superficie de la provincia.

La población total del municipio de Níjar en el año 2008 fue de 26.126 habitantes (14.530 hombres y 11.596 mujeres), con una fuerte presencia de inmigrantes, que suponen actualmente un 30% de la población.

Precisamente la inmigración ha sido uno de los principales motores del fuerte crecimiento demográfico producido desde la década de los noventa en este municipio, que alcanza unas tasas anuales en torno al 7,8%.

Así mismo la inmigración ha favorecido el comportamiento de la pirámide poblacional, que presenta en la actualidad una mayor concentración en el estrato de edad entre 20 y 40 años, y va a permitir mantener esta tendencia a medio plazo.

	EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA POBLACIÓN DE DERECHO (2.000-2.008)								
	2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006	2.007	2.008
Níjar Villa	2128	2285	2368	2463	2545	2759	2924	2839	2868

FUENTE: I.N.E. *Nomenclator de las Villas y Ciudades de España*.

En cuanto a la estructura por edad, el envejecimiento de la población es un hecho patente, pues este colectivo supera como media el 13,69% del total de individuos, mientras los jóvenes sólo son algo más del 22% y la media de los municipios rondaba el 30%. A pesar de estos índices la situación se puede llegar a agravar en algunas entidades como las Hortichuelas, en donde la población anciana supone el 42% del total de sus habitantes. A la hora de destacar algún núcleo característico por el volumen relativo de niños ese sería sin duda San José, pues su población menor de 4 años es superior a la de 5-9 años, hecho éste que no ocurre en ninguna otra entidad de población. El grupo de jóvenes, globalmente, se encuentra mejor representado en Fernán Pérez, con un 27% de la población.

La población del municipio se reparte en 36 núcleos de población, aunque se deben destacar por su importancia los núcleos de Níjar, Campohermoso y San Isidro. Su sistema productivo ofrece muchas alternativas, ya que existen 11.000 Has de cultivos, dedicadas principalmente al cultivo intensivo de hortalizas, 5.200 cabezas de

ganado, un sector industrial de transformación agroalimentaria bastante importante y un destacado sector servicios, donde el turismo se ve muy favorecido por la enorme riqueza natural del entorno, donde se encuentra el Parque Natural de Cabo de Gata - Níjar.

A nivel global, la tasa de población económicamente activa se sitúa en un 51,74%, ligeramente inferior a la media de los municipios de la zona, que oscila entre el 53,5% y el 54,5%. Diferencias que se deben a la mayor incidencia aquí de la población con más de 65 años. En relación con la población total, los activos suponen el 34,07%, mayoritariamente formada por la población ocupada, pues como tal se consideran el 75,58% de los activos, frente al 15,96% de los parados y el 8,45% de los jóvenes que buscan el primer empleo. Por entidades de población la tasa de actividad baja en las Hortichuelas con un 38% seguida de Rodalquilar con un 39%. A nivel global, la población inactiva está constituida mayoritariamente por amas de casa, con un 21,16% de la población total, los jóvenes estudiantes con un 19,18% y los jubilados con un 13,97%. Por entidades deben destacarse los elevados porcentajes de amas de casa del Pozo de los Frailes con un 24,56%. Pujáire con un 25% y Rodalquilar con otros 25%, superiores a la media.

También a un nivel global y sobre las Tasas de Actividad Económica se constata que el 37,94% de la población ocupada y parada se dedica a actividades de carácter primario. El desglose de este sector económico presenta un predominio de las actividades agrarias (26,15% de los ocupados), seguidas de las pesqueras (ocupan al 8,20%) y la ganadería (con un 3,59%).

El segundo sector, por grado de ocupación, es precisamente el de los Servicios, con un total del 32,49% de los ocupados. A nivel de ramas de actividad destacan la comercial y la de café-bares, pues entre ambas ocupan a más de la mitad de los residentes catalogados como dedicados a actividades terciarias. Es precisamente aquí donde se concentra la mayoría del empleo femenino, especialmente en el comercio y la hostelería.

Porcentaje también elevado presenta la construcción pues acumula al 22,05% de los ocupados, apoyado sobre las entidades costeras próximas, mientras que el sector industrial presenta un 7,52% del empleo de la zona. En este sentido es sumamente importante la localización próxima, las instalaciones industriales de Carboneras así como el puerto de esta localidad y el próximo de Almería.

En cuanto a la forma en la que se accede al mundo laboral, los resultados totales del conjunto nos muestran que los asalariados eventuales son el 38,80%, los empresarios autónomos sin personal el 34,70% y los asalariados fijos el 19,65%. Finalmente, y en lo que se refiere a la evolución demográfica a medio plazo, no es fácil determinarla. En una situación normal, aplicando un índice de crecimiento anual, se podrían establecer hipótesis sobre el comportamiento futuro. Sin embargo, el hecho de encontrarnos ante unas entidades de población minúscula, cada vez más desarraigadas del medio natural que le sirve de soporte, desaconseja dicha medida.

Las entidades están inmersas en un acelerado proceso de envejecimiento, con una base económica cada vez más alejada de las actividades primarias tradicionales, apareciendo la dedicación de las actividades turísticas como la única solución viable.

Ello puede frenar, a medio plazo el despoblamiento paulatino de los núcleos de interior y la concentración de la población en los costeros.

Otra conclusión que parece clara es la creciente presión de la población flotante de tipo turístico, que se manifiesta, no solo en una ocupación máxima de las playas, sino también en una expansión urbana de los núcleos del litoral, ante la demanda inmobiliaria.

3.7. PATRIMONIO HISTORICO-CULTURAL

Dentro de la zona de estudio de la modificación puntual no existen bienes culturales: bienes pertenecientes al patrimonio cultural con carácter general, bienes declarados de interés cultural por parte de los organismos administrativos

E.I.A. DE LA INNOVACIÓN 3/2012 DEL PGOU PARA LA RECLASIFICACIÓN DEL SISTEMA GENERAL DE ACCESO AL MAR EN LOS GENOVESES (NÍJAR)

competentes en materia de Patrimonio Histórico-Artístico. Parte de la actuación se encuentra incluida en el área de delimitación de la Zona de Servidumbre Arqueológica de "Morro de los Genoveses-Cala Higuera", cuyo informe por parte de la Consejería de Cultura y Deporte se incluye a continuación.

JUNTA DE ANDALUCÍA



Fecha: 15/11/2012

Su referencia:

Nuestra referencia: DPPHNS IA 153/12

Ámbito:

Innovación al Plan General de Ordenación Urbanística – Modificación Puntual 3-12.

CONSEJERÍA DE CULTURA Y DEPORTE
Delegación Territorial de Educación, Cultura y Deporte de Almería

Destinatario:

AYUNTAMIENTO DE NIJAR
Concejalía de Obras Públicas
Parque de Juan Aguirre Hernández, 1
04100 NIJAR (Almería)

En relación al informe solicitado en su escrito de fecha 06/11/2012 y que tuvo entrada en esta Delegación Provincial el 08/11/2012, relativo al proyecto "Modificación Puntual 3-12", se comunica lo siguiente:

Parte de la actuación en cuestión se encuentra incluida en el área de delimitación de la **Zona de Servidumbre Arqueológica de "Morro de los Genoveses – Cala Higuera"**, según ORDEN de 20 de abril de 2009, por la que se resuelve declarar como Zonas de Servidumbre Arqueológica 42 espacios definidos en las aguas continentales e interiores de Andalucía, mar territorial y plataforma continental ribereña al territorio andaluz.

Como medida cautebr se establece la necesidad de realizar una **actividad arqueológica previa** a la realización de obras en la zona.

Esta actividad consistirá en un **estudio y documentación gráfica** de la zona que se verá afectada por las obras del proyecto que identificará los yacimientos arqueológicos y demás elementos del patrimonio arqueológico y que permita valorar los efectos directos e indirectos de la actuación sobre el patrimonio cultural y arbitrar las medidas protectoras y correctoras oportunas.

La actividad arqueológica arriba citada deberá ser realizada por un técnico arqueólogo cualificado, contratado por la empresa promotora de la actuación y en conformidad con lo establecido en el Decreto 168/2003, de 17 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Arqueológicas, quien deberá presentar ante esta Delegación para su aprobación el proyecto de intervención arqueológica.

La Jefa de Servicio de Bienes Culturales

JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE CULTURA Y DEPORTE

201299900266213 - 15/11/2012

Registro Auxiliar
Serv. Bienes Culturales Almería

ALMERIA

Paseo de la Caridad 125 3º Planta (9407) Almería
tel: 950 01 11 01 Fax: 950 01 11 09

Código Seguro de verificación: E0D0c0MmNg9V40b0Q0c0q0=*. Permíte la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws096.juntadeandalucia.es/verifi/m/ Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
FIRMADO POR	ANGELES SAEZ ANTEQUERA	FECHA	15/11/2012
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	PÁGINA	1/1
 <p style="text-align: center; font-size: x-small;">E0D0c0MmNg9V40b0Q0c0q0=*</p>			

3.8. VIAS PECUARIAS Y MONTES PUBLICOS

No existe ninguna afección a vías pecuarias en el ámbito de estudio considerado, ni tampoco ningún Monte Público que pueda verse afectado.

3.9. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y DE INTERES

Analizada la normativa de aplicación, Ley 2/1989 de 18 de julio, por la que se aprueba el Inventario de Espacios Naturales Protegidos y se establecen medidas adicionales para su protección, se pone de manifiesto la zona de actuación se encuentra dentro del Parque Natural Cabo de Gata Níjar, en zona de regulación especial de áreas seminaturales con usos tradicionales (B2).

3.10. PAISAJE

Asociaciones de paisaje

Las asociaciones de paisaje constituyen la unidad más amplia, sintética y abstracta y están integradas por un conjunto de tipos de paisaje cuyo nexo común es fundamentalmente de carácter fisiográfico, morfológico o climático.

El ámbito de estudio se engloba a gran escala en el conjunto paisajístico peninsular, dentro de las siguientes asociaciones de tipos de paisajes:

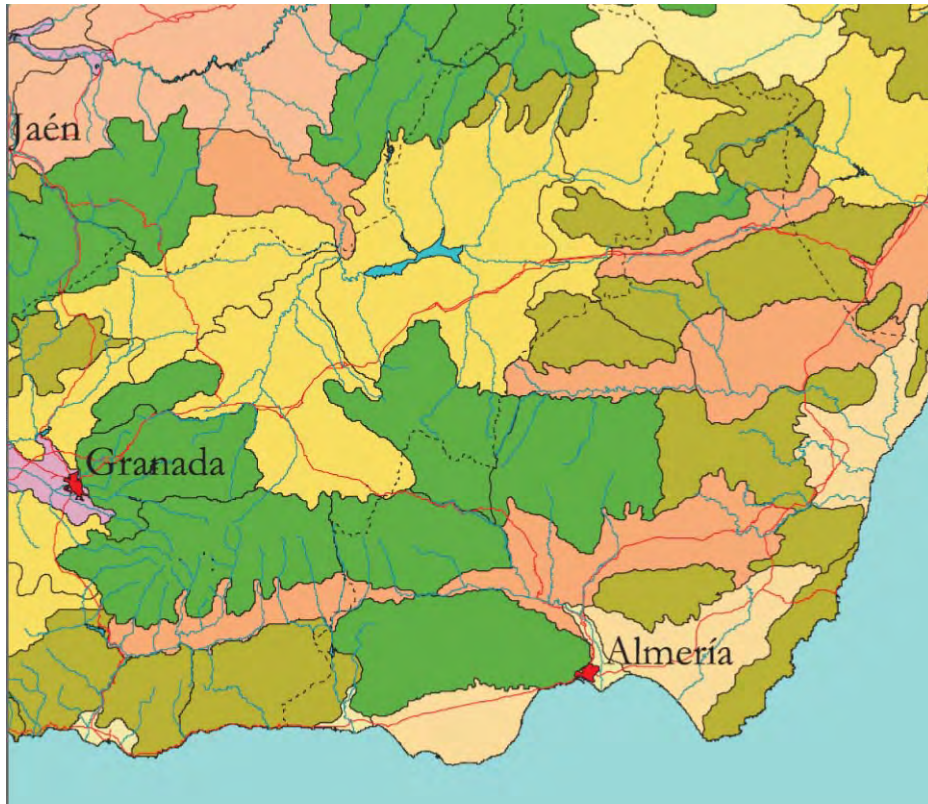
- **LLANOS LITORALES PENINSULARES:** Esta asociación está integrada por un solo gran tipo de paisaje, de distribución circunmediterránea; es un tipo de asociación de paisaje con amplia presencia territorial y ciertas diferencias regionales de interés, pero con muchos elementos físicos y humanos en común. Dos rasgos geográficos comparten los paisajes que integran este gran conjunto. Por una parte, el predominio de una morfología plana casi perfecta, suavemente inclinada hacia la costa. Por otra, su carácter litoral o prelitoral mediterráneo, que influye decisivamente en aspectos

climáticos de gran importancia paisajística (suavidad térmica, vientos marinos, déficits hídricos importantes, horas de sol) y en la amalgama de elementos costeros e interiores en la configuración de los paisajes.

Estos paisajes presentan, con contadas excepciones, la imagen de una secular ocupación humana, que se expresa en tramas agrarias de explotación intensiva, basada en el uso del agua y en una densa urbanización, que ha conocido en los últimos cincuenta años un desarrollo espacial muy importante sobre la base de la red de núcleos tradicionales y de nuevos desarrollos costeros de naturaleza turístico-residencial. La intensidad de los cambios es, sin duda el rasgo dinámico más destacable del paisaje de estos llanos, tanto en lo que se refiere a espacios agrarios como a urbanos, con ritmos y fases que, junto a aspectos fisiográficos e históricos, obliga a diferenciar diversos grupos.

Nos encontramos en la zona que se encuentra al sur del golfo de Valencia, definida como llanos del sureste ibérico de Alicante, Murcia y Almería que integran un grupo de paisajes de este tipo, definidos en sus rasgos mayores por la aridez, la alternancia de estepas, secanos leñosos y nuevos regadíos, y un poblamiento decreciente hacia el sur almeriense, con claros contrastes entre grandes núcleos concentrados, cabeceras de extensos términos y pequeños asentamientos diseminados en un mundo agropecuario tradicionalmente muy limitado para la producción. Agua, riego y turismo, unidos al desarrollo industrial en el sector alicantino, han propiciado en los “campos” (topónimo expresivo y reiterado de estos paisajes de Alicante, Elche, Cartagena, Níjar o Dalias y Berja) probablemente el cambio paisajístico más sobresaliente, por su intensidad y extensión, de los que se han dado en España en los últimos decenios. Estepas, eriales y magros labradíos leñosos han sido sustituidos por regadíos innovadores, a cielo abierto o de ciclo manipulado como es el caso de los campos de Níjar.

E.I.A. DE LA INNOVACIÓN 3/2012 DEL PGOU PARA LA RECLASIFICACIÓN DEL SISTEMA GENERAL DE ACCESO AL MAR EN LOS GENOVESES (NÍJAR)



Leyenda	
■	Núcleos de población
■	Embalses, lagos y lagunas
■	Red de carreteras
■	Red fluvial
■	Límites provinciales
ASOCIACIONES DE TIPOS DE PAISAJE	
Península Ibérica	
■	Macizos montañosos septentrionales
■	Macizos montañosos del interior ibérico
■	Macizos montañosos de las cordilleras béticas
■	Sierras y montañas atlánticas y subatlánticas
■	Sierras pirenaicas
■	Sierras y montañas mediterráneas y continentales
■	Sierras, cerros y valles andaluces, levantinos y extremeños
■	Montes y valles atlánticos y subatlánticos
■	Cerros, lomas y llanos del norte de Sierra Morena y el borde subbético
■	Cuencas, hoyas y depresiones
■	Corredores
■	Penillanuras y piedemontes
■	Campiñas
■	Vegas y riberas
■	Llanos interiores
■	Llanos litorales peninsulares
■	Valles
■	Páramos y mesas
■	Muelas y parameras ibéricas
■	Gargantas, desfiladeros y hoces
■	Rías, marinas y rasas cantábrico-atlánticas
■	Marismas, deltas y arenales mediterráneos y suratlánticos
■	Islas menores e islotes
■	Grandes ciudades y sus áreas metropolitanas
■	Ciudades norteafricanas

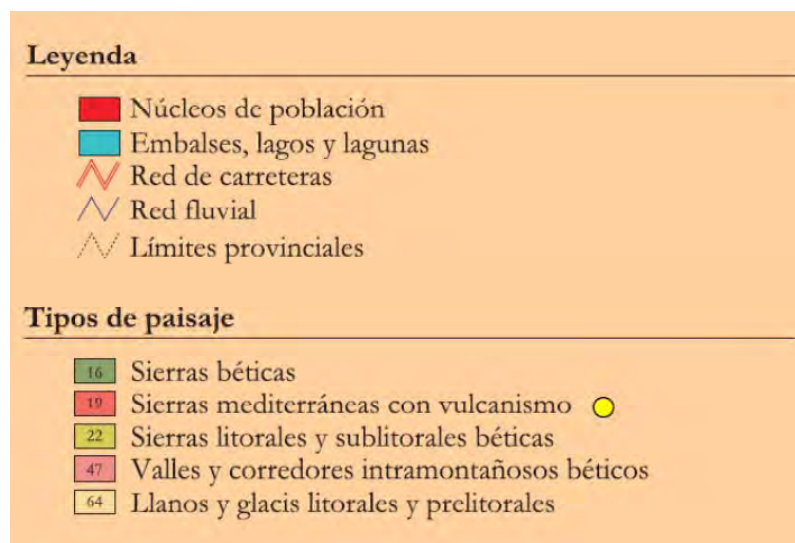
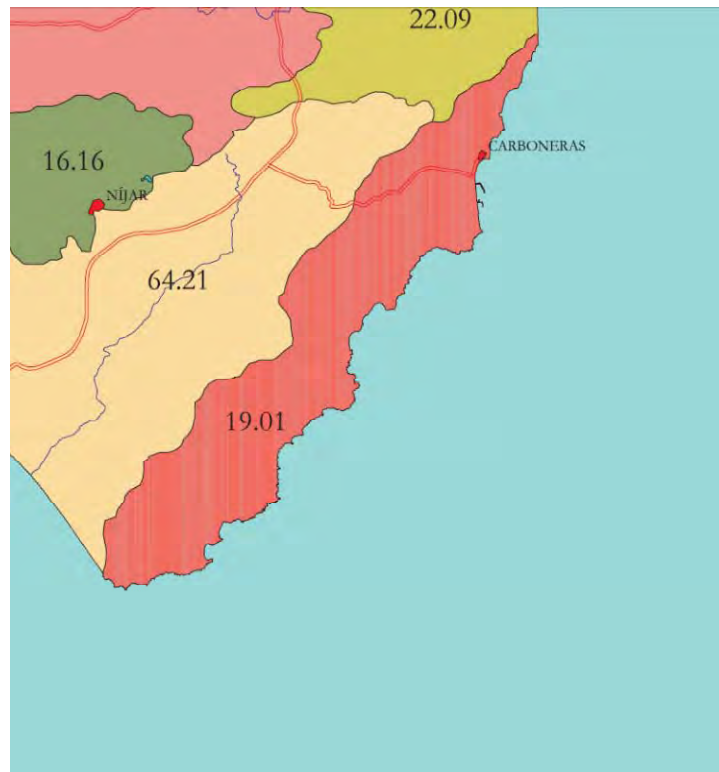
Fuente: Atlas de los paisajes de España. Ministerio de Medio Ambiente

Tipos de paisaje

Los tipos de paisaje son un segundo nivel de taxonomía para la clasificación, resultan de la agrupación de unidades similares en su estructura y organización. Los tipos de paisaje tienen bases caracterizadoras de nivel regional, que responden fundamentalmente a procesos sociales de larga duración, que tuvieron lugar en el marco de territorios históricos, base, en muchas ocasiones de las actuales comunidades autónomas.

La zona corresponde al tipo de paisaje denominado LLANOS Y GLACIS LITORALES (64) en el que predominan las formas planas casi perfectas, suavemente basculadas hacia la costa y su carácter litoral o prelitoral mediterráneo (atlántico en el caso del Golfo de Cádiz), que influye decisivamente en aspectos climáticos de gran incidencia paisajística (suavidad térmica, déficit hídricos importantes, muchas horas de sol) y en la amalgama de elementos costeros e interiores en la configuración de los paisajes.

La zona de estudio se enmarca dentro del subtipo de paisaje denominado Campo de Níjar (64.21).



Fuente: Atlas de los paisajes de España. Ministerio de Medio Ambiente

3.11. DESCRIPCIÓN DE LOS USOS ACTUALES DEL SUELO

Uso actual del suelo: Actualmente el área de estudio por la que se solicita modificación puntual está enclavada en suelo no urbanizable, sin uso aparente.

4. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

4.1. ACCIONES DEL PLANEAMIENTO SUSCEPTIBLES DE PRODUCIR IMPACTO

Para llevar a cabo la identificación de los posibles impactos generados por los cambios de uso del suelo y su futuro desarrollo se ha escogido una matriz de doble entrada en la que en un eje aparecen los principales usos a establecer y las operaciones características para su consecución que contempla el proyecto y en el otro eje, listas de chequeo de indicadores de posibles impactos.

La matriz de identificación resultante se presenta en las siguientes tablas correspondientes a dos fases independientes:

- FASE ORDENACIÓN. CAMBIO USOS Y ESTABLECIMIENTO DE NUEVOS USOS PERMITIDOS.

- FASE OCUPACIÓN DE SUELO Y OBRAS NECESARIAS

IMPACTOS GENÉRICOS IMPUTABLES A LA NUEVA ORDENACIÓN CON ESTABLECIMIENTO DE SUELO DE USO

DOTACIONAL

<u>FASE ORDENACIÓN</u>														
	ATMÓSFERA		AGUA (CALIDAD Y CANTIDAD DEL RECURSO)		SUELOS		VEGETACIÓN	FAUNA	ORDENACIÓN TERRITORIAL			FISIOGRAFÍA Y PAISAJE	MEDIO SOCIOECONÓMICO	
CAMBIO USOS Y ESTABLECIMIENTO DE NUEVOS USOS PERMITIDOS														
Acciones productoras de impactos	CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	NIVEL DE RUIDOS	SUPER FICIAL	SUBTERRÁNEA	CARACTERÍSTICAS EDÁFICAS	USOS DE L SUELO	ESPECIES VEGETALES, HÁBITATS	ESPECIES ANIMALES, BIOTOPOS	MEJORA TRAMA URBANA	MEJORA TRAMA VIARIA	MEJORA ORDENACIÓN GLOBAL	MODIFICACIÓN DEL RELIEVE Y DE LA CALIDAD PAISAJÍSTICA	CALIDAD D VIDA, MEJORA DE CONDICIONES	EXPECTATIVAS EMPLEO
CAMBIO DE USO						x	x	x		□	□		□	□
ESTABLECIMIENTO DE USO	x	•	x	x	x		•	x				•		□
ESTABLECIMIENTO DE USO VIARIO	x	x					x	x		□				
•= ACCIÓN GENÉRICAMENTE IMPORTANTE; x= ACCIÓN GENÉRICAMENTE POCO IMPORTANTE; □= ACCIONES CON INCIDENCIA DE CARÁCTER POSITIVO														

IMPACTOS GENÉRICOS IMPUTABLES A LA OCUPACIÓN DE SUELO Y OBRAS NECESARIAS PARA DESARROLLO DEL SUELO DE USO DOTACIONAL

FASE OCUPACIÓN DE SUELO Y OBRAS NECESARIAS	ATMÓSFERA		AGUA		SUELOS		VEGETACIÓN	FAUNA	PROCESOS GEOFÍSICOS			FISIOGRAFÍA Y PAISAJE	MEDIO SOCIOECONÓMICO	
	CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	NIVEL DE RUIDOS	SUPERFICIAL	SUBTERRÁNEA	CARACTERÍSTICAS EDÁFICAS	USOS DEL SUELO	ESPECIES VEGETALES, HÁBITATS	ESPECIES ANIMALES, BIOTOPOS	COMPACTACIÓN	EROSIÓN	INESTABILIDAD	MODIFICACION DEL RELIEVE Y DE LA CALIDAD PAISAJÍSTICA	SERVICIOS	INFRAESTRUCTURA VIARIA
Acciones productoras de impactos														
OCUPACIÓN DE SUELO						x								x
RETIRADA DE CUBIERTA VEGETAL	x	x	x		•	x	x	x	x	x		x	□	
NIVELACIÓN TERRENOS	x	x	x		x			x	x	x		x	□	
APERTURA VIALES	x	x	x		x			x				x	□	
APERTURA ZANJAS		x			x			x					□	
ACONDICIONAMIENTO PAISAJÍSTICO			□		□	□	□	□		□	□	□	□	
•= ACCIÓN GENÉRICAMENTE IMPORTANTE; x= ACCIÓN GENÉRICAMENTE POCO IMPORTANTE; □= ACCIONES CON INCIDENCIA DE CARÁCTER POSITIVO														

4.2. CARACTERIZACIÓN DE EFECTOS.

A. ALTERACIÓN DE LA HIDROLOGÍA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA.

El impacto que se producirá sobre las aguas superficiales es la interrupción temporal de la red de escorrentía superficial por acondicionamiento de caminos, apertura de frente y/o disposiciones de acopios de tierra vegetal/estériles en cordones. Interrupción de la red debido a la afección de zonas de drenaje de escasa importancia.

La **dinámica** del agua superficial será modificada en parte por las actividades de urbanización que se llevaran a cabo. Como consecuencia, se producirá una disminución en la infiltración de agua y un aumento de la escorrentía superficial, con un excedente que se incorporará a las redes de saneamiento de la localidad y que tendrá efectos indirectos en los caudales de los cauces superficiales naturales.

La **calidad** se verá modificada temporalmente en las fases de realización de obras de urbanización de cualquier tipo, aumentando los sólidos en suspensión que transportará el agua como consecuencia de la alteración de los procesos de erosión y sedimentación normales.

Podrán producirse alteraciones por vertidos accidentales de residuos líquidos y sólidos en el suelo, a su vez con efectos indirectos sobre fauna y vegetación.

En cuanto a la **cantidad o disponibilidad de recurso**, la modificación no introduce actuaciones que afecten al régimen hídrico de los acuíferos existentes utilizados para el abastecimiento. El consumo de agua se verá incrementado a medio plazo por el ligero aumento de la población, lo cual no supone presión sobre el recurso hídrico existente en la zona, basado en la explotación de aguas subterráneas.

Los efectos que se producen sobre la dinámica y calidad de las aguas superficiales tendrán lugar básicamente durante las fases de ejecución y en parte aparecerán durante la fase de funcionamiento. En el caso del efecto sobre la dinámica

de aguas superficiales, este tendrá una incidencia directa, sin posibilidad de acumulación, continuo, de aparición irregular, permanente, se manifestará a largo plazo y será reversible y recuperable. En el caso de los efectos sobre la calidad del agua, serán acumulativos, discontinuos, de aparición irregular, temporal, se manifestarán a corto plazo, reversible y recuperable.

Ambos efectos son de carácter negativo. En cuanto a los posibles efectos sobre la calidad del agua derivados de la puesta en marcha de actividades dentro del sector y acordes con los usos permitidos, se seguirán las normas sobre los posibles vertidos.

B. ALTERACIÓN DE SUELOS, FORMAS Y SUPERFICIES.

La ocupación del suelo va a invalidar la utilización primaria del mismo y será producida por acciones como la urbanización y trazado de nuevas vías de comunicación y acceso.

Otros efectos sobre el suelo serán provocados por los movimientos de tierras y consistirán básicamente en la modificación de los horizontes edáficos y su posterior recubrimiento e impermeabilización, con la consiguiente pérdida de calidad que esto supone. Este impacto es de incidencia directa, permanente, se manifestará a corto plazo, de carácter irreversible, recuperable o irrecuperable dependiendo de la acción.

Aparecen además efectos secundarios que inciden sobre el suelo promovidos por usos secundarios y terciarios que pueden producir:

- Usos inducidos que pueden producir destrucción directa o indirecta del suelo,
- Efectos secundarios a partir de los directos principalmente sobre la vegetación,
- Cimentaciones, impermeabilización, etc., que modifican el drenaje interno del suelo alterando directamente la calidad del suelo e indirectamente a los ecosistemas que sobre él pueden desarrollarse,

- Acciones que supongan modificaciones de la topografía y del relieve, que tendrán incidencia directa sobre el suelo, en la exposición, en la circulación de aire, microclima y por tanto en las capacidades de uso.

C. ALTERACIÓN DE LA VEGETACIÓN.

La vegetación existente corresponde a cultivos agrícolas y zonas de erial y verá modificada su estructura y composición en las zonas a urbanizar y en las que se desarrollen infraestructuras viales y construcciones, en las que la vegetación será eliminada total o parcialmente y se verá sustituida en parte por especies de carácter nitrófilo u ornamental pudiendo presentar algunas carácter colonizador.

Los impactos que se producirán sobre la cubierta vegetal por las actuaciones se califican como del todo compatibles con la adopción de las pertinentes medidas preventivas y correctoras en el desarrollo de las obras, dada su ubicación y las posibilidades de conservación.

D. ALTERACIÓN DE LA FAUNA.

La fauna se verá desplazada, al menos temporalmente, de las zonas donde se realicen obras de infraestructuras, siendo sustituidas las comunidades asociadas a biotopos agrícolas, por otras de carácter antropófilo.

Los efectos sobre la fauna que se producirán sucederán fundamentalmente en la fase de construcción y provocarán desplazamientos temporales de la fauna asociada a estos ambientes.

La transformación del medio llevará consigo la modificación de los hábitats con el consecuente desplazamiento de las especies asociadas a esos biotopos. Para este efecto, el valor de los hábitats afectados que funcionan como soporte de especies es medio-bajo al considerar por un lado la baja calidad y valor ambiental de los mismos, la superficie afectada de estos hábitats así como por la inexistencia de especies o poblaciones protegidas.

E. ALTERACIÓN DE LA CALIDAD PAISAJÍSTICA.

El paisaje al igual que otros factores del medio será afectado por la aplicación de esta Modificación Puntual ya que se sustituirán los de tipo agrícola por paisajes urbanos mediante ampliación y nueva aparición.

Estos cambios en el paisaje irán acompañados de cambios en la visibilidad, en el contraste cromático y en las formas de relieve así como en zonas puntuales, por la denudación de superficies, etc.

F. ALTERACIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE Y NIVEL DE RUIDO.

En la fase de construcción de cualquier obra que implique movimientos de tierras y transporte de materiales pulverulentos es previsible que se produzca levantamiento de polvo lo cual repercutirá de forma negativa y temporalmente en la calidad del aire y sobre los seres vivos, especialmente en el reino vegetal que puede sufrir alteraciones en la actividad fotosintética por la deposición de polvo en sus sistemas foliares alterándose en el caso de cultivo la productividad.

En cuanto a la contaminación por gases y partículas esta puede incrementarse fundamentalmente por el aumento del tráfico de transporte, obras o turismos. Este efecto incidirá negativamente sobre la vegetación y la fauna originando distintas alteraciones como desplazamientos de fauna, cambios en la composición florística, etc. dependiendo de la intensidad de la contaminación y de las condiciones climáticas.

El posible aumento de los niveles de ruido tendrá un origen variado, fundamentalmente por la maquinaria de construcción, diferentes actividades, vehículos privados, y tendrá efectos fundamentalmente sobre el confort de las personas y sobre la fauna que podrá sufrir alteraciones en las pautas de nidificación, reproducción, alimentación, etc. pudiendo provocar desplazamientos temporales. Así mismo no es de prever que en el desarrollo de la actividad tenga lugar un incremento de los malos olores.

G. ALTERACIÓN DE LOS VALORES CULTURALES Y CAMBIOS SOCIOECONÓMICOS.

Los factores **socioeconómicos** son de los más afectados por la aplicación de la modificación de Planeamiento.

Se determinan unos efectos de carácter positivo por las necesidades que cubre el desarrollo del proyecto, relativas a una mejora global en cuanto a necesidad de vivienda. Otro efecto es la mejora del empleo en la zona que será mayor y temporal durante la fase de construcción, etc. y dada la variedad de actividades a realizar recogerá a operarios de todas las especialidades de la construcción. Esto a su vez redundará en un aumento de consumo de bienes y servicios, en particular debido a la demanda generada en materiales de construcción.

Para ninguna de las actuaciones se estiman efectos negativos en los valores culturales del municipio.

H. ALTERACIÓN DE LOS USOS Y APROVECHAMIENTOS DEL SUELO.

Los efectos negativos directos derivados de la pérdida de superficie cultivable aparecen como consecuencia del desarrollo de la modificación de Planeamiento. Las acciones inciden sobre suelo que posee un cierto valor agrológico, apto para el cultivo de secano, y que en muchos casos se encuentra abandonado. Este impacto es de incidencia directa, permanente, se manifestará a corto plazo, de carácter irreversible, recuperable o irrecuperable dependiendo de la acción.

I. GENERACIÓN DE RESIDUOS.

Los residuos generados en las fases de ejecución corresponden a estériles y materiales excedentarios de obra como tierras procedentes de nivelaciones, plásticos, materiales procedentes de demoliciones y acondicionamientos, etc. y que deberán ser trasladados a un vertedero controlado y autorizado.

J. AFECCIÓN A LAS INFRAESTRUCTURAS.

El desarrollo de las acciones contempladas en la Modificación del actual Planeamiento, no implica ninguna alteración de las infraestructuras existentes en los terrenos afectados. En todos los casos se respetará las servidumbres y demás obligaciones contenidas en la legislación vigente en materia de infraestructuras.

K. AFECCIÓN AL PATRIMONIO.

Para ninguna de las actuaciones se estiman efectos negativos en los valores culturales del municipio.

5. VALORACIÓN DE IMPACTOS

5.1. DESCRIPCIÓN DE LAS AFECCIONES.

El proyecto de urbanización se desarrollará en tres fases diferenciadas para las que se han considerado como generadoras de diferentes efectos las siguientes acciones, según los datos del proyecto:

FASES		
PREPARACIÓN DEL TERRENO URBANIZACIÓN	ACONDICIONAMIENTO	USO FINAL DEL SUELO
<ul style="list-style-type: none"> - Desbroce y despeje de cultivos. - Retirada de suelos. - Nivelación de terrenos. - Desarrollo del sistema viario. - Tráfico de vehículos - Maquinaria 	<ul style="list-style-type: none"> - Revegetación. - Acondicionamiento final de zonas verdes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel de ocupación. - Tráfico. - Maquinaria - Emisiones. - Residuos

Los efectos se dirigen a los factores de medio recogidos en la siguiente tabla y que se han sintetizado en factores susceptibles de ser alterados en alguna de sus características según los resultados que se desprenden del inventario ambiental realizado.

Como más significativo se han de destacar las siguientes consideraciones previas:

- Las alteraciones debidas a aumento de polvo, partículas en suspensión o contaminantes químicos no son significativas por el reducido volumen de obra e inciden sobre una atmósfera de calidad media. Las cantidades de estos contaminantes, por la magnitud de las acciones a desarrollar en la futura urbanización, minimizan su efecto determinado también por la inexistencia de asentamientos humanos próximos.
- Las posibles alteraciones en la calidad de las aguas se reducen al arrastre de vertidos accidentales procedentes del mantenimiento de la maquinaria o arrastre de finos desde zonas de acopio de materiales, etc. Este impacto

potencial se previene con la contratación por parte del promotor de un gestor autorizado de residuos que recoja los aceites y demás desechos de la obra.

- Las alteraciones de la red de drenaje superficial dadas las características de hidrológicas de la zona de actuación, sin existencia de cursos de agua permanentes, se centrarán en efectos sobre la escorrentía superficial.

- La vegetación natural en la mayor parte de la zona es inexistente por lo que los efectos derivados del desbroce no serán importantes. Por otro lado, se han de considerar como posibles efectos sobre la vegetación circundante aquellos de tipo indirecto debidos a deposición de polvo y partículas o efectos potenciales resultado de accidentes o negligencias en las labores de la maquinaria.

- La fauna existente en la zona de estudio no posee especies con valor de conservación; la fauna no se verá especialmente afectada dadas las características de la urbanización-dinámica de trabajos y sufrirá alteraciones que implicarán su desplazamiento temporal a zonas cercanas dada la existencia de hábitats similares a los del entorno susceptibles de ser ocupados.

- El paisaje analizado, de calidad baja, presenta una accesibilidad visual elevada y una elevada capacidad de absorción de efectos.

Así mismo, el resto de medidas preventivas adoptadas por el proyecto e indicadas en los siguientes puntos contribuirán reducir los efectos sobre los citados elementos del medio natural.

5.2. VALORACIÓN DE LAS AFECCIONES.

5.2.1. IMPACTOS PRODUCIDOS SOBRE LA CALIDAD (CONTAMINACIÓN Y RUIDO) DEL AIRE.

IMP : ALTERACIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE

CRUCE: -OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (Fase de construcción)

-CALIDAD DEL AIRE

-INCREMENTO DE TRÁFICO (Fase de construcción)

-CALIDAD DEL AIRE

CRUCE: -INCREMENTO TRÁFICO Y OTRAS ACTIVIDADES (Fase funcionamiento)

-CALIDAD DEL AIRE

Uno de los efectos ambientales asociados a la ejecución del proyecto es la disminución de la calidad del aire como consecuencia de la emisión de diversas partículas a la atmósfera. Principalmente y como principal agente modificador en este caso, las partículas sólidas sedimentables con origen en los movimientos de tierras, transporte de materiales en la obra y la erosión eólica sobre acopios de estériles y superficies creadas durante la obra.

Asimismo, aparecerán contaminantes gaseosos procedentes de la combustión de los motores de la maquinaria empleada durante la construcción. Este último tipo de contaminación producida en la fase de construcción es de menor importancia respecto a los efectos producidos por contaminantes de tipo sólido considerados (aquellos con diámetro comprendido entre 1-1000 micrómetros).

Por las características de ejecución de obra, sin importantes movimientos de tierra, un parque de maquinaria a utilizar reducido así como los tiempos de ejecución estimados, se determina este efecto como no significativo.

La maquinaria a emplear en el desarrollo del proyecto consistirá principalmente en retroexcavadoras que realizarán las labores de retirada de suelos, zanjeado, nivelaciones etc. en las zonas destinadas a edificaciones y viales internos, y camiones que realizarán las labores de transporte de suelo retirado hacia las zonas de acopio, movimiento de tierras, etc. y que posteriormente se utilizarán en el suministro de materiales de construcción.

Los volúmenes de movimiento de tierras suponen unas emisiones de polvo y partículas en suspensión reducidas durante los días que se inviertan en la consecución de estas tareas.

Estas estimaciones hacen considerar el impacto sobre la calidad del aire de forma conjunta para diferentes efectos (contaminación física y química) como sigue:

Caracterización del impacto			
SIGNO	Negativo (-)	ACUMULACIÓN	Simple
MOMENTO	Corto plazo	PERIODICIDAD	-
INMEDIATEZ	Directo	PERSISTENCIA	Temporal
REVERSIBILIDAD	Reversible	CONTINUIDAD	No continuo
RECUPERABILIDAD	Recuperable	SINERGIA	No sinérgico
Valoración del impacto			
IMPORTANCIA DEL EFECTO		No Significativo	
MAGNITUD DEL EFECTO		Baja	
INCIDENCIA		Baja	
MAGNITUD DEL IMPACTO		Baja	
JUICIO		Compatible	

IMP : DISMINUCIÓN DEL CONFORT SONORO

CRUCE: OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (Fase construcción)

CONFORT SONORO

CRUCE: INCREMENTO TRÁFICO RODADO (Fase construcción)

CONFORT SONORO

CRUCE: EMISIÓN DE RUIDOS (Fase construcción)

CONFORT SONORO

CRUCE: INCREMENTO TRÁFICO RODADO (Fase funcionamiento)

CONFORT SONORO

El confort sonoro en el ámbito de actuación se verá modificado en dos fases bien diferenciadas. En la etapa de construcción, la generación de ruido proviene de los trabajos efectuados con la maquinaria fundamentalmente y en general aparecerá de forma más acusada durante los trabajos de retirada de suelos, explanación, zanjeado, etc.

Se ha de añadir a este efecto en la fase de construcción, el incremento de ruido provocado por el tráfico de camiones y vehículos utilizados para el transporte de materiales, las operaciones de carga y descarga así como otros ruidos ocasionados por diferentes tareas en la construcción.

Este efecto se presentará de forma temporal, estará asociado fundamentalmente a las labores realizadas por las retroexcavadoras, palas y camiones y se ha de señalar que los movimientos de tierras que contempla el proyecto en los que se precisará este tipo de maquinaria son notables. El nivel sonoro alcanzado en la situación más desfavorable, de funcionamiento conjunto de toda la maquinaria, se estima en unos 75 dB(A) a unos 100 m. de la zona de actuación.

Durante la fase de funcionamiento, se ha de tener en cuenta que dependiendo de las actividades a realizar aparecerán diferentes niveles de impacto sobre los niveles de ruido, asociados fundamentalmente al tráfico de vehículos.

El impacto que puede generar el ruido producido por la ejecución de obras y su posterior funcionamiento se puede considerar compatible con los usos actuales del territorio.

Caracterización del impacto			
SIGNO	Negativo (-)	ACUMULACIÓN	Simple
MOMENTO	Corto plazo	PERIODICIDAD	-
INMEDIATEZ	Directo	PERSISTENCIA	Temporal
REVERSIBILIDAD	Reversible	CONTINUIDAD	Continuo
RECUPERABILIDAD	Recuperable	SINERGIA	No sinérgico
Valoración del impacto			
IMPORTANCIA DEL EFECTO		No Significativo	
MAGNITUD DEL EFECTO		Baja	
INCIDENCIA		Baja	
MAGNITUD DEL IMPACTO		Baja	
JUICIO		Compatible	

5.2.2. IMPACTOS SOBRE EL SISTEMA HIDROLÓGICO.

IMP : CONTAMINACIÓN AGUAS SUPERFICIALES/SUBTERRÁNEAS

CRUCE: GENERACIÓN DE EFLUENTES (Fase de construcción)

CALIDAD AGUAS SUPERFICIALES

CRUCE: GENERACIÓN DE EFLUENTES (Fase de construcción)

CONTAMINACIÓN DE ACUÍFEROS

IMP : CONTAMINACIÓN AGUAS SUPERFICIALES

CRUCE: GENERACIÓN DE EFLUENTES (Fase de explotación)

CALIDAD AGUAS SUPERFICIALES

La posible contaminación de la red de drenaje, originada por los procesos desarrollados en la fase de construcción (movimiento de tierras, acopio temporal de materiales y residuos de obra, etc), se puede considerar prácticamente nula en el caso analizado, dado que en los terrenos no existe libre circulación de aguas, no existiendo cursos de agua propiamente dichos. Por tanto, este efecto quedaría reducido al arrastre de sólidos en suspensión por las aguas de escorrentía hasta en cauce natural más cercano que es la rambla de Santa Bárbara.

De acuerdo con esto, puede precisarse que no existirá contaminación por un incremento de sólidos en suspensión en los cursos de agua más cercanos al ámbito del proyecto. Además, se ha de señalar que para este tipo de proyecto, la única contaminación química posible a considerar sería la debida a posibles pérdidas de aceite de la maquinaria, dada la inexistencia de sustancias tóxicas en una obra como la analizada, en la que los materiales utilizados son todos inertes y este efecto se reduciría al hipotético caso de que se produjera un cambio de lubricante a la maquinaria durante las obras. Se estudiará la necesidad de adoptar medidas preventivas tales como impermeabilización de superficies, etc.

En relación a la posibilidad de contaminación del acuífero o de aguas subterráneas, se caracteriza como no significativo el efecto de los hipotéticos vertidos o contaminantes en el acuífero subyacente al tratarse de terrenos de baja permeabilidad, la ubicación del acuífero y utilizarse productos de tipo no contaminante.

Caracterización del impacto			
SIGNO	Negativo (-)	ACUMULACIÓN	Simple
MOMENTO	Corto plazo	PERIODICIDAD	-
INMEDIATEZ	Directo	PERSISTENCIA	Temporal
REVERSIBILIDAD	Reversible	CONTINUIDAD	No continuo
RECUPERABILIDAD	Recuperable	SINERGIA	No sinérgico
Valoración del impacto			
IMPORTANCIA DEL EFECTO		No Significativo	
MAGNITUD DEL EFECTO		Baja	
INCIDENCIA		Baja	
MAGNITUD DEL IMPACTO		Baja	
JUICIO		Compatible	

En la fase de explotación puesto que parte de las acciones que se van a desarrollar son las propias de un uso residencial se estará a lo dispuesto en la normativa sectorial referente a vertidos de origen urbano.

Caracterización del impacto			
SIGNO	Negativo (-)	ACUMULACIÓN	Simple
MOMENTO	Corto plazo	PERIODICIDAD	-
INMEDIATEZ	Directo	PERSISTENCIA	Temporal
REVERSIBILIDAD	Reversible	CONTINUIDAD	No continuo
RECUPERABILIDAD	Recuperable	SINERGIA	No sinérgico
Valoración del impacto			
IMPORTANCIA DEL EFECTO		No Significativo	
MAGNITUD DEL EFECTO		Baja	
INCIDENCIA		Baja	
MAGNITUD DEL IMPACTO		Baja	
JUICIO		Compatible	

IMP : ALTERACIONES RED DRENAJE SUPERFICIAL

CRUCE: OBRAS DE CONSTRUCCIÓN/IMPERMEABILIZACIÓN

SUPERFICIES

RED DE DRENAJE

En este subapartado, se han considerado los posibles impactos del proyecto sobre la red de drenaje. En un caso genérico normal, de actuación sobre una zona virgen, el principal impacto que se puede generar durante la construcción de las

diferentes instalaciones sobre la red de drenaje, es imputable a los daños que sobre los cursos de agua que componen esta, pueden producirse durante los movimientos de tierras, en particular si se provoca interrupción o desvío de estos.

En el caso de estudio, las modificaciones que se generan sobre la red de drenaje son nulas puesto que en las zonas donde se van a realizar los trabajos no existen arroyos ni barrancos propiamente dichos tanto permanentes como de régimen estacional. Así mismo, las operaciones en la fase de obra no inducirán fenómenos de acumulación de agua en los terrenos.

Así mismo, los efectos relacionados con la disminución del área de recarga de acuíferos o del suelo por la ocupación e impermeabilización del mismo son inapreciables tanto por la reducida superficie que se verá ocupada como por la tasa de recarga por infiltración al tratarse de reducidas superficies permeables. Se ha de señalar aquí que los materiales empleados tanto para el recubrimiento de los viales internos del complejo, de base de la superficie destinada al aparcamiento, etc y otras superficies accesorias utilizan materiales de carácter impermeable.

Respecto a las modificaciones de nivel de cursos de agua producidas por pérdidas debidas a consumos inducidos, se trataría de un efecto poco apreciable dadas las características de las instalaciones con los consumos medios de un uso de este tipo.

5.2.3. IMPACTOS SOBRE EL SUELO.

IMP : CONTAMINACIÓN SUELOS

CRUCE: GENERACIÓN DE EFLUENTES (Fase de construcción)

CONTAMINACIÓN DEL SUELO

GENERACIÓN DE EFLUENTES (Fase de explotación)

CONTAMINACIÓN DEL SUELO

Este impacto tiene su origen en los aceites y lubricantes generados como consecuencia del mantenimiento de la maquinaria utilizada en las obras de construcción. Se trata de un impacto más de carácter potencial que real, dado que en el normal desarrollo de las actividades previstas no se han de producir vertidos de ningún tipo sobre el suelo, tanto en la fase de construcción como en la de funcionamiento.

En la fase de obra, el posible impacto se reduce a los casos en que se produzca un vertido por negligencia o por accidente, y en la de explotación a la gestión de los residuos generados.

Se reduce por tanto el riesgo a la fase de obra, en eventuales operaciones de cambios de aceite, etc., efectuados a la maquinaria.

Este riesgo y su posible impacto, ha de ser tomado muy en serio durante el proceso de obra, para lo que se deberán adoptar las pertinentes medidas preventivas.

Caracterización del impacto			
SIGNO	Negativo (-)	ACUMULACIÓN	Simple
MOMENTO	Corto plazo	PERIODICIDAD	-
INMEDIATEZ	Directo	PERSISTENCIA	Temporal
REVERSIBILIDAD	Reversible	CONTINUIDAD	No continuo
RECUPERABILIDAD	Recuperable	SINERGIA	No sinérgico
Valoración del impacto			
IMPORTANCIA DEL EFECTO		Significativo	
MAGNITUD DEL EFECTO		Baja	
INCIDENCIA		Baja	
MAGNITUD DEL IMPACTO		Baja	
JUICIO		Compatible	

IMP : MODIFICACIÓN DEL RELIEVE

CRUCE: OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (Fase de construcción)
RELIEVE
CRUCE: RED VIARIA
RELIEVE

Como efecto de los movimientos de tierras asociados a la obtención de plataformas de construcción de las diferentes instalaciones que integran el sector y la red viaria del complejo. En el diseño del proyecto se han ubicado las diferentes parcelas en las zonas del terreno donde la pendiente es lo suficientemente reducida como para que las modificaciones del relieve sean mínimas.

Caracterización del impacto			
SIGNO	Negativo (-)	ACUMULACIÓN	Simple
MOMENTO	Corto plazo	PERIODICIDAD	-
INMEDIATEZ	Directo	PERSISTENCIA	Temporal
REVERSIBILIDAD	Reversible	CONTINUIDAD	No continuo
RECUPERABILIDAD	Recuperable	SINERGIA	No sinérgico
Valoración del impacto			
IMPORTANCIA DEL EFECTO		Significativo	
MAGNITUD DEL EFECTO		Media	
INCIDENCIA		Media	
MAGNITUD DEL IMPACTO		Media	
JUICIO		Compatible	

IMP : DAÑOS AL SUELO

CRUCE: MOVIMIENTOS DE TIERRA (Fase de construcción)
ALTERACIÓN DEL SUELO
CRUCE: IMPERMEABILIZACIÓN DE SUELOS
ALTERACIÓN DEL SUELO

Los daños que sobre el suelo en su estructura y propiedades podrían provocarse por los movimientos de tierras se centrarían en la modificación de los

horizontes edáficos y en los efectos derivados del recubrimiento e impermeabilización, con la consiguiente pérdida de aireación e infiltración de agua derivando en un descenso de la calidad del suelo.

Estos impactos se extienden a las zonas de explanación y las zonas de viario.

Este impacto se puede considerar importante a pesar de que el terreno no presenta unas características especiales, debiendo tenerse en cuenta además que estos suelos han estado sometidos desde antaño a diferentes laboreos agrícolas, con la consiguiente remoción superficial de los horizontes por el arado y volteo de los mismos, en una profundidad variable, lo que ha producido unos efectos sobre el suelo reseñables y una suspensión parcial de la evolución pedológica.

Así mismo, y como posible origen de impactos sobre el suelo, habría que citar las actividades de acopio de materiales de construcción y residuos de obra, efecto del todo controlable mediante una correcta programación de dichas acciones o utilizando superficies ya modificadas o caminos para tal fin.

Respecto a los efectos sobre el suelo provocados por las zanjas de acometida de los diferentes servicios, cabe señalar que tanto su correcta ejecución redundará en un efecto muy reducido sobre el suelo. Las zanjas de acometida producirán un material excedentario de excavación significativo con posibilidad de reutilización en su mayoría para el relleno de las mismas o en labores de acondicionamiento paisajístico.

En cuanto al recubrimiento de superficies, este se basa principalmente en la pérdida que de forma genérica se produce en las condiciones de suelo original, de cierto valor agrológico y económico, debido al recubrimiento del mismo por los nuevos materiales. En el caso analizado este efecto se centra únicamente en la superficie correspondiente a las plantas de las edificaciones y viales.

Por otra parte y respecto a los efectos que sobre el suelo pudieran producirse por la utilización de máquinas, se ha de señalar que el parque de maquinaria necesario

para el desarrollo de los trabajos es importante siendo además necesaria la entrada de maquinaria pesada a los terrenos durante esta fase para el suministro de materiales. Estos movimientos de las máquinas podrían provocar el deterioro de la capa superficial del suelo, por compactación, en sus desplazamientos o por acción de su peso muerto.

Caracterización del impacto			
SIGNO	Negativo (-)	ACUMULACIÓN	Simple
MOMENTO	Corto plazo	PERIODICIDAD	-
INMEDIATEZ	Directo	PERSISTENCIA	Temporal
REVERSIBILIDAD	Reversible	CONTINUIDAD	No continuo
RECUPERABILIDAD	Recuperable	SINERGIA	No sinérgico
Valoración del impacto			
IMPORTANCIA DEL EFECTO		Significativo	
MAGNITUD DEL EFECTO		Media	
INCIDENCIA		Media	
MAGNITUD DEL IMPACTO		Media	
JUICIO		Compatible	

5.2.4. IMPACTOS SOBRE LA VEGETACIÓN.

IMP : AFECCIÓN A FORMACIONES VEGETALES

CRUCE: OCUPACIÓN DEL SUELO
FORMACIONES VEGETALES
CRUCE: RED VIARIA
FORMACIONES VEGETALES
CRUCE: SERVICIOS E INFRAESTRUCTURAS
FORMACIONES VEGETALES

Con respecto a las características generales de la vegetación, descritas en el apartado de inventario del medio, los diferentes usos a que han sido sometidos los terrenos así como diferentes condicionantes de índole natural, han determinado una transformación de la cobertura vegetal en los terrenos objeto de estudio. Hoy día presenta caracteres propios de un ambiente semiartificial, en el que la vegetación

natural presenta signos de degradación y está reducida a una cubierta de herbáceas nitrófilas homogénea en cobertura, estructura y densidad.

En los terrenos destinados a la construcción no se presenta ninguna especie de interés o protegida de acuerdo con la legislación vigente a nivel comunitario, estatal o autonómico, circunscribiéndose el impacto sobre la vegetación a los posibles daños indirectos que se pudieran generar por alteraciones en la función fotosintética por deposición polvo, etc.

Caracterización del impacto			
SIGNO	Negativo (-)	ACUMULACIÓN	Simple
MOMENTO	Corto plazo	PERIODICIDAD	-
INMEDIATEZ	Directo	PERSISTENCIA	Permanente
REVERSIBILIDAD	Irreversible	CONTINUIDAD	Continuo
RECUPERABILIDAD	Recuperable	SINERGIA	No sinérgico
Valoración del impacto			
IMPORTANCIA DEL EFECTO		No Significativo	
MAGNITUD DEL EFECTO		Baja	
INCIDENCIA		Baja	
MAGNITUD DEL IMPACTO		Baja	
JUICIO		Compatible	

Durante la construcción se van a generar residuos tales como escombros, alquitrán, aceites que pueden afectar a las especies vegetales presentes en el ámbito de actuación. Los de tipo sólido producirán alteraciones en los ejemplares más próximos y los de tipo líquido tendrán un espectro de acción más amplio, afectando a un mayor número de especies.

Con el fin de minimizar este efecto se planificarán las operaciones de almacenamiento de materiales así como un correcto desarrollo de las tareas de limpieza y regeneración de las áreas afectadas por la generación de residuos.

5.2.5. IMPACTOS SOBRE LA FAUNA.

IMP : AFECCIÓN A ESPECIES ANIMALES

CRUCE: OBRAS/OCUPACIÓN SUELO (Fase construcción)

HÁBITATS FAUNÍSTICOS

IMP : AFECCIÓN A ESPECIES ANIMALES

CRUCE: INCREMENTO TRÁFICO/MOLESTIAS (Fase funcionamiento)

ESPECIES ANIMALES

La eliminación de la cubierta vegetal y la posterior construcción producirá una modificación en los hábitats localizados en la zona de actuación ocasionando alteraciones en las especies presentes en los mismos. No obstante, este impacto sobre los hábitats faunísticos no es especialmente importante puesto que el lugar donde se ubicará presenta un escaso valor ambiental en cuanto a fauna al presentar la influencia de una vía de comunicación, con escasa vegetación natural, con escasa densidad y con unas distancias de separación a las diferentes carreteras y a núcleos urbanos reducidas. Además, se ha de considerar que actualmente los terrenos presentan cierta transformación antrópica, con actividades en el propio lugar de actuación o cercanas que se reiteran varias veces al año.

El ámbito y como se ha comentado se caracteriza por la escasa presencia y reducido nº de especies. Las especies presentes en la zona son propias de áreas periurbanas o vinculadas a eriales/cultivos.

Por otra parte, el ecosistema no presenta una fragilidad especial, ya que no hay presencia de nidos o madrigueras y no es utilizado como lugar de descanso/alimentación de especies, por lo que no se va a producir desaparición por ocupación de un lugar clave para la fauna del lugar.

El efecto barrera que para la fauna que pudiera suponer el conjunto de las instalaciones es no significativo como también lo es el incremento en el riesgo de atropello generado por un aumento de tráfico rodado que acceda a la zona, tanto en la fase de construcción como en la de funcionamiento de las instalaciones.

En función de todo lo dicho, con el desarrollo propuesto no se van a provocar efectos sobre especies faunísticas de interés, ni hacer peligrar la supervivencia de especies o grupos de estas, pues el tipo de instalación, con un desarrollo de obra lento y dividido en varias fases permitirá el desplazamiento de las especies que pudieran verse afectadas fuera del ámbito ocupado durante los trabajos.

Caracterización del impacto			
SIGNO	Negativo (-)	ACUMULACIÓN	Simple
MOMENTO	Corto plazo	PERIODICIDAD	-
INMEDIATEZ	Directo	PERSISTENCIA	Temporal
REVERSIBILIDAD	Reversible	CONTINUIDAD	No continuo
RECUPERABILIDAD	Recuperable	SINERGIAS	No sinérgico
Valoración del impacto			
IMPORTANCIA DEL EFECTO		No Significativo	
MAGNITUD DEL EFECTO		Media	
INCIDENCIA		Baja	
MAGNITUD DEL IMPACTO		Baja	
JUICIO		Compatible	

5.2.6. IMPACTOS SOBRE EL PAISAJE.

IMP : MODIFICACIÓN DEL PAISAJE

<p>CRUCE: PRESENCIA DE EDIFICACIONES/INFRAESTRUCTURAS</p> <p>UNIDADES DE PAISAJE/ALTERACIÓN DE LA CALIDAD</p> <p>PAISAJE</p>
--

La alteración del paisaje viene producida por los cambios que en la composición del mismo se produzcan y por lo visible que estos resulten.

La construcción de las diferentes infraestructuras en una primera fase como puedan ser los viales de acceso, viales internos y aparcamientos, suponen una modificación del paisaje al introducirse elementos discordantes con su carácter si bien dichas modificaciones resultan poco visibles dadas las características intrínsecas de los terrenos.

En la fase de instalación de actividades los cambios introducidos son importantes y se basan principalmente en las características de las construcciones tales como alturas, dominancia de escala, formas, materiales y colores utilizados, etc., que contrastarán con los elementos característicos del paisaje del ámbito de estudio y constituyen un elemento de especial importancia a la hora de caracterizar el impacto.

Las obras en una primera fase serán visibles directa y principalmente por los usuarios de la carretera en tramos puntuales, puesto que en la elección de la ubicación de los aparcamientos este impacto ha sido uno de los tenidos en cuenta debido a su poco impacto visual como se detalla en el plano nº 11 de zonas vistas y ocultas. Por otro lado, la calidad del paisaje entendida como el grado de excelencia del paraje o méritos de conservación ha sido determinada en el inventario a partir de sus componentes y relaciones existentes entre ellos como de una calidad baja.

En síntesis, puede afirmarse que las alteraciones en el paisaje derivadas de la presencia de las diferentes instalaciones producen impactos negativos de magnitud moderada. No obstante, se adoptarán medidas preventivas y correctoras orientadas principalmente a aumentar el enmascaramiento producido por la vegetación de futura implantación.

Caracterización del impacto			
SIGNO	Negativo (-)	ACUMULACIÓN	Simple
MOMENTO	Corto plazo	PERIODICIDAD	-
INMEDIATEZ	Directo	PERSISTENCIA	Temporal
REVERSIBILIDAD	Reversible	CONTINUIDAD	No continuo
RECUPERABILIDAD	Recuperable	SINERGIA	No sinérgico
Valoración del impacto			
IMPORTANCIA DEL EFECTO		Significativo	
MAGNITUD DEL EFECTO		Medio	
INCIDENCIA		Baja	
MAGNITUD DEL IMPACTO		Baja	
JUICIO		Compatible	

5.2.7. IMPACTOS SOBRE EL MEDIO SOCIOECONÓMICO.

IMP : NECESIDADES CUBIERTAS POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO CRUCE: IMPLANTACIÓN DE APARCAMIENTOS DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL
--

La mejora de la infraestructura de accesibilidad en la zona es un aspecto de cierta trascendencia y que de alguna forma justifica el desarrollo del proyecto ya que en la zona existe una necesidad de ordenación de aparcamientos incrementada en época estival.

Caracterización del impacto			
SIGNO	Positivo (+)	ACUMULACIÓN	Simple
MOMENTO	Corto –Medio plazo	PERIODICIDAD	-
INMEDIATEZ	Directo	PERSISTENCIA	Temporal
REVERSIBILIDAD	Reversible	CONTINUIDAD	No continuo
RECUPERABILIDAD	Recuperable	SINERGIA	No sinérgico
Valoración del impacto			
IMPORTANCIA DEL EFECTO		Significativo	
MAGNITUD DEL EFECTO		Medio	
INCIDENCIA		Media	
MAGNITUD DEL IMPACTO		Media	
JUICIO		Compatible	

IMP : MEJORA DEL EMPLEO

CRUCE: CONTRATACIÓN
EMPLEO

La mejora en el empleo se centrará por un lado en la fase de construcción, en particular en las labores de obra, pudiendo suponer una cierta reducción del paro en la zona de forma temporal, en un número apreciable de personas puesto que el volumen de obra a realizar es considerable.

Además, la regulación de los aparcamientos se acometerán por empresas de la zona.

Respecto a los efectos sobre infraestructuras, cabe señalar su compatibilidad con todas las presentes o en desarrollo en el territorio.

Caracterización del impacto			
SIGNO	Positivo (+)	ACUMULACIÓN	Simple
MOMENTO	Medio-Largo plazo	PERIODICIDAD	-
INMEDIATEZ	Directo	PERSISTENCIA	Temporal
REVERSIBILIDAD	Reversible	CONTINUIDAD	No continuo
RECUPERABILIDAD	Recuperable	SINERGIA	No sinérgico
Valoración del impacto			
IMPORTANCIA DEL EFECTO	No Significativo		
MAGNITUD DEL EFECTO	Medio		
INCIDENCIA	Baja		
MAGNITUD DEL IMPACTO	Baja		
JUICIO	Compatible		

5.3. CONCLUSIONES RELATIVAS A LA IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE IMPACTOS.

Las alteraciones que introduce el desarrollo del proyecto en el ámbito de estudio derivan principalmente de las acciones derivadas de la ocupación del suelo.

Los resultados obtenidos permiten concluir que el impacto ambiental global del proyecto es **COMPATIBLE** teniendo en cuenta tanto sus características intrínsecas como la proximidad a zona urbana del sector.

Es necesario destacar que los impactos ambientales quedan mitigados en gran parte por la aplicación de medidas correctoras que se exponen a continuación, la adopción de criterios de integración ambiental en el proyecto y el desarrollo del programa de supervisión y control.

6. MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS

En los siguientes epígrafes se describen las medidas a adoptar para minimizar los efectos de la urbanización de la parcela. Las medidas se han organizado según su objetivo en: GENERALES, para adecuar el proyecto al entorno y asegurar la minimización de efectos potenciales y, PARTICULARES, encaminadas a la corrección de los impactos significativos del proyecto.

La clasificación de medidas es la siguiente:

A. MEDIDAS PROTECTORAS DE CARÁCTER GENERAL.
A.1. MEDIDAS PROTECTORAS EN FASE DE CALIFICACIÓN DEL SUELO.
A.1.1. RELATIVAS AL DISEÑO ADOPTADO PARA EL PLANEAMIENTO.
A.1.2. RELATIVAS AL DISEÑO PARA EVITAR CONTAMINACIONES DEL SUELO.
A.1.3. RELATIVAS A PRESERVACIÓN DE LA RED DE DRENAJE.
A.2. MEDIDAS PROTECTORAS EN LA FASE DE CONSTRUCCIÓN.
A.2.1. PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS DE OBRA.
A.2.2. CONTROL DE VERTIDOS DE OBRA.
B. MEDIDAS CORRECTORAS DE CARÁCTER GENERAL.
B.1. ACTUACIONES EN FASE DE OBRA.
B.2. ACONDICIONAMIENTO FINAL.
C. MEDIDAS CORRECTORAS ESPECÍFICAS.
C.1. PROTECCIÓN DE SUELOS.
C.2. ACONDICIONAMIENTO DE SUELOS.

A. MEDIDAS PROTECTORAS DE CARÁCTER GENERAL.

A.1. MEDIDAS PROTECTORAS ADOPTADAS EN LA CALIFICACIÓN DEL SUELO.

A.1.1. DISEÑO ADOPTADO PARA EL PLANEAMIENTO.

El diseño del proyecto ha tenido en cuenta la posibilidad de minimización de impactos sobre el medio adoptando:

- Un máximo aprovechamiento de las superficies de los terrenos adoptando una ubicación óptima de la parcela a edificar con respecto a las posibles opciones que ofrecen los terrenos.
- Mantener un impacto paisajístico mínimo: la construcción se adaptará en cuanto a materiales y alturas acordes en todo momento al entorno en que se ubica.
- Las infraestructuras a implantar para dotar de servicios a la parcela aprovecha al máximo la red existente de abastecimiento de agua, eléctrica y de saneamiento por lo que los efectos derivados de apertura de zanjas y establecimiento de tendidos eléctricos serán mínimos.

A.1.2. DISEÑO DE SISTEMAS PARA EVITAR CONTAMINACIONES DEL SUELO.

Las medidas existentes para evitar la posible contaminación del suelo se centran en la posibilidad de contaminación accidental por parte de la maquinaria empleada en las labores de construcción, como aceites y cualquier otra sustancia usada en forma líquida, para lo que se exigirá a los contratistas un control exhaustivo durante el desarrollo de los proyectos, recogiendo en los pliegos de prescripciones técnicas. En particular prohibiendo el vertido de todo tipo de sustancias al suelo o cualquier manipulación de los motores o sistemas hidráulicos de la maquinaria usada, que deberá realizarse en todos los casos en talleres autorizados o bien la contratación de un gestor de residuos.

Por otro lado se plantea la posibilidad de destinar una superficie impermeable con un adecuado sistema de recogida de vertidos accidentales, principalmente grasas y aceites, para el parque de maquinaria.

A.1.3. PRESERVACIÓN DE LA RED DE DRENAJE.

La preservación del sistema de recogida de aguas pluviales de los terrenos deberá constituir un criterio a tener en cuenta en el desarrollo del proyecto, evitando causar daños a la misma. Esta red de drenaje superficial queda constituida únicamente por zonas de drenaje de pequeña entidad. Se evitará el acopio de materiales en estas zonas así como la modificación de su estructura original por la maquinaria procediendo a su restitución con revestimiento de obra para evitar la disgregación del terreno.

A.2. MEDIDAS PROTECTORAS EN LA CONSTRUCCIÓN.

La mayor parte de las medidas se centrarán en el cumplimiento de las medidas preventivas definidas. Así:

A.2.1. PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS.

En este sentido, los materiales y maquinaria deberán ubicarse en puntos lo suficientemente alejados de la red de drenaje existente para que no puedan producirse arrastres de extensión en posibles vertidos.

Se señalará adecuadamente la salida de camiones de las obras, procurando que se mantenga la limpieza de polvo y barro de las carreteras aledañas para la seguridad de los usuarios.

A.2.2. CONTROL DE VERTIDOS.

Se diseñará un plan para disponer de los estériles que se produzcan en las labores de obra para que en todo momento se disponga de contenedores precisos que

eviten su disposición en el suelo, de tal forma que se eliminen y se trasladen a vertedero según se vayan produciendo.

B. MEDIDAS CORRECTORAS DE CARÁCTER GENERAL EN LA CONSTRUCCIÓN.

B.1. ACTUACIONES EN LA OBRA.

- Prohibición del vertido incontrolado y acumulación de estériles de construcción, tanto en los terrenos de la obra, como en superficies anejas, los cuales deberán depositarse en vertedero.
- En particular se procederá a la recogida de toda clase de materiales excedentarios de obra, embalajes y estériles producidos, procediendo a su traslado a vertedero.
- Se deberá mantener un control de los vertidos generados, de forma que se mantengan aislados de la red de drenaje existente, con el fin de evitar arrastre de cascotes, finos, etc.
- Durante el desarrollo de los trabajos se deberá mantener, dentro de lo posible, un orden en la disposición de los materiales existentes en la obra, para evitar que se produzcan impactos paisajísticos no previstos.

B.2. ACONDICIONAMIENTO FINAL.

Con cierta antelación a la puesta en servicio del Sector se procederá, a través del Programa de Seguimiento Ambiental, a la revisión de todos aquellos componentes de la misma que puedan tener repercusiones sobre los elementos del medio con el fin de revisar la idoneidad de las soluciones definidas y los resultados obtenidos.

En particular, al finalizar los trabajos de construcción se adoptarán las siguientes medidas:

Una vez realizados los trabajos se llevará a cabo una revisión del estado de limpieza y conservación del entorno de las obras, con el fin de proceder a la recogida de restos de todo tipo que pudieran haber quedado acumulados (áridos, restos de materiales, basuras de obra o vertidos por ajenos) y se trasladarán a vertedero.

C. MEDIDAS CORRECTORAS ESPECÍFICAS.

MEDIDA CORRECTORA 1. RESTITUCIÓN DE SUELO: ACOPIO Y GESTIÓN DE SUELOS VEGETALES.

Para evitar la innecesaria destrucción de suelos vegetales deberá procederse a su retirada, almacenamiento y acondicionamiento de la tierra vegetal útil procedente de las zonas ocupadas por las diferentes edificaciones e infraestructuras como zanjas de acometida, acondicionamiento de caminos, etc. dadas las características del suelo de la zona, se procederá a la retirada de una capa de 10-20 cm. de espesor por término medio, procedente de la labor de escarificado del horizonte superficial del suelo. Estos acopios se almacenarán en montones de altura ≤ 150 cm. sobre superficies allanadas que impidan pérdidas de elementos nutritivos para los vegetales por escorrentía.

Durante el tiempo que los suelos permanezcan apilados, si se excediera el mismo, se someterán a un tratamiento de siembra y abonado para evitar las alteraciones en su estructura original, compensar las pérdidas en materia orgánica y crear las condiciones de desarrollo óptimas de microflora y microfauna originarias. En caso de destrucción de materia vegetal, interesará su triturado y mezclado con esta tierra vegetal. Esta medida puede abaratar costes en las labores de revegetación y optimizarla al consistir en un banco de semillas de especies propias de la zona que podrán utilizarse posteriormente. Estos suelos serán posteriormente utilizados en las diferentes labores de revegetación descritas anteriormente.

CARACTERÍSTICAS DE LA MEDIDA PROPUESTA:	
Acopio y gestión de suelos	
Efecto principal que evita	Destrucción de suelos
Efectos secundarios	Labores de revegetación
Fase aplicación	Constructiva
Localización medida	Terrenos sometidos a construcciones, infraestructuras y viales

MEDIDA CORRECTORA 2. TRATAMIENTO DE ZONAS AFECTADAS TEMPORALMENTE: SUELOS ALTERADOS O COMPACTADOS.

Las zonas afectadas por las obras temporalmente deberán ser restauradas. Al final de las obras se procederá a la limpieza y restauración de las zonas ocupadas por las diferentes acciones y se realizarán las labores necesarias para mejorar su aspecto y conservación.

Para la limpieza se retirarán los desechos, materiales sobrantes y las instalaciones temporales procediendo a un ligero laboreo de las zonas compactadas.

CARACTERÍSTICAS DE LA MEDIDA PROPUESTA:	
Limpieza/Laboreo de suelos compactados	
Efecto principal que evita	Destrucción compactación de suelos
Efectos secundarios	Labores de revegetación
Fase aplicación	Constructiva
Localización medida	Terrenos sometidos a construcciones temporales y zonas de viales

7. DOCUMENTO DE SÍNTESIS

El presente Estudio se corresponde con el E.I.A. requerido para la Modificación Puntual del Plan General de Ordenación Urbana, del término municipal de Níjar (Almería). Este estudio valorará ambientalmente la citada Modificación Puntual definida en el documento técnico redactado al respecto.

Se pretende la modificación puntual del planeamiento urbanístico de Níjar. En concreto se pretende delimitar un sistema general en suelo no urbanizable, denominado Sistema General de Acceso al Mar Nº 1 (SGAM-01) que incluye un área de aparcamiento de vehículos y un camino de acceso para la playa de Los Genoveses.

El actual planeamiento Urbano de Níjar, clasifica el suelo como Suelo No Urbanizable de Especial Protección por Legislación Específica. Se propone como nueva calificación para el suelo objeto de la presente memoria, Suelo Urbanizable con Sistema General de Acceso al Mar.

La zona a recalificar asciende a una superficie de 15.752 m².

Este estudio valorará ambientalmente el cambio de clasificación del terreno con las condiciones definidas en el documento técnico redactado al respecto.

Dicha finca se encuentra situada en la hoja Nº 1060 del Mapa Topográfico Nacional, publicado por el Instituto Geográfico y Catastral a escala 1:50.000, pudiendo localizarse de forma más clara en los planos correspondientes incluidos en este Estudio.

Analizada la normativa de aplicación, Ley 2/1.989 de 18 de julio, por la que se aprueba el Inventario de Espacios Naturales Protegidos y se establecen medidas adicionales para su protección, se pone de manifiesto que no existe en la zona de actuación ninguna de las figuras de protección que establece la norma antes citada.

La zona de actuación se encuentra dentro de Parque Natural Cabo de Gata-Níjar, incluido en el Real Decreto 1.997/1.995 de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres y en los Reales Decretos 1193/1998, de 12 de junio, y 1421/2006, de 1 de diciembre, que modifican al anterior.

Dentro del ámbito de estudio no existe ningún Georrecurso contemplado en el Inventario de Georrecursos de la Consejería de Medio Ambiente. Una vez realizadas las consultas correspondientes en la Delegación Provincial de la Consejería de Cultura de Almería.

Podemos afirmar que en el ámbito de estudio no existen Montes Públicos que puedan verse afectados por la futura actividad.

La zona de estudio se localiza en el término municipal de Níjar, en la zona sur del levante de la provincia de Almería. El área objeto de estudio está situada en el campo de Níjar, que se extiende desde la base de Sierra Alhamilla, al norte, hasta la Serrata de Níjar y la Sierra del Cabo de Gata, a levante. Al sur se extiende una gran llanura con algunos escasos relieves hasta la caída al mar Mediterráneo.

El terreno objeto de actuación presenta una topografía moderada.

En lo referente a la flora protegida se puede decir que no se ha encontrado en los trabajos de campo realizados ningún ejemplar de las especies citadas en el Libro Rojo de la Flora Silvestre Amenazada de Andalucía en la zona de estudio.

El impacto causado por este tipo de actuaciones sobre el medio se reduce normalmente a una escala local (recuperable con medidas correctoras), ya que no existen riesgos a escala comarcal, ni pérdidas de valores biológicos significativos y sí existen por el contrario beneficios al medio social-humano, ya que se generan puestos de trabajo, facilitando el incremento de valor añadido, por la actividad generada.

Como CONCLUSIÓN podemos afirmar que la modificación puntual por la que se realiza este Estudio de Impacto Ambiental es COMPATIBLE con el medio debido al estado de la zona, sin rasgos ecológicos relevantes y por su situación, contigua a suelo urbano.

Níjar, noviembre de 2012

Fernando Díaz Gómez

Licenciado en Geología

María Hernández Fernández

Licenciada en Ciencias Ambientales

ANEXO I: REPORTAJE FOTOGRÁFICO



Panorámica zona de estudio

E.I.A. DE LA INNOVACIÓN 3/2012 DEL PGOU PARA LA RECLASIFICACIÓN DEL SISTEMA GENERAL DE ACCESO AL MAR EN LOS GENOVESES (NÍJAR)



E.I.A. DE LA INNOVACIÓN 3/2012 DEL PGOU PARA LA RECLASIFICACIÓN DEL SISTEMA GENERAL DE ACCESO AL MAR EN LOS GENOVESES (NÍJAR)



ANEXO II. PLANOS

Plano nº 1.- Localización geográfica

Plano nº 2.- Base cartográfica y Red Viaria

Plano nº 3.- Ortofoto y Red Viaria

Plano nº 4.- Modelo digital de terreno y Red Viaria

Plano nº 5.- Planeamiento vigente

Plano nº 6.- Red Hidrológica

Plano nº 7.- Protección Territorial

Plano nº 8.- Plan de ordenación de los Recursos Naturales

Plano nº 9.- Hábitats de Interés Comunitario

Plano nº 10.- Perfil Topográfico

Plano nº 11.- Zonas Vistas/Ocultas

Plano nº 12.- Geología

Plano nº 13.- Usos y Coberturas Vegetales del Suelo

Plano nº 14.-Tipos de Suelos