

**ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO DE LA
INNOVACIÓN AL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN
URBANA; MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL
PLANEAMIENTO URBANÍSTICO MUNICIPAL DE
ALGODONALES que afecta al SUELO NO URBANIZABLE de
PROTECCIÓN ESPECIAL por el planeamiento urbanístico:**

PROTECCIÓN A3: Cerros y Cimas

PROMOTOR: EXCMO. AYTO. DE ALGODONALES

REDACTOR: JAVIER ROLDÁN MOLINA. Arquitecto

ÍNDICE

0. INTRODUCCIÓN

1. DESCRIPCIÓN DE LAS DETERMINACIONES DEL PLANEAMIENTO.

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

2. ESTUDIO Y ANÁLISIS AMBIENTAL DEL TERRITORIO AFECTADO

- a) **Descripción de las unidades ambientales homogéneas del territorio, incluyendo la consideración de sus características paisajísticas y ecológicas**
- b) **Análisis de necesidades y disponibilidad de recurso hídricos.**
- c) **Descripción de los usos actuales del suelo.**
- d) **Descripción de los aspectos socio económicos.**
- e) **Determinación de las áreas relevantes desde el punto de vista de la conservación, fragilidad, singularidad o especial protección.**
- f) **Identificación de afecciones a dominios públicos.**
- g) **Normativa ambiental de aplicación en el ámbito de planeamiento.**

3. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS.

- a) **Examen y valoración ambiental de las alternativas estudiadas.**
- b) **Identificación y valoración de los impactos inducidos por las determinaciones de la alternativa seleccionada:**
 - **Patrimonio Natural**
 - **Aguas sensibles**
 - **Calidad atmosférica**
 - **Del suelo y de la biota**
 - **Consumo de recursos naturales: necesidades de agua, energía, suelo y recursos geológicos.**
 - **Modelo de movilidad/accesibilidad funcional.**
 - **Factores relacionados con el cambio climático.**
- c) **Análisis de los riesgos ambientales derivados del planeamiento. Seguridad ambiental.**

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

- a) **Medidas protectoras y correctoras, relativas al planeamiento propuesto.**

- b) Medidas específicas relacionadas con el consumo de recursos naturales y el modelo de movilidad/accesibilidad funcional.
- c) Medidas relativas a la mitigación y adaptación al cambio climático.

5. PLAN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PLANEAMIENTO.

- a) Métodos para el control y seguimiento de las actuaciones, de las medidas protectoras y correctoras y de las condiciones propuestas.
- b) Recomendaciones específicas sobre los condicionantes y singularidades a considerar en los procedimientos de prevención ambiental exigibles a las actuaciones de desarrollo de planeamiento.

6. SÍNTESIS

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

ANEXO I: Documento para dar cumplimiento al requerimiento del Servicio de Vías Pecuarias.

ANEXO II: Informes recibidos de Administraciones Públicas consultadas.

- D.T. de Cultura y Patrimonio Histórico. Servicio de Bienes Culturales.
- Servicio de Espacios Naturales Protegidos.
- Servicio de Gestión del Medio Natural.
- Servicio de Vías Pecuarias.

1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con lo establecido en el artículo 40.20.) de la ley 7/2007 de 9 de julio, de Gestión Integrada de Calidad Ambiental, modificada por la Ley 3/2015, de 29 de diciembre, la MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE ALGODONALES que afecta al SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN ESPECIAL, se encuentra sometida al trámite de Evaluación Ambiental Estratégica ordinaria, (EAE).

En aplicación del artículo 38.2 de la misma ley, y admitida a trámite la solicitud, la Delegación territorial de Cádiz de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, formula un Documento de Alcance del Estudio Ambiental Estratégico, (DA), el cual se remite, entre otros, al promotor, junto con los informes de las Administraciones Públicas afectadas y personas interesadas, (definidas en la ley 21/2013 de 9 de diciembre).

Ref.: PLC/SAG - Prevención y Control Ambiental.

Expte: EAE 02/2021

Asunto: Oficio Remisión Documento de Alcance

En aplicación del artículo 38.3, y teniendo en cuenta el documento de alcance, (DA), se elabora el presente ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO, (EAE), por iniciativa del promotor Excmo. Ayuntamiento de Algodonales, con dirección en Avenida de Andalucía, 2; 11680; Algodonales; CÁDIZ; CIF:: P-1100500-F.

El documento, aparte de las consideraciones del DA, identificará, describirá y evaluará los posibles efectos significativos en el medio ambiente de la aplicación de la Modificación Puntual, así como sus alternativas razonables técnica y ambientalmente viables, teniendo en cuenta los objetivos y el ámbito de aplicación geográfico de la modificación.

1. DESCRIPCIÓN DE LAS DETERMINACIONES DEL PLANEAMIENTO.

a) **Ámbito de actuación del Planeamiento**

El planeamiento municipal de ordenación urbana del municipio Algodonales es el PGOU, texto refundido aprobado el 12 de diciembre de 2003, y adaptado a la LOUA.

Este regula en su Título V el Régimen del Suelo No Urbanizable (SNU), establece cuatro categorías:

- I. Suelo No Urbanizable de Especial Protección por legislación sectorial (**SNU-EP legislación sectorial**)
- II. Suelo No Urbanizable de Especial Protección por planificación territorial o urbanística (**SNU-EP por el planeamiento urbanístico**)
- III. Suelo No Urbanizable de carácter rural o natural (**SNU de carácter rural**)
- IV. Suelo No Urbanizable de del **Hábitat Rural Diseminado**.

La modificación que se propone afecta:

1. A la categoría II: SNU-EP por el planeamiento urbanístico:

PROTECCIÓN A3: Enclaves singulares: cerros y cimas.

El objeto de la presente Modificación Puntual es *“ANULAR la categoría de los suelos incluidos en Zonas de protección A3: enclaves singulares: cerros y cimas, adscribiendo esta clase de suelos a la categoría de aquellos suelos en los que se encuentran incluidos por su ubicación y características naturales.”*

b) **Exposición de los objetivos del planeamiento, (urbanísticos y ambientales)**

El documento de innovación promovido por el Ayto. de Algodonales, propone modificar la categoría de parte del suelo especialmente protegido, protección A3: cerros y Cimas. Este tipo de suelo justifica el PGOU su protección señalando que son los principales cerros y cimas

situados a lo largo del término, presentando un importante valor natural y paisajístico, dado su enclave geográfico y las vistas que se ofrecen desde ellos del paisaje circundante, si bien, como se justifica en la Modificación que se propone, la delimitación de la subzona A3, es arbitraria en cuanto a los parámetros utilizados para su delimitación, genera una interpretación gráfica confusa, y en general implica un diagnóstico confuso en la interpretación del suelo no urbanizable.

El alcance de la Modificación abarca toda la subzona A3, anulando esta categoría de suelo. Aprobada la modificación, los suelos que actualmente pertenecen a la categoría de protección A3, quedarán categorizados igual al suelo de la zona a la que pertenecen. Su protección será la que le corresponde por su ubicación, características naturales y valor debido a la zona a la que pertenezcan.

La propuesta no quita protección al suelo No Urbanizable.

Desde el punto de vista **urbanístico**, la Modificación consiste en cambiar:

1. Artículo 5.1.2, apartado 4 a)
2. Artículo 5.1.2.7. apartado resumen.
3. Artículo 5.3.1.
4. Artículo 5.3.4. ANULARLO manteniendo numeración de articulado.
5. Plano 0.1: ESTRUCTURA GENERAL Y ORGÁNICA DEL TERRITORIO
CLASIFICACIÓN DEL SUELO

Los suelos afectados por la modificación no cambian su clasificación, y su categoría será la de la zona a la que pertenezcan por ubicación natural.

Desde el punto de vista **ambiental**, la eliminación de la categoría A3 de cerros y cimas no afecta al resto de los parámetros de protección que se establecen en el suelo no urbanizable. Así, aquellos suelos afectados por la modificación, que dejen de ser categoría A3, y estén incluido en alguna de las vías pecuarias clasificadas en el municipio, mantendrán el carácter de suelo no urbanizable de especial protección y les será de aplicación la siguiente normativa sobre regulación de uso y actividades.

****** Se adjunta ANEXO I con la clasificación de las Vías Pecuarias del municipio, normativa de aplicación de usos y actividades y documentación gráfica.

Con el desarrollo de la propuesta **no se alteran las condiciones del medio** porque se mantienen las condiciones de protección del suelo, aquellas cuyo objetivo es preservar los valores intrínsecos de cada tipo de suelo.

c) Localización sobre el territorio de los usos globales e infraestructuras

El objetivo es analizar la utilización real actual del suelo con el fin de proponer una protección adecuada en las zonas en las que se detecten mayores valores económicos, ecológicos y paisajísticos. De esta forma los criterios utilizados para la delimitación de usos parten de la base de su potencialidad económica relacionada con el tipo e intensidad de uso matizadas en algunos casos según el grado de vocación que tengan y de alteración a la que han podido ser sometidos

USOS DEL SUELO

La división de los distintos usos que se presentan en el término de Algodonales es la siguiente:

- A) Uso agrícola
 - 1.- Olivar en secano
 - 2.- Herbáceos de secano
 - 3.- Herbáceos de regadío y huertos
- B) Uso ganadero
 - 1.- Prados y erial-pastos
- C) Uso forestal
 - 1.- Comunidades mesomediterráneas predominando las formaciones arbóreas (Encinar)
 - 2.- Sierra de Líjar.
 - 3.- Areas de repoblación
 - 4.- Comunidades mesomediterráneas predominando el matorral arbustivo
- D) Improductivo
 - 1.- Fondos de vaguadas inundables con vegetación higrófila
 - 2.- Cuenca y zona de servidumbre del Embalse de Zahara-El Gastor
- E) Uso Urbano
- F) Canteras

A) Uso agrícola

Se incluyen en esta unidad todas aquellas áreas sometidas en algún grado a transformaciones agrarias incluyendo aquéllas que, aunque en la actualidad se encuentren abandonadas, evidencian una aptitud agrícola similar a las de su entorno.

Aunque tradicionalmente el área de la Campiña Serrana (en la que se incluye Algodonales por los motivos ya explicados en primer capítulo) presenta una clara vocación agraria, los condicionantes edáficos -suelos poco desarrollados y muy impermeables generando una escorrentía muy acusada (entisoles)- impiden que se

pueda considerar esta actividad como una agricultura de alta rentabilidad. Además, por su propio carácter de área de transición, las pendientes son bastante más acusadas provocando, como agravante a estos hechos, una gran erosión e incluso importantes deslizamientos del terreno.

OLIVAR EN SECANO

Comprende las grandes extensiones de cultivo de olivar ubicadas, fundamentalmente en la zona central del término y rodeando por el sur-suroeste la Sierra de Lijar. Es el uso agrícola predominante porque ofrece una mejor adaptabilidad a las limitaciones que impone el medio, ocupando los relieves marginales y las laderas de los cerros triásicos.

El olivar constituye el cultivo característico del paisaje algodonaleño, debido a la posibilidad de ocupar terrenos marginales, en pendientes y tierras pedregosas, así como a su alta adaptabilidad de este cultivo al clima y al suelo de esta zona.

Al estar constituida su litología por materiales predominantemente margosos del Triás, donde se presentan susceptibilidades de erosión, precisan de actuaciones correctoras que permitan la conservación de estos cultivos, ya que favorecen la fijación del suelo.

Presentan un alto valor paisajístico, constituyendo una transición visual hacia la serranía desde el paisaje de la campiña.

Es por todo ello que estos cultivos leñosos presentan un alto interés ecológico, paisajístico y cultural.

ÁREAS DE CULTIVOS: HERBÁCEOS DE SECANO

Se diferencia en esencia por un uso del suelo eminentemente agrario, coexistiendo cultivos de carácter extensivo e intensivo. Es, por tanto, un paisaje eminentemente humanizado donde existe una deforestación total.

HERBÁCEOS DE REGADÍO Y HUERTOS.

Al margen de los cultivos anteriores alcanza una especial importancia, no tanto cuantitativa como cualitativa, dentro de los usos del suelo, las huertas.

A pesar de las potencialidades que ofrece la presencia del embalse sólo el 0.5 % de la superficie del término está aprovechada por cultivos intensivos de regadío y huerta, concentrándose fundamentalmente en el valle del Guadalete tras el embalse y en la vega del Batán, junto al núcleo urbano.

B) Uso ganadero (Prados y erial-pastos).

El uso ganadero del espacio serrano responde a una doble circunstancia: los condicionantes físicos del área en cuestión y la pervivencia de esta tradicional actividad.

No sólo las áreas delimitadas como Uso Ganadero son estrictamente las únicas que se

utilizan para tal fin. Por norma general, las áreas de matorral y monte bajo, e incluso espacios de olivar, también combinan su uso vocacional con el ganadero. De hecho, es norma habitual combinar las tierras de labor con los pastos, dejando varios años la tierra sin cultivar con uso ganadero y labrar cada cuatro o seis años, cultivándose cereales y leguminosas

Las superficies susceptibles de aprovechamiento ganadero, tanto las permanentes (prados, pastizales, dehesas) como las temporales u ocasionales, es decir, la superficie agrícola de cultivos herbáceos (los forrajeros) y los barbechos, son las siguientes:

Superficie susceptible de aprovechamiento ganadero

(Has.)	<u>Permanentes</u>	Has.	<u>Temporales</u>	Has.
	Prados y pastizales	110	Forrajeras	130
	Dehesas	5.100	Barbecho	1.792
-----			-----	
	Total	5.210	Total	1.922
	% S/S.A.U.	37,17%	S/S.A.U.	15,62

De los datos anteriores se deduce el predominio de la ganadería extensiva, presentando una clara orientación hacia el ganado menor, con un claro predominio del ganado caprino.

C) Uso forestal.

Algodonales tiene una superficie de 7.050 Ha. de espacios arbóreos forestales, lo que representa más del 50% de la superficie del término.

El monte ha perdido gran parte de la importancia que tuvo en otro tiempo. Sólo la situación actual de paro asfixiante ha obligado a recurrir nuevamente a algunas de esas actividades, especialmente a la recolección de vegetales.

Inversiones Forestales: Distribución según Aprovechamiento

	Has.	%
Monte maderable	623	8,46
Monte abierto	5.100	69,22
Monte leñoso	1.645	22,32

ÁREAS DE VEGETACIÓN NATURAL.

La mayor parte de esta unidad presenta encinares. Debido a la gran adaptabilidad de la encina (*Quercus ilex*), se puede localizar tanto en relieves suaves como en cumbres rocosas.

La cobertura arbórea es diversa, encontrándose zonas de encinar con un sotobosque espeso y zonas adhesionadas, alternando pastizales con ejemplares arbóreos de encinas. También suelen aparecer los encinares mezclados con matorral.

El alcornoque (*Quercus suber*) tiene una pequeña representación al NE de Algodonales en

la base de la Sierra de Lijar, ya que esta especie huye de los suelos calizos.

El quejigo (*Quercus lusitanica*) abunda en torno a las fuentes y rincones más húmedos, en la zona este de la sierra de Lijar.

Junto a las encinas y quejigos, suele aparecer el agarrobo y más irregularmente el acebuche. Los algarrobos, asociados con acebuches, constituyen la especie dominante del estrato arbóreo en algunas laderas calizas de la sierra de Lijar.

El matorral asociado a estos tipos de bosques o bien como sustitutos ante la degradación de éstos, suele estar formado por jara, matagallo, mejorana, retama, coscoja y lentisco.

Es incuestionable el valor ecológico de esta unidad, así como su alto valor paisajístico debido fundamentalmente a la presencia de una vegetación arbórea natural y a una orografía accidentada.

SIERRA DE LIJAR.

La sierra de Lijar está constituida por calizas jurásicas que se asientan sobre un substrato margo-yesífero del Keuper, el cual aflora en algunos puntos a los pies de la sierra. Esta roca caliza es la causante de la naturaleza abrupta de gran parte de sus laderas.

No obstante, se encuentra coronada por una gran planicie en su zona alta que presenta desniveles suaves/entre los 1000 y 1051 m), estando presidida por dos elevaciones: el pico de Lijar (1.051 m) y el Tajo de las Palomas (1.027 m). Toda esta planicie actúa como una gran superficie de infiltración de aguas de lluvia, aflorando después, al contacto con el nivel de base impermeable, por numerosas fuentes y manantiales que se abren a los pies de la falda, en especial en sus laderas E y NE.

Si bien la cubierta vegetal ofrece un alto nivel de degradación, esta sierra cuenta con una gran variedad de especies, que la convierten en un lugar de interés botánico con presencia de especies endémicas.

La comunidad asociativa arbórea es la de un encinar que posee adaptaciones a la

Forma parte del Catálogo del PEPMF de la provincia de Cádiz, debido a su alto interés botánico, con presencia de especies endémicas, y por la presencia de núcleos de nidificación de rapaces. También es incuestionable su alto valor paisajístico típico de un macizo kárstico con escarpes y vertientes pronunciadas.

REPOBLACIÓN DE PINAR

Se trata de una masa arbórea de Pino Carrasco (*Pinus Halepensis*) localizada en la parte central del término y que es cruzada por la Carretera Jerez-Antequera, semejante a la existente en las proximidades del núcleo urbano de El Gastor.

Su estado de conservación es aceptable y constituye en la actualidad un importante ecosistema que magnifica el paisaje y la calidad ambiental de la zona.

D) Uso Improductivo

- Fondos de vaguadas inundables con vegetación higrófila
- Cuenca y zona de servidumbre del Embalse de Zahara-El Gastor
- Zonas de escarpes acusados.

En 1992 entró en servicio el embalse de Zahara-El Gastor, con una superficie de embalse de 723 Ha y una superficie de cuenca de 129 Km², ocupando parte de los términos de Zahara y El Gastor a partes iguales, y una pequeña parte del término de Algodonales.

E) Uso Urbano

Son los terrenos que conforman los asentamientos humanos a lo largo del término: el núcleo de Algodonales y La Muela, así como actuaciones urbanísticas como el cementerio, que se encuentra inmerso en el propio entorno agrario.

F) Canteras

Sólo es una la cantera la que ha existido en las últimas décadas en el término, en las proximidades del cruce de la carretera Jerez-Antequera con la C-339 en dirección a La Muela, constituyendo uno de los impactos negativos más graves al territorio, máxime cuando no ha existido un proyecto de recuperación una vez finalizada la explotación:

Por la destrucción de la cubierta vegetal haciéndose irrecuperable para cualquier actividad agraria por la dificultad material y económica de regenerar el suelo.

INFRAESTRUCTURAS

El municipio presenta una estructura general conformada con un solo núcleo de población principal como centro de las actividades y servicios, con un pequeños asentamiento rural relacionada con la producción agraria; La Muela, así como algunos focos de segunda residencia, todos ellos vinculados al núcleo principal.

Las principales infraestructuras territoriales que presenta el término de El Gastor son:

- a) La red de comunicación conformada por una red básica (A-382 y A-376), una red comarcal (C-339, Tramo de la antigua CN-342 a Setenil y El Gastor, CA-P-4224 de El Gastor a Algodonales), los caminos rurales y la red de vías pecuarias perteneciente al término.
- b) El embalse Zahara-El Gastor.
- c) Y las redes infraestructurales para el servicio urbano del núcleo de población: saneamiento, abastecimiento, distribución de energía eléctrica, etc.

A) Red de Comunicación:

La actual estructura viaria del territorio de Algodonales consta de las siguientes vías:

Red básica: son vías cuya titularidad la ostenta la Junta de Andalucía, y que supusieron una gran importancia en la configuración urbana de Algodonales como encrucijada de caminos:

La hoy **A-382 de Jerez de la Frontera a Antequera**, conectando con la A-92, perteneciendo a la red básica de Andalucía con la clasificación de carretera convencional. Discurre de oeste a este, dividiendo el término en dos partes, la zona norte algo más extensa que contiene el núcleo urbano principal y la Sierra de Lijar, y la zona sur constituida por las lomas más suaves y agrícolas así como los terrenos anegados por la presa y pertenecientes a la delimitación oficial del Parque Natural de la Sierra de Grazalema. y la **A-376 de Sevilla a la Costa del Sol por Ronda**, que a igual que la anterior pertenece a la Red básica de Andalucía con la clasificación de carretera convencional, constituyendo el acceso primordial a Ronda y a la costa malagueña. Su trazado y firme dotan de principios de los años noventa y discurre tan solo 3.5 km. en el término sin tener en cuenta su trazado común con la A-382.

Red comarcal: son vías cuya titularidad la ostenta la Excma. Diputación de Cádiz.

- C-339 a La Muela.
- C-339 a Zahara.
- CA-P-4541 de la Muela, en dirección a Algodonales y Jerez.
- CA-P-0448 de la Muela, en dirección a Olvera.
- Tramo de la antigua CN-342 a Setenil y El Gastor
- CA-P-4224 de El Gastor a Algodonales.

Caminos rurales:

Esta estructura se complementa con una red de caminos y pistas rurales en estado a mejorar, de la que destaca la comunicación a las distintas zonas agrícolas a lo largo del término municipal como: el camino de los Palmores, a Madrigueras, del Bosque, a Benamahoma, Puerto Serrano, algunos de ellos sobre trazados de vías pecuarias reducidas.

Vías pecuarias:

Las Vías Pecuarias del término municipal de Algodonales. Fueron clasificadas por Orden Ministerial de fecha 3/11/1958 (B.O.E. de fecha 15/12/1958) y posteriormente se modifica la clasificación por Orden ministerial de 10/07/1963 (B.O.E. de fecha 23/08/1963)

A continuación se adjunta la situación administrativa de las Vías pecuarias del municipio. Esta información se recibe de parte del SERVICIO DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS, departamento de Vías Pecuarias.

- **11005001.- CAÑADA REAL DE SEVILLA**

Anchura de 75,22 metros. Modificada su Clasificación el 10/07/1963 por O.M. declarándola excesiva por lo que se reducirá a vereda de 20,89 metros, enajenándose el sobrante que resulte. Sin deslinde en vigor conocido. Con una longitud aproximada de 6.000 mts.

- **11005002.-CAÑADA REAL DE JEREZ A RONDA**

Anchura de 75,22 metros. Modificada su Clasificación el 10/07/1963 por O.M. declarándola excesiva por lo que se reducirá a vereda de 20,89 metros, enajenándose el sobrante que resulte. Así mismo, en dicha primera modificación de la clasificación se accede a la permuta de terrenos en la vía pecuaria, en su paso por la Finca “El Canchal” solicitada por la propietaria de ésta. Sin deslinde en vigor conocido. Esta vía pecuaria tiene una longitud aproximada de 14.000 mts.

- **11005003.-CORDEL DE OLVERA-ALGODONALES-CORRIPE**

Anchura legal de 37,61 metros, por O.M. 3/11/1958, excepto el tramo que discurre por el casco urbano de Algodonales, en el que la anchura queda delimitada por las edificaciones actualmente existentes. Modificada su clasificación por la O.M. 10/07/1963 en la que consta que se reducirá a colada de 12 metros, enajenándose el sobrante que resulte (tramo II y III). Y manteniendo su ancho legal de 37,61 metros(tramo I y IV).Esta vía pecuaria tiene una longitud aproximada de 18.000 mts. Sin deslinde en vigor conocido.

- **11005004.-CORDEL DE MORÓN**

Anchura legal de 37,61 metros. Deslindada mediante resolución de 24 de julio del 2000 de la Secretaria General Técnica, por la que se aprueba el deslinde de la vía pecuaria “Cordel de Morón“, BOJA n.º 97 de 24 de agosto de 2000.

- **11005005.-VEREDA DE LA HERMANILLA**

Anchura legal de 20,89 metros. Clasificada por la O.M. de 3/11/1958. Sin deslinde en vigor conocido. Esta vía pecuaria tiene una longitud aproximada de 3.000 mts.

- **11005006 .-VEREDA DE LA TROCHA**

Anchura legal de 20,89 metros. Deslindada por resolución de 24 de julio de 2000, de la Secretaría General Técnica, por la que se aprueba el deslinde de la vía pecuaria Vereda de la Trocha, incluido el Abrevadero-Descansadero Puente de la Nava, BOJA n.º 97 de 24 de agosto de 2000. Esta vía pecuaria tiene una longitud aproximada de 7.000 mts. No obstante lo anterior, se detectaron errores en el listado de coordenadas

que definen la vía pecuaria publicada en el BOJA n.º 97, de 24 de agosto de 2000. Se pudo observar que los valores de dicho listado estaban desplazados y no se correspondían con los puntos marcados en los Planos de Deslinde. Por ello, por parte de esta Delegación se remite a la Oficina de Vías Pecuarias con fecha 18-11-2020 propuesta de corrección de errores de las coordenadas del listado publicado en el referido BOJA. Habiéndose realizado las oportunas correcciones en la REDIAM.

- **11005007.-VEREDA DE CAMPOHUERTA**

Anchura legal de 20,89 metros. Clasificada por la O.M. de 3/11/1958. Deslindada por resolución de 30 de octubre de 2007, de la Secretaría General Técnica, por la que se aprueba el deslinde de la vía pecuaria «Vereda de Campo Huerta», en el tramo en su totalidad. Consta recurso de reposición al deslinde aprobado (VP/2335/2011), desestimándose el mismo motivado en informe de la Oficina de Vías pecuarias. Esta vía pecuaria tiene una longitud aproximada de 5.000 mts.

- **11005008.-VEREDA VIEJA DE GRAZALEMA**

Anchura legal de 20,89 metros. Clasificada por la O.M. de 3/11/1958. Sin deslinde en vigor conocido. Esta vía pecuaria tiene una longitud aproximada de 4.000 mts.

- **11005009.-VEREDA DEL ALAMILLO**

Anchura legal de 20,89 metros. Clasificada por la O.M. de 3/11/1958. Sin deslinde en vigor conocido. Esta vía pecuaria tiene una longitud aproximada de 2.500 mts.

- **11005010.-VEREDA DE LAS MADRIGUERAS**

Anchura legal de 20,89 metros. Clasificada por la O.M. de 3/11/1958. Sin deslinde en vigor conocido. Esta vía pecuaria tiene una longitud aproximada de 3.500 mts.

- **11005011.-COLADA VIEJA**

Anchura legal de 15 metros. Clasificada por la O.M. de 3/11/1958. Sin deslinde en vigor conocido. Esta vía pecuaria tiene una longitud aproximada de 3.000 mts.

- **11005012.-COLADA DE LA CUESTA DE LOS YESOS**

Anchura legal de 6 metros, excepto un pequeño tramo que discurre por el casco urbano, en el que la anchura queda delimitada por las edificaciones existentes. Clasificada por la O.M. de 3/11/1958. Sin deslinde en vigor conocido. Esta vía pecuaria tiene una longitud aproximada de 1.500 mts.

- **DESCANSADERO ABREVADERO DE LOS PRADOS**
(perteneciente al Cordel de Olvera-Algodonales- Coripe)

Superficie de 3 hectáreas y 84 áreas correspondiente a 38400 m². Sin deslinde en vigor conocido.

- **DESCANSADERO ABREVADERO DEL PUENTE DE LA NAVA** (perteneciente al Cordel de Morón)

Superficie de 64 áreas, equivalente a 6400 m². Deslindado por resolución de 24 de julio de 2000, de la Secretaría General Técnica, por la que se aprueba el deslinde de la vía pecuaria Vereda de la Trocha, incluido el Abrevadero-Descansadero Puente de la Nava, BOJA n.º 97 de 24 de agosto de 2000.

No obstante lo anterior, se detectaron errores en el listado de coordenadas que definen la vía pecuaria publicada en el BOJA n.º 97, de 24 de agosto de 2000. Se pudo observar que los valores de dicho listado estaban desplazados y no se correspondían con los puntos marcados en los Planos de Deslinde. No obstante, se han realizado las oportunas correcciones en la REDIAM.

d) Descripción pormenorizada de las infraestructuras asociadas a la gestión del agua, los residuos y la energía. Dotación del suelo.

d) Descripción pormenorizada de las infraestructuras asociadas a la gestión del agua, los residuos y la energía. Dotación del suelo.

Saneamiento:

El término municipal de Algodonales está incluido en el ámbito de aplicación del Plan Especial de Actuaciones de Saneamiento que desarrolla parte del Programa Coordinado para la Recuperación y Mejora del Río Guadalete, llevado a cabo por la Dirección General de Obras Hidráulicas de la J.A. y la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.

Este plan contempla la unificación de vertidos y la depuración alternativa de estos antes de su emisión al arroyo del Batán.

El proyecto de actuación correspondiente al municipio de Algodonales contemplaba la ejecución a medio y largo plazo de una depuración alternativa y una emisión unificada de vertidos, la cual se encuentra actualmente realizada y en uso.

En cuanto al saneamiento del núcleo principal, dada la topografía del pueblo, la recogida de pluviales y fecales se hace por gravedad. Incluso se crean problemas por pendientes excesivas, que en adelante habrá que tener en cuenta (en algún caso han saltado alcantarillas debido a la presión que ejercía el agua después de la lluvia y a la velocidad de escorrentía de ésta.

Todo el saneamiento se recoge en 5 colectores situados en la parte baja del pueblo que vertían al arroyo del Batán.

El estado de la red de saneamiento es regular. A veces las secciones son insuficientes y en otros casos es bastante antiguo, debiéndose de contemplar las futuras actuaciones que señala las NN:SS.

El esquema de las redes de abastecimiento, saneamiento y red eléctrica puede observarse en la documentación gráfica destinada a tal efecto.

Recursos Hídricos

La red hidrológica de Algodonales está organizada por el río Guadalete, el curso de agua de mayor importancia y que cruza todo el término.

En cuanto a ríos tributarios del Guadalete podemos distinguir los de:

-. Margen derecha: recoge las aguas del Guadalporcún al norte de Olvera, Guadalporcún al pie del Peñón de Zaframagón, el arroyo Almarda, cerca de Bornos y algún arroyo más entre Arcos y Jerez.

-. Margen Izquierda: en la parte alta recibe aguas del arroyo Molinos y Bocaleones, aguas abajo se le une el Majaceite y el Salado de Paterna.

EMBALSE

En 1992 entró en servicio el **embalse de Zahara-El Gastor**, de 212 hm³ de capacidad, con una superficie de embalse de 723 Ha y una superficie de cuenca de 129 Km², ocupando parte de los términos de Zahara y El Gastor a partes iguales y que inundó un 15 % de la superficie de este último. Sin lugar a dudas, la presencia de este embalse es un recurso que puede repercutir de forma muy notable en el incremento de los valores agrológicos, paisajísticos y económicos de los municipios cercanos, siempre y cuando se regule y ordene adecuadamente.

Una pequeña porción de la zona norte del embalse Zahara-El Gastor se encuentra dentro del término de Algodonales

ACUÍFEROS

Otro aspecto a destacar como recurso hidráulico de gran importancia son **los acuíferos**. La fracturación, disolución y karstificación propia de las calizas Jurásicas facilitan la formación de simas y galerías con la acumulación de las precipitaciones en forma de importantes acuíferos en su subsuelo.

Las aguas que circulan por las regiones calcáreas y solubles en general, se denominan aguas *Kársticas* y tienen características especiales, ya que su circulación va acompañada de una serie de fenómenos de naturaleza físico-química y geológica que proporciona a la zona un aspecto característico. No cabe duda de que gran parte del agua de lluvia que cae sobre esta región es encauzada de manera superficial por una compleja red de drenaje, sin embargo un porcentaje altamente significativo de estas aguas pasan al subsuelo. La naturaleza caliza de los macizos jurásicos y el modelado kárstico que sufren, los lleva a actuar como enormes esponjas de infiltración gracias a las numerosas fallas, fracturas y diaclasas que presentan.

ABASTECIMIENTO

La calidad del agua de este Municipio es excelente.

Procede de dos nacimientos, situados en los dos extremos de la parte alta del pueblo (calle Altillo y Fuente Alta). De calle Altillo, y mediante bombeo se abastecen dos depósitos, así como un tercero desde uno de éstos. Desde Fuente Alta, por gravedad, se abastece otro depósito, situado en la intersección de la calle Nueva con Príncipe de Asturias. A partir de estos 4 depósitos se abastece por gravedad todo el pueblo.

DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Este sistema general de infraestructuras responde a las previsiones y decisiones de la compañía Sevillana de Electricidad y las compañías distribuidoras privadas, que en el caso de los municipios de El Gastor y Algodonales es distribuida por la empresa particular Eléctrica de Líjar, S.L..

Las previsiones futuras, según Sevillana de Electricidad, se establecen en función de

una serie de parámetros, uno de los cuales mide el tiempo de interrupción del suministro en los distintos pueblos de los sectores considerados, otros son el número de viviendas, usos del suelo, m² edificables de polígonos industriales.

La Sierra Norte depende del Sector Sierra y del Sector Málaga. Las centrales de producción son la Central de Bornos y la Central de Ronda, de estas centrales parte la red principal de 50 Kv, con previsión a 66 Kv, con destino a las subestaciones de Algodonales y Olvera, y otra de 33 Kv, desde la Central de Ronda a la subestación de Arriate.

Desde las subestaciones de Olvera y Arriate se distribuye en media Tensión 10 Kv, suministro eléctrico a Pruna, Torre-Alháquime, Setenil y Alcalá del Valle. Se tiende a que esta línea sea de media tensión y transporte 20 Kv.

Desde la subestación 50/20 Kv de Algodonales se distribuye en media tensión de 20 Kv al propio municipio de Algodonales y la Muela y a los de Zahara de la Sierra y El Gastor.

La subestación de Algodonales y el paso a 20 Kv de las líneas de suministro de Algodonales y el Gastor ha sido realizada recientemente. Hasta 1999 las poblaciones de El Gastor y Algodonales se alimentaban de la línea titularidad de Sevillana de Electricidad que partiendo de la subestación de Villamartín llegaba hasta el Centro de Entronque de Algodonales, desde donde salía una sola línea a 6 Kv para alimentar tanto a Algodonales como a El Gastor, lo que suponía que cualquier incidencia en la línea de Sevillana de Electricidad o instalación de alguna de estas poblaciones provocase una interrupción total del suministro a ambos municipios.

A través de una línea aérea desde la subestación localizada en la entrada al pueblo por el oeste, hoy de 20 Kw, penetra la red eléctrica en el municipio, alimentando mediante redes subterráneas los respectivos centros de transformación. La existencia de vacíos y huertas interiores sin edificar a supuesto que aún existan torretas con redes aéreas que cruzan diversas zonas edificadas.

SERVICIO TELEFÓNICO

La prestación del servicio de telecomunicaciones es realizado por Telefónica de España SAU, que dispone en la actualidad del título habilitante para tal prestación.

En Algodonales se concentra el servicio telefónico de los municipios de El Gastor y de Zahara de la Sierra, así como el de la pedanía de La Muela, a los que llega mediante cables interurbanos soportados en aéreo sobre línea de postes y canalizados en las salidas y entrada a los municipios.

La Central de Telefónica se localiza en la calle Cuesta de los Yesos, en edificio tipo PC-32 realizando funciones de central local para Algodonales y con sistemas de tramitación para los municipios enunciados anteriormente mediante cable de pares metálico.

La distribución desde la central telefónica a los distintos usuarios se ejecuta sobre las fachadas en general, salvo las nuevas zonas urbanizadas y en proyectos municipales, en los que la colaboración entre Ayuntamiento/Diputación y telefónica ha ido generando

canalizaciones.

La conexión desde Algodonales a la red provincial-nacional, del servicio de todos estos municipios, se lleva a cabo mediante un Radioenlace Digital con Estación de Radio en Prado del Rey (localizada en la cima de Cerro Verdugo), desde prado del Rey mediante fibra óptica hasta Jerez.

e) Descripción, en su caso de las distintas alternativas consideradas.**ALTERNATIVA CERO**

Si consideramos la alternativa cero como la no realización de la modificación, estaríamos manteniendo un Plan General de Ordenación Urbana, que en lo referente a la ordenación del suelo no urbanizable (zonas de protección A3), no es coherente, y establece una categoría de suelo INNECESARIA, que genera dispersión urbanística.

En definitiva, no contemplamos ni compartimos la alternativa cero como una alternativa ni aconsejable ni desde el punto de vista urbanístico ni medioambiental.

ALTERNATIVA 1

Una alternativa a la modificación propuesta habría sido la de aunar los valores de los suelos de categoría II y establecer una única categoría de suelo por razón de sus características naturales y paisajísticas. Esta opción es inviable porque hay parámetros de la categorización que en el caso de la protección A3 son excluyentes:

no todos los suelos protegidos tienen que estar situados en un cerro o cima, y viceversa: un suelo con interés por su cota topográfica (cerro o cima), no necesariamente tendrá interés como espacio de conexión de ecosistemas, no pertenecerá a una rivera arbolada y no siempre constituirá un ecosistema de interés.

Por tanto, esta alternativa no es viable para la ordenación de suelo no urbanizable.

ALTERNATIVA 2

Eliminación de la clasificación de suelo definido en el artículo 5.3.4: A3-Enclaves singulares: principales cerros y cimas, adscribiendo los suelos delimitados hasta ahora como A3, a la clase de suelo en el que están incluidos por su situación.

Anular la categoría de suelo A3, aclara la interpretación del suelo no urbanizable. Elimina la dispersión urbanística y no quita protección al suelo. En este sentido, al adscribir los suelos de categoría A3 a la zona a la que pertenecen por ubicación, supone que inmediatamente gozarán de la protección que a estos les regula.

Consideramos esta alternativa la más coherente porque responde a parámetros más objetivos, y genera un urbanismo más uniforme y compacto.

2. ESTUDIO Y ANÁLISIS AMBIENTAL DEL TERRITORIO AFECTADO

a) Descripción de las unidades ambientales homogéneas del territorio, incluyendo la consideración de sus características paisajísticas y ecológicas

El ANÁLISIS AMBIENTAL DEL TERRITORIO afectado por el Planeamiento basándose en un método que permite distinguir diferentes piezas territoriales en función de sus caracteres ambientales y de su respuesta a la intervención humana. Se trata de la delimitación de UNIDADES AMBIENTALES HOMOGÉNEAS, delimitadas en base a unos criterios base necesarios para su establecimiento. La interpretación de las relaciones entre los elementos y procesos relevantes del medio fisicoambiental ha permitido detectar las discontinuidades que definen un número determinado de unidades territoriales. Esta división territorial basada en los métodos cartográficos de superposición-correlación, se somete a una correlación-refutación mediante la constatación, fotointerpretación y trabajo de campo, de que las discontinuidades detectadas se perciben visualmente sobre el territorio al igual que la unicidad de cada una de las UAH que separan.

Las singularidades específicas de dicho término originan una clara agregación territorial de diferentes espacios pero a un nivel macroescalar o microescalar. Quiere esto decir que se distinguen con escaso género de dudas las Grandes Unidades de Paisaje, escala inferior a 1:50.000, que concurren y están representadas en el término de Algodonales: Sierras, Peñones, Colinas y Cerros, Valles y Márgenes Fluviales.

Al mismo tiempo, a un nivel escalar mico, escala superior a 1:10.000, también son claramente perceptibles sobre el terreno los ecotonos que limitan y diferencian las distintas unidades básicas territoriales. La exactitud con la que se yuxtaponen y sobreponen los elementos configuradores de las mismas es cuanto menos destacada, de manera que cualquier espectador puede distinguir el mosaico de pequeños átomos espaciales que componen el territorio olvereño, por otro lado, bien delimitados por los usos tradicionales del suelo.

Sin embargo, ninguna de estas unidades fisicoambientales se adecuan ni a las necesidades del estudio, ni a su operatividad. A escala 1:25.000, las peculiaridades del medio físico de Algodonales, su extensión y variabilidad ha determinado la identificación de 13 Unidades Ambientales Homogéneas de diferentes tamaños, pero en las que se ha mantenido un mismo nivel de varianza interclase e intraclase. Algunas de estas unidades presentan en su interior espacios donde quedan matizadas ciertas características de la unidad, pero sin llegar a presentar una heterogeneidad tal como para formar por sí mismo una UAH, son los llamados Subtipos. Algunos de los subtipos han servido para identificar espacios de interés ambiental.

Entre los parámetros fundamentales para la definición de las UAH se han utilizado la morfología, las alturas y pendientes, la cobertura del suelo, el tipo y la densidad de vegetación, los usos del suelo, el paisaje y las limitaciones y condicionantes para el desarrollo de las distintas actividades.

El Planeamiento de Algodonales o tiene delimitadas Unidades Ambientales Homogéneas. No obstante, analizando el territorio del término y colindantes podrían identificarse las siguientes UNIDADES AMBIENTALES HOMOGÉNEAS: UAH

1. Parque Natural Sierra de Grazalema

2. El dominio público hidráulico

El embalse de Zahara

Vaguadas y fondos de valle.

Cauces

Riberas

La Ribera del Guadalete

3. La Sierra de Líjar

4. Otras áreas naturales de interés.

Riberas arboladas.

Dehesas de encinares

Zona de la Nava

Cerro del Enebro.

Juncuales y Lagunetas

1. EL PARQUE NATURAL DE LA SIERRA DE GRAZALEMA:

Una pequeña parte al sur del término, se encuentra dentro de los límites actuales de la zona norte del Parque Natural de la Sierra de Grazalema definidos en virtud de la Ley 2/1989 del Parlamento de Andalucía modificando los señalados en los Decretos 316/84 y 340/88 (siguiendo el arroyo de los Charcones hasta la presa del Embalse de Zahara, continuando por la cota máxima inundable de la presa, y su zona de servidumbre de la margen derecha, hasta su confluencia con la C-339, y siguiendo por ésta hasta su unión con el arroyo de la Alhaja.). Le será de aplicación el Plan de Uso y Protección del Parque Natural de la Sierra de Grazalema (Decreto 340/88 de 27 de diciembre de 1988), y demás normativas que al respecto se establezcan.

Así mismo estos espacios se encuentran catalogados por el Plan Especial de Protección del Medio Físico y catálogo de espacios y bienes protegidos de la provincia de Cádiz con la categoría de Protección Especial Compatible- Complejo Serrano de Interés Ambiental (CS-1: Macizo de Grazalema).

Al amparo de la anterior legislación de espacios protegidos (ley 15/1975 de 2 de mayo) del traspaso de competencias del Estado en materia de Conservación de la Naturaleza se aprobó por Decreto autonómico 340/1988 el Plan de Uso y Protección del Parque Natural Sierra de Grazalema. Dicho plan medioambiental establece una zonificación en función del grado de intervención transformadora del medio que toleran las distintas áreas. Y así distingue:

- a) **Áreas de Reserva:** Incluye aquellos espacios de características excepcionales, que engloban un conjunto de ecosistemas de relevantes valores ecológicos, paisajísticos y científicos. El Área de Reserva queda fuera del término municipal de El Gastor.
- b) **Áreas de Manejo Extensivo:** Se aplica a aquel conjunto de espacios de gran valor naturalístico y/o paisajístico, escasamente alterado por actuaciones antrópicas, en los que la conservación de sus características básicas es compatible con la realización de actividades y/o aprovechamientos productivos de carácter primario. Igualmente se incluyen aquellos espacios que combinan la presencia de elementos y/o formaciones naturales de gran valor ambiental o paisajístico con la presencia de diversas modificaciones de carácter antrópico, que en la

mayoría de los casos no han alterado significativamente el equilibrio y estabilidad de estos complejos.

- c) **Áreas de Manejo Intensivo:** Se aplica en general a aquellos lugares en los que la intervención antrópica ha alterado radicalmente sus características naturales, por efecto del desarrollo de aprovechamientos productivos de carácter agro-silvo-pastoril. Ello comporta en general el laboreo y roturación sistemática del suelo.

En la actualidad se está procediendo, tras el nuevo marco legislativo de los espacios Naturales protegidos (a nivel estatal la Ley 4/1989 y a nivel autonómico la Ley 2/1989) a la elaboración del instrumento de planificación medioambiental establecido por tales legislaciones como el adecuado para la declaración y planificación básica de los Espacios naturales protegidos: el Plan de Ordenación de los Recursos naturales, así como el Plan Rector de Uso y Gestión.

La parte del término de Algodonales incluido en la delimitación del Parque Natural se encuentra totalmente dentro de la zona inundable por el pantano, por lo que las intervenciones en estos espacios estarán englobadas dentro del dominio público hidráulico superficial.

2. EL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO SUPERFICIAL, CONFORMADO POR:

- El embalse de Zahara- El Gastor, ya enunciado en apartados anteriores.
- Las vaguadas y fondos de valles de cierta entidad, así como el conjunto de cauces públicos y riberas de ríos y arroyos, destacando la cuenca del Guadalete.

3. LA SIERRA DE LÍJAR.

Catalogado como espacio de Protección Especial Compatible- Complejos Serranos de Interés Ambiental por el Plan Especial de Protección del Medio Físico y Catálogo de Espacios y Bienes Protegidos de la Provincia de Cádiz, aprobado definitivamente el 7 de julio de 1986, y sujetos además de a las Normas Generales del Título II del Plan Especial, a la Norma 38 de dicho plan, en el término de Algodonales se encuentra el siguiente espacio:

- CS-6 Sierra de Líjar, que con una superficie aproximada de 3.090 hectáreas se encuentra su mayor parte en el término de Algodonales, estando el resto en el término de Olvera.

En los terrenos delimitados como CS-6 se distinguen las siguientes subzonas:

- Zona de interés natural, conformada por matorral con especies frondosas y terrenos rocosos improductivos. Se localizan en su cima y ladera suroeste donde el tajo se presenta más acusado, en una superficie algo superior al 50% de este espacio catalogado.
- Zona de Olivar o agrícola, en su cara oeste y norte, donde el escarpe es menos acusado.

4. OTRAS ÁREAS NATURALES DE INTERÉS POR SUS VALORES PAISAJÍSTICOS O SU SINGULARIDAD, SON:

- Cerros: Principales alturas del término.
- Riberas arboladas: Destacando la del Guadalete y del arroyo La Muela.
- Dehesas de encinares y de vegetación natural, localizadas principalmente en la zona noroeste del término.
- Otros montes patrimoniales de la Junta de Andalucía además de la Sierra de Líjar, como son los de la zona de la Nava, cerro del Enebro, Juncuales y Lagunetas.
- El pinar de confederación por su valor forestal.

CONSIDERACIONES MEDIOAMBIENTALES DE LA REPERCUSIÓN DE LA MODIFICACIÓN EN RELACIÓN A LAS UAH's:

- Morfología: El alcance de la Modificación abarca toda la subzona A3 del SNU-EP de categoría II, anulando esta categoría de suelo. Aprobada la modificación, los suelos que actualmente pertenecen a la categoría de protección A3, quedarán categorizados igual al suelo de la zona a la que pertenecen. Su protección será la que le corresponde por su ubicación, características naturales y valor debido a la zona a la que pertenezcan. No se implantan nuevos usos ni actividades y no afecta a la morfología del término.
- Paisaje: Paisaje seminatural con grado de intervención bajo. Es un paisaje totalmente antropizado. La modificación propuesta no supone un riesgo adicional para el paisaje.
- Capacidad de uso: Los riesgos de inestabilidad del sustrato son bajo, así como los riesgos de erosión e inundabilidad. La fragilidad visual puede verse afectada por actuaciones no regladas. No obstante la modificación no aumenta el riesgo ni incide sobre la capacidad de uso del territorio.
- Aptitud/Adecuación de los usos: No se modifican los usos compatibles, por lo que no se incide sobre este parámetro.
- Hidrología: La UAH pertenece a la cuenca del Guadalete-Guadalporcún y Guadalete-Guadamanil. Como se ha dicho anteriormente, la modificación pretende la eliminación de una subzona de SNU-EP. La aprobación de la modificación no afecta a ningún recurso hídrico.
- Vegetación y Aprovechamiento: La protección de la vegetación y el aprovechamiento del suelo no dependen de los parámetros de protección de la subzona A3. La influencia sobre estos dependerá de la aplicación rigurosa del planeamiento, de modo que no debe ser una amenaza ambiental la aprobación de la modificación que se propone.
- Fauna: La fauna se localiza por todo el término municipal, preferentemente en cauces y arboledas. La actuación que se propone no afecta a este tipo de fauna, ni supone riesgo alguno para cualquier otro animal de la zona.

b) Análisis de necesidades y disponibilidad de recursos hídricos.

El objeto de la presente Modificación Puntual es ANULAR la categoría de los suelos incluidos en Zonas de protección A3: enclaves singulares: cerros y cimas, adscribiendo esta clase de suelos a la categoría de aquellos en los que se encuentran incluidos por su ubicación y características naturales.

Los usos característicos, autorizables y prohibidos, serán los específicos señalados para la zona en la que se encuentran incluidos, con las siguientes condiciones:

- No se permitirá ningún tipo de instalación o construcción en estos enclaves, ni en su entorno próximo que supongan limitación del campo visual y ruptura del paisaje que desde él o hacia él se perciba.
- Se potenciarán los usos de ocio ligados al medio natural (adecuaciones naturalísticas, adecuaciones recreativas, actividades deportivas en el medio rural y Parque Rural), sin construcción significativa alguna.

Es decir, previa a la modificación propuesta los usos compatibles eran los de la zona a la que pertenecían con la única condición de que su implantación no fuese un obstáculo visual. El efecto de la modificación no incluye ni propone nuevas actividades y usos para esta clase de suelo, por lo que consideramos que no se modifican las necesidades hídricas ni supone una mayor disponibilidad de este recurso natural.

c) Descripción de los usos actuales del suelo.

El objetivo es analizar la utilización real actual del suelo con el fin de proponer una protección adecuada en las zonas en las que se detecten mayores valores económicos, ecológicos y paisajísticos. De esta forma los criterios utilizados para la delimitación de usos parten de la base de su potencialidad económica relacionada con el tipo e intensidad de uso matizadas en algunos casos según el grado de vocación que tengan y de alteración a la que han podido ser sometidos

La división de los distintos usos que se presentan en el término de Algodonales es la siguiente:

- A) Uso agrícola

-
- 1.- Olivar en seco
 - 2.- Herbáceos de seco
 - 3.- Herbáceos de regadío y huertos
- B) Uso ganadero
- 1.- Prados y erial-pastos
- C) Uso forestal
- 1.- Comunidades mesomediterráneas predominando las formaciones arbóreas (Encinar)
 - 2.- Sierra de Lijar.
 - 3.- Áreas de repoblación
 - 4.- Comunidades mesomediterráneas predominando el matorral arbustivo
- D) Improductivo
- 1.- Fondos de vaguadas inundables con vegetación higrófila
 - 2.- Cuenca y zona de servidumbre del Embalse de Zahara-El Gastor
- E) Uso Urbano
- F) Canteras

A) Uso agrícola

Se incluyen en esta unidad todas aquellas áreas sometidas en algún grado a transformaciones agrarias incluyendo aquellas que, aunque en la actualidad se encuentren abandonadas, evidencian una aptitud agrícola similar a las de su entorno.

Aunque tradicionalmente el área de la Campiña Serrana (en la que se incluye Algodonales por los motivos ya explicados en primer capítulo) presenta una clara vocación agraria, los condicionantes edáficos -suelos poco desarrollados y muy impermeables generando una escorrentía muy acusada (entisoles)- impiden que se pueda considerar esta actividad como una agricultura de alta rentabilidad. Además, por su propio carácter de área de transición, las pendientes son bastante más acusadas provocando, como agravante a estos hechos, una gran erosión e incluso importantes deslizamientos del terreno.

Según datos estadísticos de la década de los 80 que ofrecen las estadísticas de la Delegación de Agricultura, tenemos:

USOS DEL ESPACIO EN ALGODONALES

Superficie total cultivada

Herbáceos y leñosos 4.832 Has. = 39,20% de la sup. agrícola
Sup. prados y pastizales 110 Has. = útil
0,89%

Superficie uso forestal 7.368 Has. = 59,90%.

Superficie agraria útil 12.300 Has. = 90,12% de la superficie. total

Superficie total 13.649 Has.

Queda reflejado en este cuadro la escasa superficie cultivada del término municipal (sólo el 39%), frente al 61,20 del conjunto de la Sierra. Este bajo porcentaje se debe a lo abrupto de la zona, con la sierra de Lijar ocupando casi su totalidad y bordeada al oeste por la sierra de Santa Lucía y la Sierra de Nava

Datos más recientes de 1999, nos ofrecen unos resultados similares a la anterior década, así tenemos:

Superficies	%	
Cultivos herbáceos en seco	23,56	
Cultivos herbáceos en regadío	0,67	
Cultivos leñosos en seco	10,89	
Cultivos leñosos en regadío	0,01	
Monte maderable	4,4	
Otros	60,47	
TOTAL	100	
	Km2	%
Superficies Agrícolas	63,3	45,9
Superficies Forestales y de Vegetación Natural	72,5	52,57
Zonas Húmedas y Superficies de Agua	1,3	0,94
Superficies Construidas	0,8	0,59
	137,9	100,00

Desglosado por cultivos tenemos:

Cultivos	Total (Has.)	%
Cereales	1843	34,15
Leguminosas	335	6,21
Tubérculos	15	0,28
Cultivos Industriales	377	6,99
Forrajeras	725	13,44
Hortalizas	13	0,24
Frutales	2	0,04
Olivar	1485	27,52
Vid		
Monte Maderable	600	11,12

T O T A L	5396	100,00
------------------	-------------	---------------

1.- Olivar en seco

Comprende las grandes extensiones de cultivo de olivar ubicadas, fundamentalmente en la zona central del término y rodeando por el sur-suroeste la Sierra de Lijar. Es el uso agrícola predominante porque ofrece una mejor adaptabilidad a las limitaciones que impone el medio, ocupando los relieves marginales y las laderas de los cerros triásicos.

El olivar constituye el cultivo característico del paisaje algodonaleño, debido a la posibilidad de ocupar terrenos marginales, en pendientes y tierras pedregosas, así como a su alta adaptabilidad de este cultivo al clima y al suelo de esta zona.

Al estar constituida su litología por materiales predominantemente margosos del Trías, donde se presentan susceptibilidades de erosión, precisan de actuaciones correctoras que permitan la conservación de estos cultivos, ya que favorecen la fijación del suelo.

Presentan un alto valor paisajístico, constituyendo una transición visual hacia la serranía desde el paisaje de la campiña. Es por todo ello que estos cultivos leñosos presentan un alto interés ecológico, paisajístico y cultural.

En cuanto a la distribución general según destinos agrarios, el olivar constituye el cultivo característico del paisaje algodonaleño. A él se dedican el 38% de la superficie cultivada (1.700 Has.) y entre los cultivos leñosos ocupa el 96%, caracterizando de esta manera la propia fisonomía del paisaje.

A pesar de que su apariencia pueda indicar otra cosa, la mayoría de los olivares plantados actualmente cuentan con menos de 80 años.

Estos olivares a partir de los años 70 han vivido un periodo de regresión debido fundamentalmente a los bajos rendimientos de estos cultivos, motivado por la dificultad de sus emplazamientos (en fuertes pendientes que dificultan su mecanización), que ha provocado el abandono de éstos, evidenciado por la falta de tratamientos silvícolas y por la antigüedad de las plantaciones.

No obstante, la permanencia del olivar en Algodonales en la actualidad se encuentra estabilizado, y apenas si está siendo afectado por las crisis de rentabilidad que afecta a sus vecinas zonas serranas donde la superficie dedicada a su cultivo está siendo reducida notablemente. Esta permanencia responde a dos hechos, en primer lugar también a la orografía del término que hace que su sustitución por tierras de labor sea prácticamente imposible, en segundo lugar la producción que alcanza (15 Qm/Ha.) lo sitúa en el límite entre el olivar marginal y el productivo, estando asociado a la pequeña y mediana actividad, (explotaciones inferiores a las 20 Has.), constituyendo un elemento vital en el equilibrio agrícola-ganadero, aunque sus rendimientos lo sitúen en la frontera entre el olivar productivo y el marginal.

2.-Áreas de Cultivos: Herbáceos de secano

Se diferencia en esencia por un uso del suelo eminentemente agrario, coexistiendo cultivos de carácter extensivo e intensivo. Es, por tanto, un paisaje eminentemente humanizado donde existe una deforestación total.

Es un área, pues, de productividad económica, con unos suelos y litología adecuados para el cultivo, pero donde existen susceptibilidades de erosión moderadamente altas en general, con una morfología alomada, sobre suelos de menor pendiente y, por tanto, más aptos para el cultivo donde las tareas agrícolas no revisten tanta dificultad y los rendimientos mejoran.

Esta unidad no tiene un gran valor paisajístico, pero si presenta un alto valor socioeconómico en una economía eminentemente agrícola.

Tras el olivar están los cultivos herbáceos (con 1.208 hectáreas de las 4.832 cultivada representando un 25% de ésta) y entre ellos los cereales (el 75% del cultivo herbáceo), en especial el trigo. Los cereales hay que encuadrarlos junto a la mediana propiedad (50 y 200 Has.).

Tan sólo 1.208 has de las 4.832 consideradas como superficie agraria cultivada están ocupadas por cultivos extensivos no leñosos, localizándose de forma dispersa principalmente en la zona central sur y este del término, donde las pendientes son menos acusadas; aparte de algunas manchas a lo largo del término.

Existe un alto grado de correlación entre la aparición de este tipo de cultivos herbáceos y el substrato en el que se asienta, pues normalmente coincide con zonas donde predominan los materiales del terciario, margas y calizas que facilitan el desarrollo de suelos más evolucionados y ricos en materias arcillosas (vertisoles), aunque por eso mismo no totalmente apto para la agricultura ya que tienen escaso drenaje y se ven muy afectados en la estación seca del verano.

Por lo tanto, estos cultivos en los que predominan los cereales y los forrajeros son cultivos que tienen un escaso rendimiento pero que, sin lugar a dudas, se vería incrementada con una adecuada red de regadío.

3.- Herbáceos de regadío y huertos.

Al margen de los cultivos anteriores alcanza una especial importancia, no tanto cuantitativa como cualitativa, dentro de los usos del suelo, las huertas.

A pesar de las potencialidades que ofrece la presencia del embalse sólo el 0.5 % de la superficie del término está aprovechada por cultivos intensivos de regadío y huerta, concentrándose fundamentalmente en el valle del Guadalete tras el embalse y en la vega del Batán, junto al núcleo urbano.

Las huertas constituyen una pieza fundamental en el entramado urbano del núcleo de

Algodonales, pues en el momento de su formación era una pieza que completaba el sistema de equilibrio de la autarquía tradicional del espacio serrano, aparte de constituir una fuente de riqueza. En la actualidad se conservan una gran parte de estos espacios, dentro de los cuales se está construyendo desordenadamente.

Sus altos rendimientos y su localización concentrada, aunque con escasa representatividad, le dan un valor de conservación. Generalmente no cubren otra necesidad que el autoconsumo.

B) Uso ganadero (Prados y erial-pastos).

El uso ganadero del espacio serrano responde a una doble circunstancia: los condicionantes físicos del área en cuestión y la pervivencia de esta tradicional actividad.

No sólo las áreas delimitadas como Uso Ganadero son estrictamente las únicas que se utilizan para tal fin. Por norma general, las áreas de matorral y monte bajo, e incluso espacios de olivar, también combinan su uso vocacional con el ganadero. De hecho, es norma habitual combinar las tierras de labor con los pastos, dejando varios años la tierra sin cultivar con uso ganadero y labrar cada cuatro o seis años, cultivándose cereales y leguminosas

Las superficies susceptibles de aprovechamiento ganadero, tanto las permanentes (prados, pastizales, dehesas) como las temporales u ocasionales, es decir, la superficie agrícola de cultivos herbáceos (los forrajeros) y los barbechos, son las siguientes:

Superficie susceptible de aprovechamiento ganadero (Has.) <u>Permanentes</u>			
	<u>Has.</u>	<u>Temporales</u>	<u>Has.</u>
Prados y pastizales	110	Forrajeras	130
Dehesas	5.100	Barbecho	1.792

Total	5.210	Total	1.922
% S/S.A.U.	37,17%	S/S.A.U.	15,62

De los datos anteriores se deduce el predominio de la ganadería extensiva, presentando una clara orientación hacia el ganado menor, con un claro predominio del ganado caprino.

C) Uso forestal.

Algodonales tiene una superficie de 7.050 Ha. de espacios arbóreos forestales, lo que representa más del 50% de la superficie del término.

Hasta no hace mucho su aprovechamiento constituía un importante apoyo económico a la población algodonalesa, especialmente a los jornaleros en sus temporadas de paro estacional y a los braceros, también a los pequeños aparceros, arrendatarios e incluso propietarios que encontraban en él un complemento económico necesario para subsistir en las épocas del año donde no encontraban otro trabajo en unos casos, o para añadir a los escasos beneficios de sus explotaciones en los otros casos.

Sin embargo, el monte ha perdido gran parte de la importancia que tuvo en otro tiempo. Sólo la situación actual de paro asfixiante ha obligado a recurrir nuevamente a algunas de esas actividades, especialmente a la recolección de vegetales.

Inversiones Forestales: Distribución según Aprovechamiento

	Has.	%
Monte maderable	623	8,46
Monte abierto	5.100	69,22
Monte leñoso	1.645	22,32

1. *Áreas de Vegetación Natural.*

La mayor parte de esta unidad presenta encinares. Debido a la gran adaptabilidad de la encina (*Quercus ilex*), se puede localizar tanto en relieves suaves como en cumbres rocosas.

La cobertura arbórea es diversa, encontrándose zonas de encinar con un sotobosque espeso y zonas adehesadas, alternando pastizales con ejemplares arbóreos de encinas. También suelen aparecer los encinares mezclados con matorral.

La acción antrópica ha dado lugar a la aparición de diversas asociaciones de poca talla y de carácter subserial como el chaparral formado por monte bajo.

El alcornoque (*Quercus suber*) tiene una pequeña representación al NE de Algodonales en la base de la Sierra de Lijar, ya que esta especie huye de los suelos calizos.

El quejigo (*Quercus lusitanico*) abunda en torno a las fuentes y rincones más húmedos, en la zona este de la sierra de Lijar.

Junto a las encinas y quejigos, suele aparecer el agarrobo y más irregularmente el acebuche. Los algarrobos, asociados con acebuches, constituyen la especie dominante del estrato arbóreo en algunas laderas calizas de la sierra de Lijar.

El matorral asociado a estos tipos de bosques o bien como sustitutos ante la degradación de éstos, suele estar formado por jara, matagallo, mejorana, retama, coscoja y lentisco.

Es incuestionable el valor ecológico de esta unidad, así como su alto valor paisajístico debido fundamentalmente a la presencia de una vegetación arbórea natural y a una orografía accidentada.

2.- Sierra de Lijar.

La sierra de Lijar está constituida por calizas jurásicas que se asientan sobre un substrato margoyesífero del Keuper, el cual aflora en algunos puntos a los pies de la sierra. Esta roca caliza es la causante de la naturaleza abrupta de gran parte de sus laderas.

No obstante, se encuentra coronada por una gran planicie en su zona alta que presenta desniveles suaves/entre los 1000 y 1051 m), estando presidida por dos elevaciones: el pico de Lijar (1.051 m) y el Tajo de las Palomas (1.027 m). Toda esta planicie actúa como una gran superficie de infiltración de aguas de lluvia, aflorando después, al contacto con el nivel de base impermeable, por numerosas fuentes y manantiales que se abren a los pies de la falda, en especial en sus laderas E y NE.

Si bien la cubierta vegetal ofrece un alto nivel de degradación, esta sierra cuenta con una gran variedad de especies, que la convierten en un lugar de interés botánico con presencia de especies endémicas.

La comunidad asociativa arbórea es la de un encinar que posee adaptaciones a la humedad ambiental y a los substratos calizos, agrupando especies como *Quercus rotundifolia*, *Q. Faginea*, *Juniperus oxycedrus*, etc.

Los barrancos agrupan un matorral del tipo Phyllureo-arbutetum.

El estudio florístico de la Sierra de Lijar (Aparicio, 1982) arrojó un catálogo de 662 especies, destacando *Oonis speciosa*, *Senecio eriopus*, *Centhranthus calcitrapae trichocarpus*, que pasaron a formar parte de la flora de Andalucía Occidental.

Por otro lado, es un área de nidificación de rapaces, localizándose en la cumbre entre 20 y 30 nidificaciones de buitre leonado (*Gyps fulvus*), así como nidificaciones de alimoche y de águila perdicera, principalmente en el sector norte.

Forma parte del Catálogo del PEPMF de la provincia de Cádiz, debido a su alto interés botánico, con presencia de especies endémicas, y por la presencia de núcleos de nidificación de rapaces. También es incuestionable su alto valor paisajístico típico de un macizo kárstico con escarpes y vertientes pronunciadas.

3.- Repoblación de pinar

Se trata de una masa arbórea de Pino Carrasco (*Pinus Halepensis*) localizada en la parte central del término y que es cruzada por la Carretera Jerez-Antequera, semejante a la existente en las proximidades del núcleo urbano de El Gastor.

Su estado de conservación es aceptable y constituye en la actualidad un importante ecosistema que magnifica el paisaje y la calidad ambiental de la zona.

La repoblación forestal está realizada mediante terrazas con desniveles variables, y efectuada con fines de protección del terreno, eliminación de impactos y de embellecimiento.

Los datos característicos de la repoblación son los siguientes:

Porcentaje de cabida cubierta	90%	Turno de corta	80 años
Existencia maderable	10	m ³ /Ha.	Crecimiento anual
maderable	0,5	m ³ /Ha.	

D) Uso Improductivo

Fondos de vaguadas inundables con vegetación higrófila

Cuenca y zona de servidumbre del Embalse de Zahara-El Gastor

Zonas de escarpes acusados.

En 1992 entró en servicio el embalse de Zahara-El Gastor, con una superficie de embalse de 723 Ha y una superficie de cuenca de 129 Km², ocupando parte de los términos de Zahara y El Gastor a partes iguales, y una pequeña parte del término de Algodonales.

E) Uso Urbano

Son los terrenos que conforman los asentamientos humanos a lo largo del término: el núcleo de Algodonales y La Muela, así como actuaciones urbanísticas como el cementerio, que se encuentra inmerso en el propio entorno agrario.

F) Canteras

Sólo es una la cantera la que ha existido en las últimas décadas en el término, en las proximidades del cruce de la carretera Jerez-Antequera con la C-339 en dirección a La Muela, constituyendo uno de los impactos negativos más graves al territorio, máxime cuando no ha existido un proyecto de recuperación una vez finalizada la explotación:

- Por la destrucción de la cubierta vegetal haciéndose irrecuperable para cualquier actividad agraria por la dificultad material y económica de regenerar el suelo.
- Por el brutal impacto que ocasiona en el paisaje ya que se halla en cotas elevadas, siendo objeto de visualización desde la propia carretera A-382 y su entorno.

d) Descripción de los aspectos socioeconómicos

ANÁLISIS DEMOGRÁFICO DE ALGODONALES.

Nos proponemos en este apartado dar a conocer las ideas básicas sobre la problemática de la población del espacio geográfico de Algodonales. Esta problemática nos llevará a señalar dos aspectos diferenciados de la misma. Por una parte, es preciso partir del conocimiento de la cantidad global de habitantes que residen en nuestro ámbito y al mismo tiempo, tratar de ver la evolución de esa cifra a lo largo del tiempo, pues de ello se derivarán conocimientos interesantes sobre la tendencia de esta variable y, en cierta manera incluso, señalar algunas ideas sobre el inmediato porvenir. A esta primera visión de carácter cuantitativo pueden añadirse algunas precisiones de tipo cualitativo que hacen referencia a la estructuración de esa población en grupos de edades y sexos.

Mas, y entramos en el segundo aspecto de la problemática demográfica, un conocimiento completo y certero de la población de un lugar cualquiera en este caso la de Algodonales, no puede quedarse ahí, dándonos una visión en exceso estática y permanente de un hecho que es esencialmente dinámico y cambiante; porque la población cambia constantemente tanto por razones de tipo biológico, es decir, el número de los habitantes de un lugar aumenta o disminuye con cada nacimiento o defunción, como por razones de índole socioeconómica que obligan a los hombres y sus familias a desplazarse de unos lugares a otros, cambiando así su residencia; son las migraciones.

Todo estudio sobre la población debe, pues, abarcar estas dos dimensiones, estas dos perspectivas para acercarse al objeto último del análisis; la cantidad humana de un lugar determinado.

El estudio de la población de Algodonales ha sido elaborado desde una perspectiva tanto cualitativa como cuantitativa, puesto que es el factor que traduce el comportamiento económico y social del municipio y a partir del cual se perciben los cambios producidos y previsibles.

El análisis se ha efectuado a partir de la información estadística publicada por el IEA

del curso de 1991 y sus posteriores rectificaciones, los resúmenes numéricos proporcionados por la Mancomunidad de Municipios de la Comarca de la Sierra Norte, y los datos actualizados del año en curso facilitados por el Ayuntamiento.

Por lo tanto este análisis demográfico se realiza a partir de dos grandes apartados temáticos:

- a) La dinámica de la población y estudio de movimientos naturales, que traduce las características cuantitativas principalmente.
- b) La estructura de la población a través del estudio de variables de composición de la población por edad y sexo, nivel de instrucción.

Variables de carácter cualitativo puesto que los valores obtenidos son importantes indicadores sociales, culturales y de comportamiento.

A partir de estos datos elaborados se establece la protección demográfica prevista para los años venideros

A) Formas de asentamiento.

Algodonales nace con vocación agraria, sus creadores buscan para su emplazamiento el lugar idóneo para ejercer esta actividad, donde existan buenas tierras, disposición de aguas, protección de los elementos climatológicos adversos y aprovechamiento de los benignos. Esta serie de factores explican su ubicación a los pies de la Sierra de Lijar.

El municipio pertenece a la comarca de la Sierra de Cádiz, de la cual forma parte no sólo por sus caracteres físicos, sino también por su realidad social y económica. Comparándola con el resto de la comarca, Algodonales, ocupa en cuanto a volumen de población el sexto lugar entre los municipios serranos y su población representa el 5% del total de la sierra constituyendo su superficie municipal un 6% del conjunto del área. Algodonales cuenta con una densidad de población 42,42 Hab/Km².

A comienzos de siglo se produce un aumento de la población en toda la sierra en general, lo que viene a agravar la situación de crisis económica en que se encontraba esta. Pero al entrar en la década de los 50, la mayoría de los municipios de la sierra empiezan a perder población ya que las limitaciones impuestas por el medio físico, la lejanía física de los centros de mayor actividad de la provincia y el aislamiento vinculado a la escasa infraestructura viaria de conexión intraprovincial, condicionan dicho carácter demográfico depresivo, caracterizado por la emigración, bajas densidades de población y elevados niveles de paro, basando su economía en las actividades agropecuarias y en menor medida en el sector servicios.

No obstante, tras las inversiones en infraestructuras realizadas en los años noventa, con la A-473 de Ronda a Sevilla que discurre cercana al núcleo urbano, las mejoras del trazado en la A-382 de Jerez a Antequera y la adecuación del firme de las redes locales, hace que se generen nuevas expectativas de desarrollo basado principalmente en la industria turística, agropecuaria, y de servicios.

En los siguientes apartados podrá analizarse de una manera más pormenorizada estos aspectos socioeconómicos.

La distribución del poblamiento de Algodonales participa de las características de concentración del hábitat serrano y del andaluz en general.

Hábitat en la actualidad netamente concentrado pero no así en épocas anteriores donde el caserío o la cortijada era notorio hasta hace menos de 30 años.

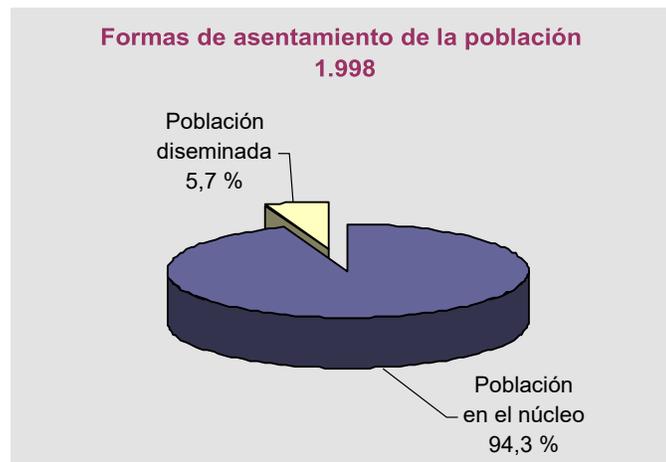
Para 1980 en el conjunto serrano el promedio de entidades existentes por municipio era de 3,4, realmente baja y expresiva del grado de agrupamiento del hábitat.

Esta tendencia a la concentración es el resultado de la regresión demográfica ocurrida en las últimas décadas, con un proceso migratorio que supone, posiblemente, una irreversible situación de despoblamiento en alguno de los establecimientos humanos existentes.

Porcentaje de la Población residente en el núcleo principal

(ALGODONALES)

1950	1960	1970	1980	1986	1991	1996	1998
66,8	65,9	73,4	81,8	84,9	88,3	89,2	89,1



**Entidades de Población en el Municipio de
Algodonales (1996). Población de derecho.**

Arena	93	Caserío
1		
Campo-Huerta	18	Caserío
Juncales (Los)	14	Caserío
Madrigueras	160	Villa
Muela (La)	297	Villa
Nava y Lapa (La)	39	Caserío
TOTAL	5.680	

B) Distribución y Estructura Demográfica.

Si entablamos una breve relación con el resto de la comarca de la Sierra podemos observar que en cuanto a volumen de población ocupa el sexto lugar de los municipios

serranos, y que su población representa el 5% del total de la Sierra (la del área). Existe pues un cierto equilibrio en la significación porcentual de habitantes y superficie. La densidad de habitantes por Km². es de 42,64; siendo para el resto de la Sierra de 63,3 habitantes/Km².

La evolución demográfica en Algodonales pasa por dos fases claramente definidas, con 1950 como umbral diferenciador, hasta esta fecha con un continuo avance, alcanzando un incremento superior al 60% con respecto a la población de principios de siglo, y a partir de ella un acelerador descenso que acontece hacia los años 70 para llegar a perder en los últimos 30 años la población que se había ganado en las cinco primeras décadas del presente siglo.

Año	ALGODONALES		SIERRA PROVINCIA		
	Población Total	Incremento %	Población Total	Incremento %	Incremento %
1900	5.798	100	77.141	100	100
1910	7.132	123	82.391	107	101,5
1920	7.653	132	88.243	114	116,6
1930	7.305	126	93.178	121	115,6
1940	7.827	135	98390	128	132,2
1950	8.814	152	108.702	141	154,9
1960	8.550	147	115.818	150	180,9
1970	7.051	122	113.715	147	195,6
1975	7.051	122	114.137	148	206,7
1981	5.820	100,3	113.975	148	224,4
1991	5.752	99,2	113.550	147	223,5
1993	5.795	99,95			
1994	5.833	100,60			

1995	5.848	100,86
1996	5.691	98,15
1998	5.680	97,97

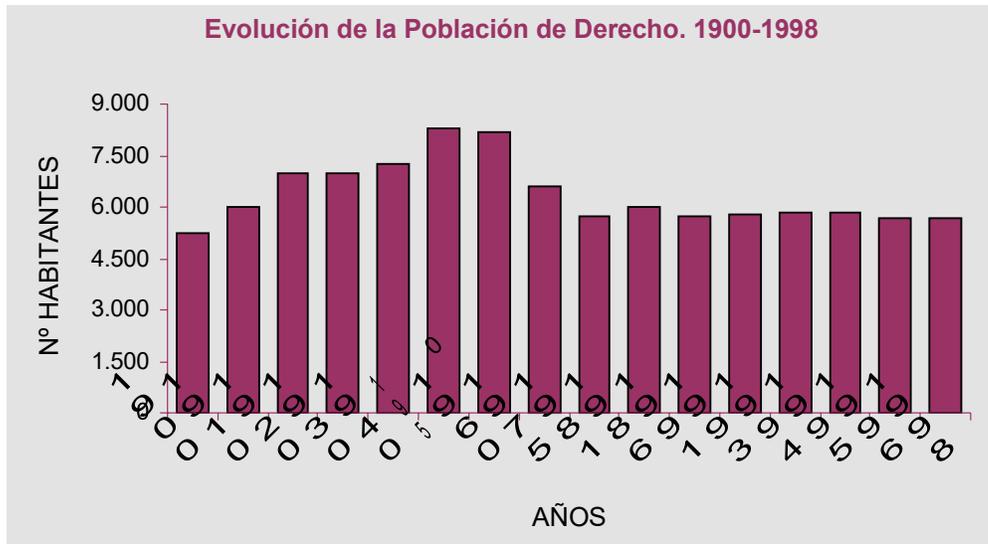
La causa fundamental del descenso de población, en la década de los 50, es la emigración, que actuará como válvula de escape a la crisis de estos pueblos, de tanto peso específico dentro de la economía general de la Sierra.

A partir de 1981 se produjo una pequeña inversión en la tendencia demográfica hasta el año 1988 debido a una crisis en los grandes centros industriales que paró los procesos migratorios y a un proceso de retorno de los emigrantes a su punto de origen.

Posteriormente se mantiene aproximadamente constante aunque con ciertos altibajos, debido principalmente a los métodos de control de natalidad y a la coyuntura socioeconómica por la que atraviesa el país. Así desde 1988 hasta el momento actual la población de Algodonales se mantiene prácticamente estacionaria. .

Natalidad y mortalidad.

Aparte de los movimientos migratorios es interesante analizar otros movimientos naturales como son Natalidad y Mortalidad.



Nacimientos, fallecimientos y crecimiento vegetativo por cada 1.000 habitantes			
AÑOS	Tasa de Natalidad	Tasa de Mortalidad	Crecimiento Vegetativo
1975	13,89	10,12	3,77
1981	18,20	11,73	6,48
1986	15,40	11,72	3,68
1987	15,35	9,34	6,01
1988	13,58	8,45	5,13
1989	14,94	8,47	6,48
1990	12,92	11,60	1,33
1991	14,60	13,73	0,87
1992	10,06	7,46	2,60
1993	12,60	10,18	2,42
1994	9,94	8,74	1,20
1995	12,14	10,09	2,05

Movimientos naturales de la población. 1975-1995

Natalidad. Analizando la Tasa Bruta de Natalidad, resultante de poner los nacimientos registrados durante un año en relación con la población existente en un momento determinado de este año se puede elaborar la siguiente tabla:

TASA BRUTA DE NATALIDAD (%)

1956-60	1961-65	1966-70	1971-75	1976-81
23,4	23,4	21,6	17,3	16,1

La Tasa de Natalidad comienza a descender a partir de la década de los 50 debido al inicio del éxodo migratorio que afectará principalmente a la población joven entre los 20 y los 30 años, y, entre sus efectos, el primero que se percibe es el descenso de los nacimientos.

- Mortalidad.

1956-60	1961-65	1966-70	1971-75	1976-81
8,7	8,5	8,5	8,2	9,0

Las tasas de mortalidad de Algodonales son superiores a las del resto de la comarca debido a que están condicionadas por la estructura de la población. Esto es, tanto la provincia como el conjunto de la Sierra presenta una estructura de población más joven que la de Algodonales, es decir, porcentualmente es menor el número de población senil, y si consideramos que la mayoría de las defunciones corresponden a las que se registran entre este grupo de población, porcentualmente también será mayor el número de fallecimientos.

- Crecimiento vegetativo y saldos migratorios. Este crecimiento afectaría directamente a una población si ésta fuera un conjunto cerrado afectado solamente por movimientos naturales. Este movimiento no coincide con el intercensal. La diferencia entre ambos movimientos dará si se han producido entradas o salidas de población llamando a esto saldo migratorio.

	Crecimiento Vegetativo	Crecimiento Intercensal	Saldo Migratorio
1951-60	1.225	-446	1.671
1961-70	1.034	- 1.401	2.435
1971-80	531	- 1.169	1.704

Aunque el crecimiento vegetativo haya descendido más de un 50%, no obstante la población debería haber crecido ligeramente. No es así, sino todo lo contrario, pues en los últimos 30 años han partido de Algodonales más de 5.000 habitantes. Esta pérdida de población constituye un fenómeno de tal envergadura que la economía, la sociedad, la cultura e incluso la política del Municipio, están tan influenciados por él que no se puede explicar el momento actual si no se contempla en todos sus diversos aspectos el fenómeno migratorio.

Estructura de la población.

Pirámide de Población. 1996						
EDAD	Varones	%Varones	Mujeres	%Mujeres	Total	%Total
De 0 a 4	146	173	319	45,77%	54,23%	5,61%
5 a 9	210	190	400	52,50%	47,50%	7,03%
10 a 14	230	202	432	53,24%	46,76%	7,59%
15 a 19	245	253	498	49,20%	50,80%	8,75%
20 a 24	257	197	454	56,61%	43,39%	7,98%
25 a 29	267	251	518	51,54%	48,46%	9,10%
30 a 34	242	221	463	52,27%	47,73%	8,14%
35 a 39	199	175	374	53,21%	46,79%	6,57%
40 a 44	177	118	295	60,00%	40,00%	5,18%
45 a 49	152	132	284	53,52%	46,48%	4,99%
50 a 54	146	135	281	51,96%	48,04%	4,94%
55 a 59	146	137	283	51,59%	48,41%	4,97%
60 a 64	175	162	337	51,93%	48,07%	5,92%
65 a 69	139	159	298	46,64%	53,36%	5,24%

70 a 74	84	92	176	47,73%	52,27%	3,09%
75 a 79	54	76	130	41,54%	58,46%	2,28%
80 a 84	36	50	86	41,86%	58,14%	1,51%
85 y +	28	35	104	26,92%	33,65%	1,83%
TOTAL	2933	2758	5691	51,54%	47,98%	

De la interpretación gráfica de la pirámide de población es de resaltar, en primer lugar que al haber un 23 % de población menor de 15 años, se puede considerar que nos encontramos ante una población estacionaria que no seguirá creciendo o lo hará muy débilmente, en segundo lugar que se trata de una población envejecida ya que su índice de envejecimiento es del 12,70 %, y en tercer lugar es destacable el vacío en las cohortes centrales entre los 30 y 55 años. Nuevamente hemos de hacer referencia a la emigración, para explicar la ausencia de adultos jóvenes, hecho que motiva el actual envejecimiento de la población, con un y le confiere los caracteres propios de una población estacionaria.

Algodonales	Varones	Mujeres	Total
0-14	586	565	1151
15-29	769	701	1470
30-44	618	514	1132
45-59	444	404	848
60-74	398	413	811
75 y +	118	161	279
Total	2.933	2.758	5.691

LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA

Sectores productivos y población activa.

En Algodonales el grupo de población activa constituye según el censo de 1.991 un 48,70 % del total de la población. De este un 64,35 % son varones y un 31,81 % son mujeres. Esta tasa se explica por la proporción de población entre 14 y 65 años, así como por la escasa incorporación de la mujer al trabajo. Aunque esta última ha ido evolucionando positivamente pasando de un 8,07 % en 1981 a un 15,05 % en 1986 y al 31,81 % en 1991. Probablemente la incorporación práctica de la mujer al trabajo, era superior al porcentaje contabilizado, ya que en el mundo rural, la mujer está incorporada al trabajo hace mucho tiempo, lo que ocurre es que lo hacía como ayuda familiar, sin ser reconocido ni en el censo ni en las estadísticas oficiales.

<u>Tasa de actividad por sexo. Porcentaje</u>			
	varones	mujeres	total
1981	63,91	8,07	36,51
1986	59,44	15,05	38,14
1991	64,35	31,81	48,70

<u>Población de 16 v más años según relación con la actividad económica: activos, ocupados y parados. 1991</u>				
	varones	mujeres	total	%
Activa	1.446	663	2.109	100 %
Ocupados	732	264	996	47,23 %
Parados	714	399	1.113	52,77%

Hay que señalar que más de un 50 % de la población es inactiva, y que se registra un nivel de paro elevadísimo, más del 50% de la población activa.

Los sectores productivos son el mayor agente de transformación territorial, modificando

radicalmente el soporte físico-ambiental preexistente.

<u>Población Ocupada por Sectores Económicos. 1991</u>				
SECTORES ECONÓMICOS	ALGODONALES		CÁDIZ	
	Abs.	%	Abs.	%
Agricultura y Pesca	300	30,30%	29.775	11,54
Industria Extractiva	0	0,00%	401	0,15
Industria Manufacturera	53	5,35%	40.522	15,71
Energía y Agua	3	0,30%	1.746	0,68
Construcción	154	15,56%	31.015	12,02
Comercio y Hostelería	175	17,68%	51.733	20,05
Servicios	305	30,81%	102.823	39,85
TOTAL	990	100,00%	258.015	100,00

FUENTE: Elaboración propia

El Municipio de Algodonales se caracteriza por una economía fundamentalmente dirigida a los sectores agrícola y terciario al que corresponde un 61,1% de la población activa y en segundo lugar a los sectores constructivo, comercio y hostelería, al que corresponde un 33,24 % de la población activa. De todos modos está claro que la principal actividad de Algodonales, es agrícola, siendo tan alto el porcentaje de la de servicios debido al amplio abanico de actividades que recoge, y aún con ello podemos decir que se encuentra algo inflada ya que recoge a trabajadores que teniendo fijada su residencia en Algodonales ejercen sus actividades en las zonas urbanas de otras regiones de nuestro país, y al hecho de que muchas personas, sobre todo mujeres, dedicadas a actividades agrarias, no se inscriben como población activa, ya que ejercen esta actividad como ayuda familiar, y las que realizan cualquier otro trabajo.

Si utilizamos como referente la renta familiar se puede comprobar que ésta está por debajo de la media provincial, de la Comunidad Autónoma y de la nacional:

RENTA FAMILIAR DISPONIBLE POR HABITANTE

ZONA	TRAMO
Algodonales	Hasta 900.000
Provincia de Cádiz	Entre 900.000 y 1.000.000
Andalucía	Entre 1.00.000 y 1.125.000
España	Entre 1.125.000 y 1.400.000

Tal situación de las capacidades familiares para generar ingresos, tiene su fiel reflejo en un indicador económico cada vez más utilizado en los momentos actuales, como es el conformado por la ratio I.R.P.F./Declarante, es decir la cuota líquida media por habitante resultante de su declaración para el I.R.P.F. (ver tabla siguiente). De los datos de la tabla se deduce que la capacidad familiar para generar ingresos en Algodonales es superior a la del conjunto de la Sierra pero claramente inferior a la de la provincia.

Algodonales	Sierra	<u>Provincia de Cádiz</u>
145.869	127.537	262.440

En la tabla siguiente se evidencia claramente la situación socioeconómica de este municipio. Es significativa la proporción de trabajadores eventuales, casi un 57 % de la fuerza de trabajo.

Población Ocupada por Situación Profesional. 1991				
	<u>CÁDIZ</u>		<u>ALGODONALES</u>	
	Absol.	%	Absol.	%
Empresario que emplea	12.369	4,77	41	4,12
Empresario que no emplea	23.225	8,96	188	18,88
Trabajador fijo	123.297	47,56	197	19,77
Trabajador eventual	93.824	36,19	567	56,93
Cooperativas	2.206	0,85	2	0,2
Ayuda familiar	1.917	0,74	1	0,1
Otra situación	2.407	0,93	0	0
TOTAL	259.245	100,00	996	100

FUENTE: Elaboración propia.

SECTOR AGRARIO.

En 1996, la superficie agrícola del término municipal de El Gastor era de 5.395 Hectáreas, es decir el 39,52% del mismo, mientras que en el año 1989 fue del 75,68 %.

Para 1996, la superficie del término se distribuye de la siguiente forma:

Cultivos Herbáceos		Cultivos Leñosos		Monte Maderable	Otros	TOTAL
Secano	Regadío	Secano	Regadío			
3.216	92	1.486	2	600	8253	13.649

Como se puede observarse en el cuadro anterior sólo un 35 % aproximadamente de la superficie del término está cultivada, lo cual se debe al carácter abrupto de su orografía, con la Sierra de Lijar ocupando casi su totalidad, y bordeada al Oeste por la Sierra de la Nava y la Sierra de la Lapa. Su superficie agraria cultivada está muy por debajo a la del resto de la Sierra de Cádiz debido precisamente a este factor del terreno.

Distribución y producción agrícola.-

La distribución de los cultivos y % de los mismos en relación al total provincial, según datos de la Delegación Provincial de Cádiz de la Consejería de Agricultura y Pesca era para 1996 la siguiente:

Tierras ocupadas por Cultivos Herbáceos				
<u>CULTIVOS</u>	SECANO (Has.)	REGADÍO (Has.)	TOTAL (Has.)	%
Trigo Blando	11	0	11	0,1
Trigo Duro	1.356	5	1.361	1,7
Cebada	146	0	146	2,5
Avena	324	0	324	4,6
Otros cereales	1	0	1	0,01
Total Cereales	1.838	5	1.843	8,9
Garbanzos	288	0	288	4,6
Habas secas	39	0	39	3,5
Otras Leguminosas	8	0	8	5,1
Total Leguminosas	335	0	335	13,2
Patatas	0	15	15	0,7
Tubérculos	0	15	15	0,7
Remolacha azucarera	245	10	255	0,8
Girasol	97	0	97	0,2
Otros C. Ind.- no aliment.- no cop.	20	5	25	1,8
Total Cultivos Industriales	362	15	377	2,8
Alfalfa	0	5	5	0,8
Forrajes de Invierno	675	32	707	3,5
Otras forrajeras	6	7	13	2,3
Forrajeras	681	44	725	6,6
Hortalizas	0	13	13	0,1
T O T A L	3.216	92	3.308	32,3

Tierras ocupadas por Cultivos Leñosos				
<u>CULTIVOS</u>	SECANO (Has.)	REGADÍO (Has.)	TOTAL (Has.)	%
Cítricos	0	2	2	0,09
Olivar	1.485	0	1.485	10,8

Viñedo	1	0	1	0,01
TOTAL	1.486	2	1.488	10,9

Fuente: Dpto. de Estudio y Estadística de la Consejería de Agricultura y Pesca.

Como se puede observar, los cultivos herbáceos , y entre ellos los cereales (34,15%), en especial el trigo, ocupan la mayor proporción de superficie cultivada en el término. Los rendimientos que alcanzan en las buenas tierras del término, junto con su no muy fuerte dependencia de la fuerza de trabajo, con lo cual no sufre la distorsión que supone la elevación de los costes, y con el hecho de ser un cultivo muy intervenido con precios y canales de comercialización oficiales relativamente estables, son las causa que explican su implantación.

Tras los cultivos herbáceos, el olivar con un 27,52 % de la superficie cultivada, constituye el cultivo característico del paisaje algodonaleño, y entre los cultivos leñosos es el mayoritario, con un 99,8 % del total de tierras ocupadas por este tipo de cultivos.

Este predominio es debido a la proverbial adaptabilidad de esta especie al clima y a los suelos de nuestra zona, así como a la posibilidad de ocupar terrenos marginales, en pendientes y tierras pedregosas, lo que ha evitado que en épocas de crisis su sustitución por tierras de labor haya sido prácticamente imposible. En el olivar algonaleño, predomina absolutamente el de aceite frente al de mesa, siendo las variedades más extendidas la zorzaleña y la ojiblanco.

Sobre el resto de cultivos y tierras labradas solo merece destacar las forrajeras que suponen el 13,44 % de las tierras labradas, debido a la alta importancia que supone la ganadería en esta zona, y el monte maderable, fruto de las repoblaciones realizadas por el ICONA.

Siguiendo los datos facilitados por la Consejería de Agricultura para el año citado los datos de producción y valoración de la producción agrícola son los siguientes.

<u>CULTIVOS</u>	<u>PRODUCCIÓN AGRÍCOLA</u> Mill. Ptas.	<u>JORNALES TOTALES POR CULTIVOS</u>
<u>Cereales</u>	<u>154,5</u>	<u>2.992,1</u>
<u>Leguminosas</u>	<u>88,1</u>	<u>2.167,6</u>
<u>Tubérculos</u>	<u>8,8</u>	<u>750,0</u>
<u>Cultivos Industriales</u>	<u>91,3</u>	<u>11.565,0</u>
<u>Forrajeras</u>	<u>48,0</u>	<u>3.190,0</u>
<u>Hortalizas</u>	<u>21,4</u>	<u>5.703,1</u>
<u>Cítricos</u>	<u>1,0</u>	<u>101,4</u>
<u>Olivares</u>	<u>92,4</u>	<u>28.066,5</u>
<u>Viñedo</u>	<u>0,7</u>	<u>45,0</u>
<u>TOTAL</u>	<u>506,2</u>	<u>54.580,7</u>

Como se aprecia en el cuadro, la valoración mayor en cuanto a producción son los cereales, mientras que en cuanto a jornales corresponde al olivar, lo que pone de manifiesto la alta rentabilidad social de estos cultivos de olivares frente al resto.

Otros cultivos generadores de empleo son los cultivos industriales forrajeras, cuyos rendimientos alcanzados en la campaña de 1996 fueron de 11.565 millones y en menor grado las hortalizas y las forrajeras.

SECTOR GANADERO.

La ganadería constituyó, hasta hace poco, otro de los recursos más importantes de la economía local. Dentro de la cabaña ganadera el ganado porcino ocupa ,según el censo de 1996, el primer lugar seguido a gran distancia por el ovino, bovino y caprino.

La superficie susceptible de aprovechamiento ganadero, tanto permanente, (38,17 % de S.A.U.) prados, pastizales y dehesas, como las temporales y ocasionales (15,62 % de la S.A.U.) que combinan su uso vocacional con el ganadero suponen unas 7.132 has. (un 53,79 % de la superficie agraria útil). En función de esta distribución de la superficie susceptible de aprovechamiento ganadero, se puede concluir que la ganadería extensiva es la que predomina en Algodonales.

Como se observa en el cuadro adjunto, el ganado mayoritariamente explotado en Algodonales en 1996, es el ganado porcino, que fue tradicionalmente importante en nuestro término, explotado en régimen extensivo aprovechando las grandes superficies de monte ocupadas por encinares. Durante los años 70 había un claro predominio del ganado menor, y dentro de éste claramente del caprino, pero hacia los 80, hubo un proceso de decadencia recuperándose después sobre los años 90 para volver a descender en 1996. En cuanto al ganado ovino, es el que ha sufrido mayor descenso respecto a los años 60, debido a la crisis de la lana, habiéndose recuperado según el censo de 1996 y aumentando en aproximadamente un 50 % respecto al 1.989. El ganado bovino, en cambio aumentó considerablemente, de 563 cabezas en 1966 a 1.778 en 1978, debido sobre todo a las inversiones que se hicieron en él procedentes del dinero de la emigración. Últimamente también ha sufrido un descenso hasta casi la mitad de las unidades ganaderas existentes en 1.989.

Respecto al resto de ganado no hay datos disponibles en 1996.

Unidades Ganaderas según tamaño			
Tipo de Ganado	1982	1989	1996
Bovino	1.437	916	442
Ovino	110	289	474
Caprino	488	632	361
Porcino	349	162	1.014
Aves	27	20	0
Equinos	0	229	0
Conejas madres	0	1	0

SECTOR INDUSTRIAL Y CONSTRUCCIÓN.

La actividad industrial en la comarca está fuertemente polarizada, tanto en lo que al tipo de actividad se refiere como a su localización espacial, concentrándose en Ubrique y Prado del Rey actividades centradas fundamentalmente en el subsector cuero.

En Algodonales sólo el 5,35 % de su población se dedica a la actividad industrial, la cual se distribuye en las siguientes actividades según se desprende de los datos del I.A.E. aportados por la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Cádiz para el año 1999:

<u>División</u>	<u>Actividad</u>	<u>Nombre de la Empresa</u>
Energía y agua.	TTE. Y distribución de electricidad	ELÉCTRICA DE LIJAR S.L.
Industrias transformadoras de metales. Mecánica de precisión.	Fabricación de artículos de carpintería metálica	Borrego González, G. Flores flores, J. Ramirez Hidalgo, J.
Otras Industrias Manufacturaras	Edición soportes audio, video, informática	Rivas Pérez, J.M.
	Fabricación aceite de oliva	Sdad. Coop. Andaluza Ntra Sra. del Rocío
	Industrias del pan y bollería	Bernal Rubiales, J. L. Luna Benítez, A. Marchena Escorza, R. Palomo Lobato, J. Ríos Galván, R. RoldánVázquez, J.
	Industria Bollería y Pastelería	Márquez Acuña, R.
	Industrias elaboración masas fritas	Flores Flores, G.
	Elaboración productos confitería	AtienzaOrozco, A.J.
	Fab. Otros artículos de cuero NCOP	Bernal Alvarez, G.
	Confección toda clase de prendas de vestir	Sdad. Coop. And. Mogote.
	Fab. Serie piezas de carpintería	Pérez Torralba, E. Savega C.B.
	Fab. Mobiliario de madera para el hogar.	Pérez Jiménez, S. Valle Glaván, J.
Recauchutado y reconstrucción cubiertas	Rodríguez Orosco, F.J.	
Fab. Instrumentos de música	Bernal Leo, V.	

	Fab. Otros art. NCOP	Ramírez Rico, J.M.
--	----------------------	--------------------

Fuente: Cámara de Comercio, Industria y Navegación.

En cuanto a la construcción, el 15,56% de la población ocupada se dedica a esta actividad, las empresas que la desempeñan, se detallan en el siguiente cuadro:

<u>Actividad</u>	<u>Nombre de la Empresa</u>
Construcción completa, reparación y conservación	Construalgodonales S. L. Guerrero García, E. Morales Romero, I. S.C.L. Construcciones Lixar
Albañilería y pequeños trabajos de construcción	Francisco Barrera S. L. Julia Galván, M. A.
Consolidación y preparación de terrenos obras civiles	Perea Gómez, F.
Prep. Montajes Estructuras y Cubiertas.	Montajes Jat S. L.
Instalaciones eléctricas en general	Electrificaciones Rafalux S.L. Martínez Román, F. J. Vega Galván, J. J.
Instalaciones de Fontanería	Berenjeno Bermúdez, A.
Instalaciones Frío y Calor	Torralba Galván J. J.
Montajes Metálicos e Industr	Torreño Macías L.

Fuente: Cámara de Comercio, Industria y Navegación.

Según los Datos Estadísticos de Edificación y Vivienda extraídos del Anuario Socioeconómico de la provincia de Cádiz de 1999, la evolución de las viviendas de nueva construcción y rehabilitas, se expone en el siguiente cuadro:

		AÑOS			
		1994	1995	1996	1997
VIVIENDAS					
Construidas Nuevas de Promoción	Pública	20	0	0	0

Construidas Nuevas de Protección Oficial	0	0	0	0
Construidas Nuevas Libres	8	0	10	46
Rehabilitadas	13	52	1	6

Se observa un ligero aumento del sector de la construcción avalado por las mejoras en el nivel económico de los ciudadanos. No obstante, se trata de una información muy incompleta, puesto que son numerosos los meses sin respuesta por parte del Ayuntamiento al órgano pertinente que realiza la estadística.

SECTOR TERCIARIO.

El sector servicios es el que mayor número de trabajadores emplea y del que más licencias se expiden, siendo el volumen de población activa del 48,49%. Si bien es cierto que el mayor número de licencias corresponde al comercio y la hostelería, éstos subsectores sólo emplean al 17,68 % de la población activa, mientras que el resto de los servicios suponen el 30,81%.

<u>División</u>	<u>Actividad</u>	<u>Nº de Licencias</u>
Comercio, Hostelería y Reparaciones	Comercio Mayorista	11
	Comercio Minorista	99
	Restaurantes	1
	Bares y Cafeterías	35
	Hospedaje	1
	Reparación art. Electrodomésticos.	1
	Reparación de automóviles y bicicletas	7
	Reparación otros bienes consumos	
	NCOP	1
	Engrase y lavado de vehículos	1
Transporte	Autotaxis	3
	Transp. de Mercancías por Carretera	16

Instituciones Financieras, Seguros, Servicios prestados a las Empresas y alquileres	Banca	1
	Cajas de Ahorro	2
	Servicios Financieros y Contables	1
	Promoción inmobiliaria	1
	Serv. Mecanográficos, taquigráficos, etc.	1
	Alquiler maquinaria y Equip. Construcc.	3
	Alquiler de Películas de Video	1
	Serv. Recogida de Basuras y Deshechos.	1
Otros Servicios	Enseñanza Educación Preescolar	1
	Enseñanza Educación Primaria	3
	Enseñanza Educación Secundaria y F.P.	1
	Enseñanza Educación Conducción de Vehículos	2
	Exhibición de Películas Cinematográfica	1
	Escuelas y Serv. Perfecc. del Deporte	1
	Salas de Baile y Discotecas	1
	Máquinas Recreativas y de Azar	2
	Salones Recreativos y de Juegos	1
	Serv. de Peluquería	6
	Serv. Fotográfico	

	1
Serv. Copias documentos Maq. Fotocopias	1
Serv. Pomas Fúnebres	3
Expendedores no Oficiales Apuestas	1

Fuente: Cámara de Comercio, Industria y Navegación.

Es prioritaria la actividad comercial sobre cualquier otro servicio y dentro de ésta aproximadamente un 50 % es comercio de bienes de consumo de primera necesidad, alimentación principalmente.

<u>Tipo de Comercio</u>	<u>Comercio mayorista</u>		<u>Comercio minorista</u>	
	<u>Nº Establecim</u>	<u>%</u>	<u>Nº Establecim</u>	<u>%</u>
<u>Algodonales</u>	11	0,25	99	0,68
<u>Provincia de Cádiz</u>	4.409	100	14.58	100
			5	

Fuente: Cámara de Comercio, Industria y Navegación.

Los servicios turísticos, a pesar de las potencialidades que ofrece Algodonales, son prácticamente inexistentes, habiendo tan solo un restaurante de un tenedor y disponiendo de dos hostales.

<u>SUBSECTO</u>	<u>ACTIVIDAD</u>	<u>Nº</u>
<u>R</u>	<u>AD</u>	<u>LICENCIAS</u>
<u>Restauración</u>	Restaurantes de un tenedor	1
	Bares Categoría Especial	2
	Otros Cafés y Bares	32
	Otros servicios de alimentación-restauración	1
<u>Hospedaje</u>	Hospedaje en hostales y Pensiones	1
	Alojamientos Turísticos Extrahoteleros	1

e) Determinación de las áreas relevantes desde el punto de vista de conservación, fragilidad, singularidad o especial protección

Se detallan en este apartado aquellas zonas de interés ambiental dentro del municipio.

EL PARQUE NATURAL DE LA SIERRA DE GRAZALEMA:

Una pequeña parte al sur del término, se encuentra dentro de los límites actuales de la zona norte del Parque Natural de la Sierra de Grazalema definidos en virtud de la Ley 2/1989 del Parlamento de Andalucía modificando los señalados en los Decretos 316/84 y 340/88 (siguiendo el arroyo de los Charcones hasta la presa del Embalse de Zahara, continuando por la cota máxima inundable de la presa, y su zona de servidumbre de la margen derecha, hasta su confluencia con la C-339, y siguiendo por ésta hasta su unión con el arroyo de la Alhaja.). Le será de aplicación el Plan de Uso y Protección del Parque Natural de la Sierra de Grazalema (Decreto 340/88 de 27 de diciembre de 1988), y demás normativas que al respecto se establezcan.

Así mismo estos espacios se encuentran catalogados por el Plan Especial de Protección del Medio Físico y catálogo de espacios y bienes protegidos de la provincia de Cádiz con la categoría de Protección Especial Compatible- Complejo Serrano de Interés Ambiental (CS-1: Macizo de Grazalema).

Al amparo de la anterior legislación de espacios protegidos (ley 15/1975 de 2 de mayo) y del traspaso de competencias del Estado en materia de Conservación de la Naturaleza se aprobó por Decreto autonómico 340/1988 el Plan de Uso y Protección del Parque Natural Sierra de Grazalema. Dicho plan medioambiental establece una zonificación en función del grado de intervención transformadora del medio que toleran las distintas áreas. Y así distingue:

- a) **Áreas de Reserva:** Incluye aquellos espacios de características excepcionales, que engloban un conjunto de ecosistemas de relevantes valores ecológicos, paisajísticos y científicos. El Área de Reserva queda fuera del término municipal de El Gastor.

- b) **Áreas de Manejo Extensivo:** Se aplica a aquel conjunto de espacios de gran valor naturalístico y/o paisajístico, escasamente alterado por actuaciones antrópicas, en los que la conservación de sus características básicas es compatible con la realización de actividades y/o aprovechamientos productivos de carácter primario. Igualmente se incluyen aquellos espacios que combinan la presencia de elementos y/o formaciones naturales de gran valor ambiental o paisajístico con la presencia de diversas modificaciones de carácter antrópico, que en la mayoría de los casos no han alterado significativamente el equilibrio y estabilidad de estos complejos.
- c) **Áreas de Manejo Intensivo:** Se aplica en general a aquellos lugares en los que la intervención antrópica ha alterado radicalmente sus características naturales, por efecto del desarrollo de aprovechamientos productivos de carácter agro-silvo- pastoril. Ello comporta en general el laboreo y roturación sistemática del suelo.

En la actualidad se está procediendo, tras el nuevo marco legislativo de los espacios Naturales protegidos (a nivel estatal la Ley 4/1989 y a nivel autonómico la Ley 2/1989) a la elaboración del instrumento de planificación medioambiental establecido por tales legislaciones como el adecuado para la declaración y planificación básica de los Espacios naturales protegidos: el Plan de Ordenación de los Recursos naturales, así como el Plan Rector de Uso y Gestión.

La parte del término de Algodonales incluido en la delimitación del Parque Natural se encuentra totalmente dentro de la zona inundable por el pantano, por lo que las intervenciones en estos espacios estarán englobadas dentro del dominio público hidráulico superficial.

EL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO SUPERFICIAL, CONFORMADO POR:

- El embalse de Zahara- El Gastor, ya enunciado en apartados anteriores.
- Las vaguadas y fondos de valles de cierta entidad, así como el conjunto de cauces públicos y riberas de ríos y arroyos, destacando la cuenca del Guadalete.

LA SIERRA DE LÍJAR.

Catalogado como espacio de Protección Especial Compatible- Complejos Serranos de Interés Ambiental por el Plan Especial de Protección del Medio Físico y Catálogo de Espacios y Bienes Protegidos de la Provincia de Cádiz, aprobado definitivamente el 7 de julio de 1986, y sujetos además de a las Normas Generales del Título II del Plan Especial, a la Norma 38 de dicho plan, en el término de Algodonales se encuentra el siguiente espacio:

CS-6: Sierra de Líjar, que con una superficie aproximada de 3.090 hectáreas se encuentra su mayor parte en el término de Algodonales, estando el resto en el término de Olvera.

En los terrenos delimitados como CS-6 se distinguen las siguientes subzonas:

- Zona de interés natural, conformada por matorral con especies frondosas y terrenos rocosos improductivos. Se localizan en su cima y ladera suroeste donde el tajo se presenta más acusado, en una superficie algo superior al 50% de este espacio catalogado.
- Zona de Olivar o agrícola, en su cara oeste y norte, donde el escarpe es menos acusado.

OTRAS ÁREAS NATURALES DE INTERÉS POR SUS VALORES PAISAJÍSTICOS O SU SINGULARIDAD, SON:

- Riberas arboladas: Destacando la del Guadalete y del arroyo La Muela.
- Dehesas de encinares y de vegetación natural, localizadas principalmente en la zona noroeste del término.
- Otros montes patrimoniales de la Junta de Andalucía además de la Sierra de Líjar, como son los de la zona de la Nava, cerro del Enebro, Juncales y Lagunetas.
- El pinar de confederación por su valor forestal.

Todas las áreas se están clasificadas por el PGOU de Algodonales como suelo no urbanizable

de especial protección. Las tres primeras por Legislación específica y las áreas de interés por sus valores paisajísticos están protegidas especialmente por el Planeamiento urbanístico.

La modificación puntual propuesta, al anular la clase de Suelo A-3 y adscribirlo a aquel al que pertenece por su ubicación, aparte de ser una decisión urbanística más racional, no afecta a la conservación ni a su espacial protección de las áreas relevantes que se citan, pues estos suelos mantienen toda la protección tanto sectorial como local.

f) Identificación de afecciones a dominios públicos.

2.f.1 Dominio Público Hidráulico de la Delegación Territorial de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de Cádiz:

- Respecto al D.P.H. superficial: El ámbito de actuación no afecta a ningún cauce de dominio público
- Respecto al D.P.H. subterráneo: La modificación no afecta al DPH subterráneo.
- Respecto a la inundabilidad: No se prevé afección por la misma
- Respecto a la disponibilidad de recursos híbridos: Se explicó con anterioridad. El efecto de la modificación no conlleva nueva demanda de recursos hídricos.
- Respecto al ciclo integral del agua: No se implantan nuevos usos y actividades por lo que no se verá afectado su ciclo integral en comparación con el anterior planeamiento.

2.f.2. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio Servicio de Espacios Naturales Protegidos.

“.....No son previsibles afecciones sobre Espacios Naturales Protegidos, ni impactos significativos sobre georrecurso, ecosistemas y especies amenazadas o de especial interés....”

2.f.3. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Departamento de Vías Pecuarias.

Se adjunta ANEXO I, en contestación al requerimiento del informe de Vías Pecuarias.

2.f.4. Consejería de Turismo y Deporte. Consejería de Cultura.

La modificación que se propone, no afecta a bienes inscritos en el Catálogo General del Patrimonio Histórico de Andalucía.

2.f.5. Consejería de Fomento y Vivienda.

La modificación puntual no afecta a suelos destinados a viviendas protegidas. Por tanto, la modificación no contraviene lo dispuesto en el artículo 32.1 2ª de la ley 7/2002 de Ordenación Urbanística de Andalucía, y tampoco contraviene lo contemplado en el artículo 10.4 de la ley 7/2010. Reguladora del Derecho a la vivienda en Andalucía y artículo 18.3 de la ley 7/2002.

2.f.6. Consejería de Fomento y Vivienda. Servicio de carreteras.

La Modificación propuesta NO AFECTA a la Red de Carreteras de Andalucía de titularidad Autonómica.

g) Normativa ambiental de aplicación en el ámbito de planeamiento.

NORMATIVA DE VÍAS PECUARIAS

ESPAÑA

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

ANDALUCÍA

- **Decreto 155/1998**, de 21 de julio, por el que se aprueba el reglamento de vías pecuarias de la comunidad autónoma andaluza.
- **Ley 17/1999**, de 28 de diciembre, de medidas fiscales y administrativas.

NORMATIVA DE AGUAS Y RECURSOS HÍDRICOS

ESPAÑA

Aguas Continentales

- **Real Decreto 849/1986**, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Dominio Público Hidráulico que desarrolla los títulos preliminar, I, IV, V, VI, VII y VIII del texto refundido de la ley de aguas, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de junio.
- **Real Decreto Legislativo 1/2001**, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas.

- **Real Decreto 2618/1986**, de 24 de diciembre, por el que se aprueban medidas referentes a los acuíferos subterráneos.
 - Prorrogado por el Real Decreto 1677/1990 de 28 de diciembre
- **Real Decreto 606/2003**, de 23 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminar , I, IV, V, VI, VII y VIII del texto refundido de la ley de aguas, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de junio.

Aguas Residuales

- **Real Decreto-Ley 11/1995**, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas.
- **Real Decreto 509/1996**, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas.
- **Real Decreto 2116/1998**, de 2 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas.
- **Real Decreto 1620/2007**, de 7 de diciembre, por el que se regula el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas.

ANDALUCÍA

- **Decreto 204/2005**, de 27 de septiembre, por el que se declaran las zonas sensibles, normales y menos sensibles en las aguas del litoral y de las cuencas hidrográficas intracomunitarias de la Comunidad Autónoma Andaluza.

NORMATIVA EN MATERIA DE RESIDUOS

ESPAÑA

- **Ley 11/1997**, de 24 de abril, de envases y residuos de envases.
- **Real Decreto 782/1998**, de 30 de abril, por el que se aprueba el reglamento para el desarrollo y ejecución de la ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos contaminados.

- **Ley 22/2011**, de residuos y suelo contaminados.
- **Resolución de 17 de noviembre de 1998**, de la Dirección general de Calidad y Evaluación ambiental, por la que se dispone la publicación del Catálogo Europeo de Residuos (CER) aprobado mediante Decisión 94/3/CE, de la comisión de 20 de diciembre de 1993.
- **Orden MAM/304/2002**, de 8 de febrero, por el que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.

Residuos Peligrosos

- **Real Decreto 833/1988**, de 20 de julio, para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, de régimen jurídico básico de residuos tóxicos y peligrosos.
 - Derogados por los artículo 50, 51 y 56 y disposiciones que se opongan a lo establecido a la ley 10/1998, de 21 de abril, de residuos.
- **Real Decreto 952/1997**, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988, de 20 de julio (Derogadas las disposiciones que se opongan a lo establecido a a Ley 10/1998 de 21 de abril de Residuos).

ANDALUCÍA

- **Decreto 73/2012**, de 22 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía.
- **Decreto 7/2012**, de 17 de enero, por el que se aprueba el Plan de Prevención y Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía 2012-2020.
- **Decreto 397/2010**, de 2 de noviembre, por el que se aprueba el Plan de Prevención y Gestión e Residuos Peligrosos de Andalucía 2010-2019.

NORMATIVA DE CALIDAD DEL AIRE Y PREVENCIÓN AMBIENTAL

ESPAÑA

Contaminación atmosférica

- **Real Decreto 2512/1978**, de 14 de octubre, por el que se dictan normas en aplicación del artículo 11 de la ley 38/1972, de 22 de diciembre, sobre prevención del medio ambiente atmosférico.

- **Real Decreto 1154/1986**, de 11 de abril, de modificación del Real Decreto 1613/1985, de 1 de agosto, sobre normas de calidad del ambiente.
- **Real Decreto 1321/1992**, de 30 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1613/1985, de 1 de agosto, por el que se establecen las normas de calidad del ambiente.
- **Ley 16/2002**, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación.
- **Ley 37/2003**, de 17 de noviembre del ruido
- **Ley 34/2007**, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- **Real Decreto 815/2013**, de 18 de octubre, por el que se aprueba el reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.
- **Ley 21/2013**, de evaluación ambiental.

ANDALUCÍA

- **Decreto 239/2011**, Calidad del medio ambiente atmosférico y crea Registro de Sistemas de Evaluación de la Calidad del Aire en Andalucía.
- **Ley 7/2007**, de 9 de julio, de Gestión Integrada de Calidad Ambiental.
- **Decreto 12/1999**, de 26 de enero, por el que se regulan las Entidades Colaboradoras de la Consejería de Medio Ambiente en Materia de Protección Ambiental.
- **Decreto 356/2010**, regula la Autorización Ambiental Unificada.
- **Decreto 357/2010**, Reglamento para la Calidad del Cielo Nocturno.
- **Decreto 6/2012**, Reglamento contra la protección de la contaminación acústica en Andalucía.
- **Decreto 5/2012**, de 17 de enero, por el que se regula la autorización Ambiental Integrada y se modifica el Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada.
- **Decreto-Ley 5/2014**, de medidas normativas para reducir las trabas administrativas de las empresas.
- **Decreto-ley 3/2015**, de 3 de marzo, por el que se modifican las leyes 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de Calidad Ambiental de Andalucía, 9/2010 de 30 de julio, de Aguas de Andalucía, 8/1997, de 23 de diciembre, por la que se aprueban medidas en materia tributaria, presupuestaria, de empresas de la Junta de Andalucía y otras entidades, de recaudación, de contratación, de función pública y de fianzas de

arrendamientos y suministros y se adoptan medidas excepcionales en materia de sanidad animal.

NORMATIVA DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

ESPAÑA

- **Real Decreto 1997/1995**, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (derogados sus anexos I, II, III, IV, V Y VI, por la ley 42/2007, de 13 de diciembre).
- **Ley 42/2007**, de 13 de diciembre, del patrimonio rural y de la biodiversidad.
- **Real Decreto 139/2011** para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.

ANDALUCÍA

- **Ley 2/1989**, de 18 de julio, por el que se aprueba el inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección.
- **Ley 2/1987**, de 2 de abril, de declaración de doce lagunas como Reservas Integrales Zoológicas en la provincia de Cádiz.
- **Decreto 79/2004**, de 24 de febrero, por el que se aprueban el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales.
- **Decreto 15/2011**, de 1 de febrero, por el que se establece el régimen general de los usos y actividades en los Parques Naturales y se aprueban medidas de agilización de procedimientos administrativos.
- **Decreto 493/2012**, de 25 de septiembre, por el que se declaran determinados lugares de importancia comunitaria como zonas especiales de conservación de la Red Ecológica Europea Natura 2000 en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- **Decreto 1/2015**, de 13 de enero, por el que se declaran las Zonas Especiales de Conservación de la Red Ecológica Europea Natura 2000, Acebuchales de la Campiña Sur de Cádiz (ES6120015), Cola del Embalse de Bornos (ES6120002), Cola de embalse de Arcos (ES6120001), Río Guadalmez (ES6130004), Sierra de Santa Eufemia (ES6130003) y Corredor Ecológico del Ría Guadiamar (ES6180005).
- **Orden 17 de marzo de 2015**, por la que se aprueba el Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acebuchales de la Campiña Sur de Cádiz (ES6120015), Cola

del Embalse de Bornos (ES6120002), Cola de embalse de Arcos (ES6120001), Río Guadalmez (ES6130004), Sierra de Santa Eufemia (ES6130003) y Corredor Ecológico del Ría Guadiamar.

- **Decreto 113/2015**, de 17 de marzo, por el que se declaran las Zonas Especiales de Conservación pertenecientes a la Cuenca Hidrográfica del Guadalete-Barbate y determinadas zonas Especiales de Conservación pertenecientes a la Cuenca Hidrográfica del Guadalquivir.
- **Orden 12 de mayo de 2015**, por la que se aprueban los Planes e Gestión de las Zonas Especiales de Conservación pertenecientes a las Cuenca Hidrográfica del Guadalete-Barbate y de determinadas Zonas Especiales de Conservación pertenecientes a la Cuenca Hidrográfica del Guadalquivir.

NORMATIVA EN ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

- **Decreto 129/2006**, de 27 de junio, por el que se aprueba el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía. Adaptado mediante Decreto 206/2006, de 28 de noviembre, a las Resoluciones aprobadas por el Parlamento de Andalucía en sesión celebrada los días 25 y 26 de octubre de 2006.

3. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS.

a) Examen y valoración ambiental de las alternativas estudiadas.

ALTERNATIVA CERO

Considerando la alternativa cero como la no realización de la modificación, estaríamos manteniendo un Plan General de Ordenación Urbana, que en lo referente a la ordenación del suelo no urbanizable (zonas de protección A3), no es coherente, y establece una categoría de suelo INNECESARIA, que genera dispersión urbanística.

En definitiva, no contemplamos ni compartimos la alternativa cero como una alternativa ni aconsejable ni desde el punto de vista urbanístico ni medioambiental.

ALTERNATIVA 1

Una alternativa a la modificación propuesta habría sido la de aunar los valores de los suelos de categoría II y establecer una única categoría de suelo por razón de sus características naturales y paisajísticas. Esta opción es inviable porque hay parámetros de la categorización que en el caso de la protección A3 son excluyentes:

No todos los suelos protegidos tienen que estar situados en un cerro o cima, y viceversa: un suelo con interés por su cota topográfica (cerro o cima), no necesariamente tendrá interés como espacio de conexión de ecosistemas, no pertenecerá a una rivera arbolada y no siempre constituirá un ecosistema de interés.

Por tanto, esta alternativa no es viable para la ordenación de suelo no urbanizable.

Además, al mezclarse tipos de suelos distintos, de realidades ambientales distintas y con riesgos distintos, bajo un mismo ordenamiento normativo, se corre el riesgo de o bien aplicar una protección innecesaria o equivocada a unos suelos, o bien dejar sin protección aquellos otros, los cuales, por su valor ambiental, sean demandantes de una protección específica, adecuada y acorde con sus valores.

ALTERNATIVA 2

Eliminación de la clasificación de suelo definido en el artículo 5.3.4: A3-Enclaves singulares: principales cerros y cimas, adscribiendo los suelos delimitados hasta ahora como A3, a la clase de suelo en el que están incluidos por su situación.

Anular la categoría de suelo A3, aclara la interpretación del suelo no urbanizable. Elimina la dispersión urbanística y no quita protección al suelo. En este sentido, al adscribir los suelos de categoría A3 a la zona a la que pertenecen por ubicación, supone que inmediatamente gozarán de la protección que a estos les regula.

Consideramos esta alternativa la más coherente porque responde a parámetros más objetivos, y genera un urbanismo más uniforme y compacto.

Desde el punto de vista ambiental:

El artículo 5.3.4 del PGOU de Algodonales, establece una protección especial dentro de un suelo ya especialmente protegido basándose en el parámetro, casi único, de su cota topográfica.

Así, define el ámbito de aplicación a los cerros y cimas que presenten un “*importante valor natural y paisajístico*”, por su “*enclave geográfico*” y por último “*las vistas que se ofrecen*”... Este artículo no define que es un importante valor, ni ajusta las cotas mínimas o máximas para su clasificación. Tampoco aclara qué se entiende por interés de vistas. En definitiva, basa la

clasificación del suelo A-3 en parámetros subjetivos que no justifican la inclusión de uno u otro suelo más allá de su topografía.

Además, las características de valor natural y paisajístico del suelo, consideramos que ya han sido contempladas, de ahí que sean suelos con Protección A-ZONAS DE INTERÉS NATURAL, es decir estos suelos los cuales se propone eliminara de la categoría A3 pasarían directamente a ser zonas A DE INTERÉS NATURAL, es decir, tendrían toda la protección ambiental del espacio al que pertenecen y este cambio normativo no supondría, en tal caso, una amenaza para este tipo de suelos.

También desconocemos, cuando se refiere a “enclave geográfico”, cuáles han sido los aspectos positivos a tener en cuenta para la aplicación de esta condición, más allá de tratarse de un suelo no urbanizable de interés natural, aspecto éste ya contemplado, como se ha dicho, para su clasificación con Protección-A.

En cuanto a las “vistas”, como otra condición de su clasificación, podemos comentar que, analizado el plano de clasificación y comprobando in situ, puede darse la circunstancia de que existan suelos que por su orografía no forman parte de cerros o cimas, pero que, por su cota, superior en muchos casos a cerros y cimas existentes, podrían cumplir esta condición de clasificación...Por tanto también lo consideramos como un parámetros arbitrario de aplicación en la clasificación A-3.

En cuanto a los usos, el artículo 5.3.4, dice en su punto 2, que se permiten aquellos señalados para la zona en la que se encuentran incluidos, es decir usos permitidos para PROTECCIÓN A-ZONAS DE INTERÉS, con una serie de condiciones que son las siguientes y que pasamos a analizar.

- Dice el artículo que no se permitirán construcciones ni instalaciones en el espacio protegido ni en su entorno cuando supongan “*limitación de campo visual*”. De nuevo es una condición arbitraria, porque habrá que decidir en cada momento, y de modo subjetivo, cuando una instalación o construcción supone una “*ruptura con el paisaje o limita el campo visual*”. Por otro lado, consideramos que esta condición no genera protección superior a la ya establecida para ese suelo por pertenecer a la zona A.

- Potencia los usos de actuaciones recreativas, deportivas...Estas actividades necesitan amplias superficies planas para su desarrollo e instalación. Dudamos de que un cerro o cima sea el lugar idóneo para su implantación, y mucho menos para su potenciación o recomendación desde el PGOU.

RESUMEN

1. La clasificación del suelo que se hace en el PGOU del Suelo No Urbanizable de Especial Protección por planificación territorial o urbanística (**SNU-EP por el planeamiento urbanístico**)

Zona de Protección A: Zonas de Interés Natural, para el caso de la protección **A3-Enclaves singulares: principales cerros y cimas**, la consideramos innecesaria.

2. Se trata de una clasificación de suelo no urbanizable que no es habitual en la ordenación urbanística, ni medio ambiental, porque generalmente, los parámetros tomados para esa delimitación de suelo ya han sido considerados por el planeamiento en el ámbito de la protección del suelo no urbanizable
3. Consideramos que es una clasificación arbitraria, porque los parámetros tenidos en cuenta para justificar su clasificación carecen de objetividad y no dan una idea clara de las intenciones de la protección.
4. Si analizamos el plano de clasificación del suelo, aparecen en el No Urbanizable una serie de manchas situados en suelos de distinta naturaleza y protección. Ello implica una interpretación gráfica difícil. El urbanismo **NO DEBE SER TAN DISGREGADO**. Induce a confusión.
5. Con la clasificación de las zonas A3, se está estableciendo una protección dentro de otra. Es decir, se está protegiendo dos veces un suelo. Esto implica un **DIAGNOSTICO DIFÍCIL**, lo que puede inducir a error.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, concluimos que la clasificación de la zona **A3: Enclaves Singulares: principales cerros y cimas**, dentro del suelo no urbanizable de especial protección; Protección A: Zonas de Interés Natural, es INNECESARIA.

Así mismo, la propuesta de la modificación de anulara la categoría de suelo A-3 , cerros y cimas, no supone una amenaza medioambiental, ni pone en riesgo ninguno de los suelos afectados por la modificación.

b) Identificación y valoración de los impactos inducidos por las determinaciones de la alternativa seleccionada:

El procedimiento de identificación/valoración aplicado en ese estudio, parte de la revisión de los impactos existentes previos a la modificación que se propone, para poder apreciar la situación de partida. Esta revisión resulta un complemento del análisis territorial/ambiental efectuado en la definición de UAH y en la determinación de su capacidad de acogida. Tras ello, se identificarán los impactos inducidos por la modificación del PGOU que se propone. Estos últimos impactos se valorarán y se categorizarán y, en función de dicha categoría y del tipo de impacto, se expresará la viabilidad o inviabilidad de la actuación que los causa, en este caso la modificación del PGOU.

En Algodonales, consideramos que los impactos actuales presentes en el término se localizan, básicamente, en el suelo no urbanizable y son principalmente debidos a:

IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS

1. Actividades extractivas de áridos. El abandono de la actividad suele traer consigo el uso ilegal de la zona para otras actividades.
2. La realización de vertidos líquidos sin depurar y sólidos a los cauces pluviales, principalmente de las viviendas existentes en el no urbanizable.
3. Industrias espontáneas productoras de residuos sin control.

4. La ocupación y uso del dominio público hidráulico de los cauces y márgenes fluviales y la sustitución de la vegetación original.
5. La ocupación indiscriminada de Vías Pecuarías por vías rodadas, construcciones y otros usos.
6. El diseminado residencial sobre suelo rústico con construcciones fuera de la legalidad, con viarios y sistemas de saneamiento ilegales y/o inadecuados.
7. La captación de agua ilegal mediante pozos clandestinos, para riego, o para abastecer las construcciones en el suelo no urbanizable.

Identificación de los impactos inducidos por la modificación: La metodología de VALORACIÓN DE IMPACTOS que se aplicará se basa en la determinación de Unidades Ambientales Homogéneas que componen el territorio. Se mide la calidad ambiental de la UAH a la que pertenece la zona afectada por la modificación, la fragilidad del medio y las limitaciones que presenta. Sobre dicha UAH, se superpone la acción planificadora de la modificación y se considera el impacto que origina en la misma, así como los valores de la capacidad de acogida de ese impacto.

VALORACIÓN DE IMPACTOS

La metodología de valoración de impactos, con la incorporación del planeamiento urbanístico a los procedimientos de Evaluación Ambiental, ha obligado a un ajuste e incluso a una reformulación, todavía inconclusa, de los procedimientos y métodos de valoración.

La complejidad del proceso de planeamiento y lo abierto del contenido del EAE establecido en el reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental aprobado por Decreto 292/1995 (REIA), en especial, en cuanto a los métodos de valoración, pues solo se fija la necesidad de que se apoye en las Unidades Ambientales Homogéneas, produce hasta la fecha, metodologías dispares, todas ellas con una capacidad restringida de valorar ambientalmente las propuestas y, en última instancia, la sostenibilidad de la propuesta del planeamiento.

No es necesario abundar en que, el mejor impacto, es aquel que no se produce, y, por consiguiente, la integración ambiental es la mejor de las medidas correctoras posible, puesto que impactos que no se originan, no precisan de las mismas. Medir el grado en que se ha conseguido ese objetivo de integración ambiental de la propuesta de modificación, en otras palabras, su afección ambiental, es el objeto de esta valoración de impactos. Para ello es evidente que la definición de criterios a tener en cuenta y la forma en que estos se interrelacionan y, en definitiva, condicionan la valoración es crucial. Para ello, son necesarios métodos que se sometan a las pruebas de sensibilidad en relación a los pesos que se ajustan en cada variable o parámetro considerado y poder apreciar los grados de libertad de las mismas. Además, como particularidad del planeamiento urbanístico, muchas veces no se trata tanto de comparar alternativas, como de apreciar las disfunciones ambientales que pueden ocasionar la puesta en marcha de algunas propuestas.

Los métodos convencionales aplicados a los EAE del planeamiento urbanístico se concentran en la adecuación entre la propuesta, (en nuestro caso una modificación puntual se modifica la categoría de parte del suelo no urbanizable), y la UAH concreta donde se pretende desarrollar, básicamente, en función de su calidad ambiental, de su fragilidad y de los riesgos y limitaciones. Este enfoque no contempla aspectos ambientalmente relevantes distintos a la mera capacidad de acogida del punto en cuestión donde pretende localizarse la acción. Queda, en tal caso, sin analizar la vinculación de la actuación con el resto del territorio, y, particularmente, la coherencia y sostenibilidad de la actuación en función del modelo territorial implícito en la misma y de su adecuación en términos de ecología humana.

Al igual que la decisión sobre la clasificación como urbanizable de una zona no se fundamenta solo en su calidad para soportar los desarrollos, sino que responde a la concreción del modelo de ordenación conjunto del territorio municipal, junto a otra variada gama de criterios, el impacto derivado de cada actuación no debería ser únicamente función de las alteraciones ocasionadas sobre el punto concreto donde se pretende ubicar sino que depende, también, de las condiciones extrínsecas, de la relación con el conjunto del territorio y, muy especialmente, de la trama urbana.

No obstante, por tratarse de una modificación puntual del planeamiento que afecta al suelo no urbanizable, y cuyo único objeto es anular una categoría de suelo por considerarla inútil, pero

sin cambiar la situación particular de cada suelo. En tal caso, consideramos que este método puede ser válido para la valoración de los impactos producidos por la modificación del planeamiento.

Por tanto, en la valoración de impactos solo tendremos en cuenta las incidencias propias de la fase de explotación, es decir de la implantación de las actividades y los usos permitidos (que ya lo estaban) y que tienen que ver con el uso de los materiales y los residuos, con el ciclo del agua, con el de la energía y con la movilidad.

La valoración particularizada de la propuesta se afronta, pues, analizando su ajuste con los criterios anteriores, los cuales intentan resumir la compleja y dispersa trama de incidencias ambientales a que suele dar lugar las actuaciones reguladas por el planeamiento y que no se limitan al simple hecho de la ocupación del suelo. En esta línea, una valoración polarizada sobre el hecho de la modificación de un suelo No Urbanizable de Especial protección por planeamiento urbanístico, zona de protección “A3: enclaves singulares, cerros y cimas”, para que estos suelos queden incorporados a la zona de interés a la que pertenecen, y el grado en que se adecua la modificación propuesta a la Capacidad de Acogida del Medio, (Calidad Ambiental, Fragilidad Ambiental y Riesgos-Limitaciones), obvia otras posibles afecciones sobre el sistema territorial. La multidimensionalidad de las incidencias ambientales originadas por las actuaciones del planeamiento, se ve reducida en gran medida en nuestro caso, debido a la escasa magnitud de la modificación que se propone. Así, la incidencia ambiental de la Modificación Puntual se analizará sobre la base de los siguientes criterios:

- Adecuación con la capacidad de uso, entendida esta como combinación de la Calidad Ambiental y la Fragilidad del Medio.
- Adecuación ecológica de la modificación atendiendo a los siguientes aspectos:
 - **Patrimonio natural.**
 - **Patrimonio Histórico.**
 - **Áreas sensibles.**
 - **Calidad atmosférica.**
 - **Calidad de las Aguas**
 - **Del suelo y de la biota**

- **Recursos naturales: agua, energía, suelo, recursos geológicos.**
- **Movilidad/accesibilidad funcional.**
- **Contaminación acústica**
- **Contaminación lumínica.**
- **Salud**
- **Cambio climático.**

Estos criterios evalúan la adecuación entre la propuesta de modificación y la Capacidad de acogida del lugar específico donde se localiza dicha actuación, en nuestro caso el SNU-EP, categoría II: Zonas de interés natural, esto es desde una perspectiva intrínseca. Dicha adecuación viene definida por la actitud que presenta el medio para soportar una determinada actividad y por las exigencias

e impactos de la actividad con respecto al medio.

PATRIMONIO NATURAL

La modificación propuesta, se desarrolla en un suelo no urbanizable por planeamiento urbanístico. No se modifica la categoría de este suelo, ni se amplía ni se recorta. Con la aprobación de la modificación no se modifica ningún espacio de valor excepcional desde el punto de vista estético y científico. Así, podemos afirmar que no se ven afectados ninguna reserva de la biosfera, ni monumentos naturales, ni parques naturales ni ningún otro espacio que tenga un valor universal en cuanto a la protección y conservación de especies animales ni vegetales, ni tampoco afecta a paisajes integrales cuya conservación obligue a permanecer igual en su raíz.

PATRIMONIO HISTÓRICO

***Informe arqueológico

Consultado MOSAICO, Sistema de gestión e información de Bienes Culturales de Andalucía, así como la base de datos de la delegación territorial, se documentan en el término municipal de Algodonales yacimientos en cerros como el “Cerro de la Botinera” con restos que abarcan desde la Edad de Hierro hasta la época romana, con otros indicios desde la prehistoria

reciente como el “Cerro del Tesorillo” o vertederos de época romana como el “Cerro de la Camarena”, por lo que se puede presuponer la existencia de otros yacimientos no localizados por falta de estudios sistemáticos sobre el terreno en otros cerros o cimas afectados por la modificación del PGOU.

Por todo lo expuesto anteriormente, y dado que se elimina la protección extra con la que contaban las zonas afectadas con respecto a instalaciones y construcciones, se condiciona desde la realización de cualquier actividad que implique remoción o movimientos de tierra en dichas áreas, a la realización de una actividad arqueológica preventiva de prospección.

En base al resultado de dicha prospección, se determinarán si procede, medidas cautelares como sondeos excavaciones arqueológicas para la correcta delimitación y protección de posibles restos arqueológicos no conocidos.

(Se adjunta informe arqueológico de la Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico)

AGUAS SENSIBLES

La modificación no propone nuevos usos ni actividades que ya no estuviesen reguladas o fuesen compatibles. Los posibles vertidos, dentro de los usos y actividades autorizables, estarán regulados. Este tipo de vertido, escaso y propio del uso residencial, no afecta a la red de saneamiento.

CALIDAD ATMOSFÉRICA

En Andalucía, las actividades responsables de la calidad del aire urbano son fundamentalmente aquellas derivadas del transporte, aunque también influyen apreciablemente los establecimientos industriales de pequeño tamaño y las calefacciones. También la calidad del aire puede verse especialmente comprometida en áreas con elevada concentración industrial.

En nuestro caso la aprobación de la modificación, no supone la generación adicional de emisiones de ningún tipo a la atmósfera, por lo que no afecta a la calidad del aire.

AGUAS y SUELO

La Modificación que se propone, como ya hemos comentado reiteradamente, no implanta nuevas actividades ni usos en el SNU-EP, por lo que su aprobación no afecta al sistema agua-suelo.

SUELO Y BIOTA

La modificación propone eliminar la subzona A3: cerros y cimas, adhiriendo los suelos de esta subclase a la subzona a la que pertenecen por ubicación. Dado que no se alteran los parámetros del área a la que pertenecen, ni se afecta la homogeneidad de su área, consideramos que la aprobación de la modificación no afecta ni supone riesgo al conjunto de especies de animales, ni la flora, ni cualquier otro organismo del área donde se ubicará. Tampoco afecta a la protección de los montes públicos. En definitiva, no se verá afectada la FLORA y la FAUNA ni los ecosistemas del entorno.

(se adjunta informe del Servicio de Gestión del Medio Natural)

RECURSOS NATURALES: AGUA, ENERGÍA, SUELO Y GEOLÓGICOS

La actividad propuesta por la modificación:

- No supone un incremento en el consumo de agua.
- No supone un incremento en el consumo de energía eléctrica.
- No utiliza en su proceso recursos del suelo.

MOVILIDAD/ACCESIBILIDAD FUNCIONAL

Con la Aprobación de la modificación se prevé la anulación de una subzona del SNU-EP. El efecto de la aprobación no afecta a la movilidad funcional ni la accesibilidad de los trabajadores.

SALUD

Dentro del trámite previsto en el artículo 13 del Decreto 169/2014, de 9 de diciembre por el que se establece el procedimiento de evaluación de impacto en la salud (VIS), de la comunidad autónoma de Andalucía, modificado pre el Decreto-Ley 2/2020 de 9 de marzo, de mejora y simplificación en la regulación para el fomento de la actividad productiva en Andalucía, a fin de conocer la necesidad de someter a evaluación de impacto en salud (EIS) la modificación propuesta, se tramitó a la Consejería de Salud y Familia el siguiente documento:

CONSULTAS PREVIAS del INFORME de VALORACIÓN DEL IMPACTO EN SALUD DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO MUNICIPAL DE ALGODONALES que afecta al SUELO NO URBANIZABLE de PROTECCIÓN ESPECIAL por el planeamiento urbanístico:

PROTECCIÓN A3: Cerros y Cimas.

Examinado el documento por el personal técnico de la Dirección General convienen en lo siguiente:

.....efectuado el cribado sobre las medidas previstas, nuestro parecer es que en la memoria se han analizado y optimizado de forma correcta los posibles impactos sobre la salud derivado de las actuaciones anteriormente descritas y que es previsible que los mismos no tengan la suficiente relevancia como para justificar un análisis en mayor profundidad de los mismos ni la introducción de medidas adicionales....

En consecuencia, la modificación prevista no tiene que someterse al procedimiento de evaluación de impacto en salud,,,"

(se adjunta Informe de la Consejería de Salud y Familia)

CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

El Decreto 6/2012 de 17 de enero por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la contaminación acústica en Andalucía dice en su artículo 8:

Artículo 8. Modificación y revisión de las áreas de sensibilidad acústica.

1. Las sucesivas modificaciones, revisiones y adaptaciones del planeamiento urbanístico general que contengan modificaciones de los usos del suelo conllevarán la necesaria revisión de la zonificación acústica en el correspondiente ámbito territorial. Igualmente será necesario realizar la oportuna delimitación de las áreas de sensibilidad acústica cuando, con motivo de la tramitación de planes urbanísticos de desarrollo, se establezcan los usos pormenorizados del suelo.

La INNOVACIÓN al planeamiento que se somete a evaluación ambiental estratégica tiene carácter de modificación. NO es una REVISIÓN del planeamiento y NO MODIFICA LOS USOS DEL SUELO. Se mantienen los usos enumerados en el TÍTULO V, capítulo 3, SECCIÓN 1ª: Zonas de protección A, (SNU-EP por planificación urbanística), del PGOU de Algodonales.

Por tanto, consideramos que la modificación que se tramita, NO conlleva la necesidad de revisar la zonificación acústica en el ámbito de aplicación. En tal caso, tampoco sería necesaria la inclusión de estudio acústico.

CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

En aplicación del Real Decreto 1890/2008 de 14 de noviembre, la innovación adaptará sus determinaciones a las previsiones establecidas en el Real Decreto, para las instalaciones de alumbrado exterior, así como lo establecido en la Ley //2007 de 9 de julio, ley GICA:

Condiciones técnicas de diseño, ejecución y mantenimiento que deben reunir las instalaciones del alumbrado exterior, con la finalidad de mejorar la eficacia y ahorro energético, así como la disminución de las emisiones de gases efecto invernadero, y limitar el resplandor luminoso nocturno o contaminación luminosa y reducir la luz intrusa o molesta.

El artículo 5.3.4. Protección A-Zonas de Interés natural A-3 Enclaves singulares: cerros y cimas, señala en su punto 2:

“Los usos característicos, autorizables y prohibidos, serán los específicos señalados para a la zona en que se encuentren incluidos.....”

Quiere decir que la modificación no afecta a los usos autorizados o prohibidos, siéndoles en cualquier caso de aplicación la normativa de la zona a la que pertenecían. Esta situación normativa es la misma antes y después de la modificación.

El uso característico para el SNU-EP zonas de protección A es el uso primario, entendiendo como *tal el definido en el artículo 4.8.1 del PGOU:*

“Se entiende por uso primario el agropecuario, englobando el mismo a las actividades encaminadas a la obtención y producción de, materia prima de la naturaleza, entendiendo por tal. La agricultura en secano o regadío, los cultivos experimentales o especiales como la horticultura, la explotación maderera, la cría y guarda de animales en régimen de estabulación libre, la caza y la pesca.”

Así mismo, se incluye dentro de este apartado las actividades de protección vinculadas a la utilización racional de recursos naturales y encaminados a la defensa y mantenimiento del medio natural y sus especies, que impliquen su conservación, su mejora y la formación de reservas naturales.

De acuerdo con la ley 4/1989 de 18 de julio, de Conservación de los espacios naturales, y de la flora y la fauna silvestre, la utilización del suelo con fines agrícolas, forestales y ganaderos, deberá orientarse al mantenimiento del potencial biológico y capacidad productiva del mismo, con respeto a los ecosistemas del entorno.

Como vemos, el área afectada por la modificación solo permite el uso primario, uso que no contempla actividades que requieran instalaciones alumbrado exterior para su funcionamiento.

En cualquier caso, consideramos que la modificación propuesta no altera las circunstancias actuales y que no supone por tanto una amenaza en los parámetros de contaminación lumínica.

CAMBIO CLIMÁTICO

El clima es un promedio a una escala de tiempo dado del *tiempo atmosférico*. Los distintos tipos climáticos y su localización en la superficie terrestre obedecen a ciertos factores, siendo los principales, la latitud geográfica, la altitud, la distancia al mar, la orientación del relieve terrestre

con respecto a la insolación y la dirección de los vientos, y, por último, las corrientes marinas. Estos factores y sus variaciones en el tiempo producen cambios en los principales elementos constituyentes del clima que también son cinco: temperatura, atmósfera, presión atmosférica, vientos, humedad y precipitaciones.

El clima puede verse profundamente alterado por una serie de influencias debidas a procesos de larga duración. Estas influencias pueden clasificarse en externas e internas a La Tierra. Las externas no las consideramos en el presente estudio. Son las causas internas, como consecuencia de la influencia humana donde se encuentran la mayoría de los factores que afectan a la variación del clima y la principal razón del aumento de temperatura del planeta.

Las investigaciones hechas apuntan al proceso de industrialización iniciado hace siglo y medio, y, en particular, a la combustión de cantidades cada vez mayores de petróleo, gasolina y carbón, la tala de árboles y algunos métodos de explotación agrícola. Estas actividades aumentan el volumen de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera.

La propuesta de modificación no incluya nuevas actividades o implantación de usos, por lo que consideramos que no se encuentra incluida en ninguna de las causas internas que puedan afectar al cambio climático.

c) Análisis de los riesgos ambientales derivados del planeamiento. Seguridad ambiental.

De lo anteriormente expuesto, consideramos que la MODIFICACIÓN PUNTUAL sometida a EAE, que propone la eliminación de la subzona de SNU-EP A-3: enclaves singulares, no conlleva riesgos ambientales porque:

- No modifica el mapa de ruido de la zona afectada, ni supone riesgo de contaminación acústica.
- No tiene efectos sobre la calidad del aire
- No tiene efectos sobre la calidad de las aguas.
- No tiene efectos sobre la vegetación y la fauna.
- No tiene efectos nocivos sobre el paisaje.

- Con la modificación se aclara la protección de las zonas de protección natural, al no existir la confusión generada por pertenecer a dos suelos protegidos a la vez.
- No genera residuos incontrolados
- No supone riesgo forestal, incendios, etc.,
- No propone nuevos usos ni actividades potencialmente peligrosas.

En definitiva, la aprobación de la modificación, no supone riesgo alguno para la seguridad ambiental del área en la que se implanta, ni del territorio al que pertenece.

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

a) Medidas protectoras y correctoras, relativas al planeamiento propuesto.

Como puede comprobarse en la valoración de impactos ambientales desarrollada anteriormente, la modificación puntual que se presenta, no genera impactos medioambientales de carácter severo. La propuesta eliminación de la subzona de SNU-EP, puede considerarse como viable desde el punto de vista medioambiental. No se trataría, por tanto, de acometer medidas correctoras específicas, ya que no se esperan impactos derivados de la modificación, sino más bien, establecer criterios de prevención y buenas prácticas que aminoren aún más las ya por sí limitadas afecciones derivadas de la modificación del planeamiento que se propone.

- Respecto al DPH subterráneo: La propuesta de modificación del planeamiento para la, por su ubicación, ni por el tipo de intervención en el territorio, NO AFECTA a la masa de agua subterránea. La aprobación de la modificación no supone ningún riesgo a la hidrología subterránea.
- Respecto a la Disponibilidad de Recursos Hídricos: En punto anteriores ya se ha justificado que la aprobación de la modificación del PGOU que se evalúa no afecta a las infraestructuras que componen el ciclo integral del agua, porque la eliminación de la subzona A-3 no incrementará las necesidades de agua, ni por consiguiente modificará el resto del ciclo integral del agua.

- Respecto a la calidad del Aire: El municipio de Algodonales no dispone de mapas acústicos por lo que no es posible incorporar una delimitación acústica de la zona de afección. No obstante, al tratarse de una modificación que no modifica los usos del suelo, consideramos que su aprobación no afecta ni supone riesgo para la calidad el aire de la zona afectada por la modificación.
- Respecto a la contaminación lumínica: El Reglamento regula los requisitos que deben cumplir las instalaciones de alumbrado exterior y los dispositivos luminotécnicos de alumbrados exteriores, tanto públicos como privados, y desarrolla la Sección 3ª del capítulo II del Título IV de la ley 7/2007, de 9 de julio de Gestión Integrada de Calidad Ambiental.

Tiene como FINALIDAD el desarrollo de medidas de protección de la calidad del cielo nocturno frente a la contaminación lumínica con el objeto de:

- Prevenir, minimizar y corregir los efectos de la dispersión de luz artificial hacia el cielo nocturno.
- Preservar las condiciones naturales de oscuridad en beneficio de los ecosistemas nocturnos en general.
- Promover el uso eficiente del alumbrado, sin perjuicio de la seguridad de los usuarios.
- Reducir la intrusión lumínica en zonas distintas a las que se pretende iluminar, principalmente en entornos naturales e interior de edificios residenciales.
- Salvaguardar la calidad del cielo nocturno y facilitar la visión del mismo con carácter general y, en especial, en el entorno de los observatorios astronómicos.

Su ÁMBITO DE APLICACIÓN serán las instalaciones de alumbrado público exterior, dispositivos luminotécnicos y equipos auxiliares de alumbrado, públicos como privados, en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

De acuerdo con el artículo 63 de la Ley 7/2007, de 9 de julio se establecen los siguientes tipos de áreas lumínicas: E1, E2, E3 y E4.

E1: Áreas oscuras.

Son zonas en suelo clasificado como no urbanizable por el planeamiento urbanístico incluidas en espacios naturales de la CCAA, que gocen de un régimen de especial protección en virtud de la normativa autonómica, estatal o comunitaria, o convenios y normas internacionales, donde se encuentren hábitats y especies que por su gran valor ecológico, o su singularidad, deban ser protegidos del efecto perturbador de la luz artificial.

Zonas de especial interés para la investigación científica a través de la observación astronómica dentro del espectro visible.

Los terrenos ocupados por los alojamientos rurales no se encuentren incluidos en ninguna de los puntos anteriores.

E2. Áreas que admiten flujo luminoso reducido.

Aquí se incluyen los terrenos clasificados como urbanizables y no urbanizables no incluidos en la zona E1.

E3. Áreas que admiten flujo luminoso medio. Comprende las siguientes áreas:

1. Zonas residenciales en el interior del casco urbano.
2. Zonas industriales
3. Zonas dotacionales.
4. Sistema general de espacios libres.

Los terrenos afectados por la modificación, pertenecen al área E1: áreas oscuras. La modificación no altera los usos de la zona afectada.

Para el caso de que alguno de los usos permitidos implique actividades que requieran alumbrado exterior, estas instalaciones cumplirán con lo dispuesto en la normativa reglamentaria.

Así, la CLASIFICACIÓN del alumbrado exterior, de acuerdo con la instrucción Técnica Complementaria EA-02 del Reglamento de Eficiencia Energética en instalaciones de

alumbrado exterior y sus instrucciones complementarias EA-01 a EA-07 consideran los siguientes tipos de alumbrado exterior:

Alumbrado vial.

Alumbrado específico.

Alumbrado ornamental.

Alumbrado para vigilancia y seguridad nocturna.

Alumbrado de señales y anuncios luminosos.

Alumbrado festivo y navideño.

El proyecto correspondiente será el que justifique y se adecue a la normativa de aplicación, no obstante, deberá tener en cuenta las siguientes medidas:

En función de su clasificación el alumbrado instalado tendrá unas LIMITACIONES, con requerimientos y niveles de iluminación de acuerdo a las Instrucciones Complementarias 01 y 07 del RD 1890/2008.

Las CARACTERÍSTICAS DE LAS LÁMPARAS Y LUMINARIAS, tendrán las siguientes características:

- Se emplearán las lámparas que proporcionen mayor eficiencia energética del alumbrado y que sean compatibles con las exigencias del reglamento.
- Se deberán utilizar luminarias que proyecten la luz por debajo del plano horizontal.
- Se emplearán luminarias que no proyecten la luz fuera del objeto o zona a iluminar, evitando que esta se introduzca en fincas colindantes o se dirija hacia el cielo nocturno.

En cuanto a la INTRUSIÓN LUMÍNICA, las instalaciones de alumbrado exterior nuevas, deberán cumplir los valores máximos establecidos en la Instrucción Técnica Complementaria, con objeto de minimizar los efectos de la luz intrusa procedente de las mismas sobre las personas residentes o sobre la ciudadanía en general.

Todas las instalaciones deberán estar dotadas con sistemas automáticos de regulación o encendido y apagado.

En cualquier caso, y para la reducción de los impactos que pudieran generarse como consecuencia de la modificación, se establecen una serie de medidas correctoras y protectoras de carácter general:

- Durante las obras a ejecutar, se tomarán todas las medidas necesarias para garantizar la seguridad de la población y producir las mínimas molestias a la misma.
- Durante la ejecución de las obras deberán aplicarse las siguientes medidas:
 - Cuando existan movimientos de tierras se realizarán riegos periódicos para evitar el polvo.
 - La maquinaria propulsada por motores de combustión interna deberá ir dotada con los oportunos silenciadores.
 - El suelo de buena calidad proveniente de las obras se extenderá en las zonas verdes ajardinadas.
 - Los residuos de las obras serán conducidos a instalaciones de reciclaje y recuperación o si esto no es posible, a vertederos controlados de inertes.
 - Las plantas protegidas se trasplantarán a las zonas verdes y ajardinadas o rústicas donde puedan sobrevivir.
- Se prohibirá el vertido de residuos inertes para relleno de vaguadas y otras depresiones. El tratamiento de los residuos se realizará en instalaciones de aprovechamiento y reciclaje, o bien para restauración paisajística de canteras y otras explotaciones abandonadas.

b) Medidas específicas relacionadas con el consumo de recursos naturales y el modelo de movilidad/accesibilidad funcional.

Como se ha comentado anteriormente, La eliminación de la subzona de SNU-EP A-3, derivada de la aprobación de la modificación NO CONSUME RECURSOS NATURALES, más allá de la energía eléctrica necesaria para el funcionamiento de la implantación de los usos compatibles, que ya eran permitidos antes de la propuesta de la modificación.

En cuanto a la movilidad funcional el planeamiento propuesto no modifica el modelo. Se trata modificar las subzonas de un suelo no urbanizable. No de una actividad, ni de cambiar las delimitaciones de las zonas. Por ello la accesibilidad y los desplazamientos, consecuentemente el consumo de carburantes, no se ve afectado con la modificación del planeamiento, propuesta.

c) Medidas relativas a la mitigación y adaptación al cambio climático.

Los distintos informes devaluación sobre Cambio Climático emitido por las Naciones Unidas, alcanza conclusiones en las que considera que el calentamiento del sistema climático es inequívoco, en base a los aumentos observados del promedio mundial de la temperatura del aire y del océano, el deshielo generalizado de nieves e hielos y el aumento del nivel del mar a nivel mundial, y se consideraba muy probable que estos cambios fueran consecuencia del incremento observado en las concentraciones en la atmósfera de los gases de efecto invernadero que tienen como origen las actividades humanas.

Siguiendo con las estimaciones hechas públicas en la Evaluación preliminar de los impactos en España por efecto del cambio climático, es previsible que, debido al cambio climático, se reduzcan especialmente en el sur de la península, las precipitaciones, que además serán más variables, y que suban las temperaturas, sobre todo en el estío, incrementándose las situaciones las situaciones climáticas extremas. Lo espacios naturales pueden ver alteradas por estas razones sus cualidades ecológicas y paisajísticas, limitándose los beneficios socioeconómicos y ambientales que genera. El ciclo hidrológico global puede verse también modificado, dificultándose la distribución y a disponibilidad del agua y aumentando probablemente el riesgo de inundaciones. La intrusión marina en los acuíferos costeros también se agudizará, agravando los problemas de abastecimiento del litoral.

Existe consenso en considerar como primer causante del cambio climático la emisión de gases de efecto invernadero, básicamente dióxido de carbono, pero también el metano, el óxido nitroso y otros gases que producen dicho efecto. La lucha contra el cambio climático requerirá de una notable reducción de las emisiones de dichos gases y esta emisión pasa por limitar los consumos de los combustibles fósiles que los generan, lo que implicará, fundamentalmente, cambios en el urbanismo, la edificación y la fisiología urbana.

De acuerdo con la ley 8/2018, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía, los planes y programas que se tramiten deberán incluir una serie de información en materia de cambio climático, según lo establecido en el artículo 19.2 de la citada Ley:

ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO.

La vulnerabilidad está definida como el grado de susceptibilidad o de incapacidad de un sistema para afrontar los efectos adversos del cambio climático y, en particular, la variabilidad del clima y los fenómenos extremos. La vulnerabilidad dependerá del carácter, magnitud y rapidez del cambio climático a que esté expuesto un sistema, y de su sensibilidad y capacidad de adaptación (figura 1). Es decir, es la propensión o predisposición a verse afectado negativamente ante la presencia de fenómenos meteorológicos o climáticos (figura 2).

Para realizar el análisis de vulnerabilidad actual y futura, la metodología propuesta por el considera que la vulnerabilidad está en función de la exposición, la sensibilidad y la capacidad adaptativa.

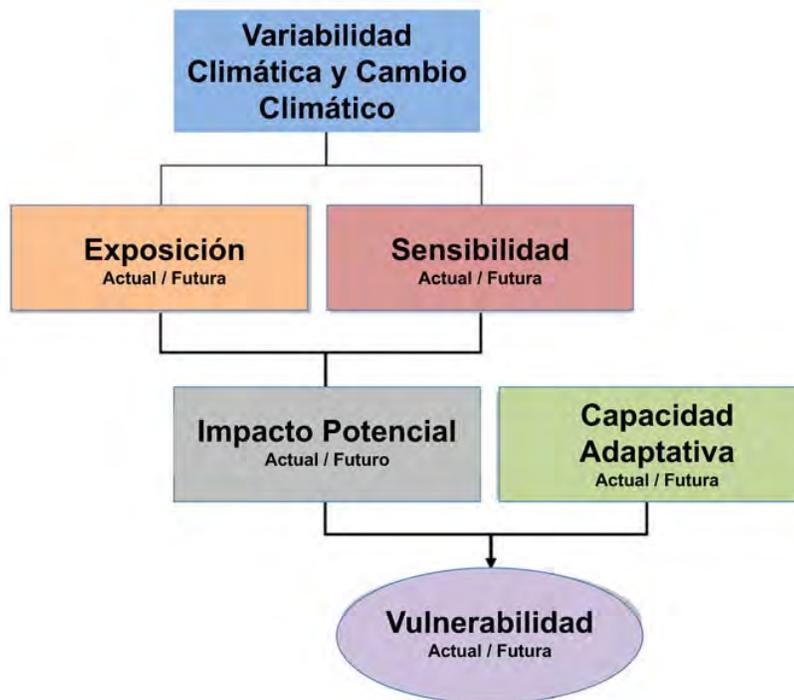


Figura 1. Componentes de Vulnerabilidad actual y futura

Exposición

Se refiere al tipo y grado, o naturaleza, a la que un sistema está expuesto a variaciones climáticas significativas.

El análisis de cambio climático observado se relaciona con cambios del comportamiento de la precipitación, temperatura, y de eventos extremos. Ese análisis se debe basar en:

Clima observado

- Control de calidad de datos observados, homogeneización de la base de datos
- Climatología actual y variabilidad climática.
- Análisis de tendencia para temperatura, precipitación y eventos extremos

Escenarios de cambio climático

Los escenarios de cambio climático son una representación plausible y a menudo simplificada del clima futuro, basados en un conjunto internamente coherente de relaciones climatológicas, que se construyen para ser utilizados de forma explícita en la investigación de las consecuencias potenciales del cambio climático antropogénico, y que sirven a menudo de insumo para las simulaciones de los impactos. Estos escenarios **no son pronósticos climáticos**, ya que cada escenario es una alternativa de cómo se puede comportar el clima futuro.

Sensibilidad

Hace referencia al grado en que un sistema resulta afectado, positiva o negativamente, por la variabilidad o el cambio climático. Los efectos pueden ser directos (por ejemplo, un cambio en el rendimiento de los cultivos en respuesta a una variación de la temperatura media, de los intervalos de temperaturas o de la variabilidad de la temperatura) o indirectos (por ejemplo, daños causados por una mayor frecuencia de inundaciones costeras por haber aumentado el nivel del mar).

Impacto potencial del cambio climático en regiones previamente determinadas y en sectores prioritarios en la zona de estudio La valoración de dichos impactos deberá realizarse con métodos rigurosos, robustos y replicables, los cuales deberán ser explicados claramente.

Capacidad adaptativa

Hace referencia a las capacidades, recursos e instituciones, en diferentes niveles de análisis, que permitan detonar procesos de adaptación, en acompañamiento del diseño e implementación de medidas de adaptación efectivas para la reducción de la vulnerabilidad de la población y de los ecosistemas.

En este sentido, algunos elementos, aunque no los únicos, que se derivan de la capacidad adaptativa son los referentes a la articulación de acciones, recursos financieros e instrumentos de planeación vinculados con adaptación al cambio climático, que tengan una coherencia territorial en función de las problemáticas detectadas. Asimismo, se deben de considerar las estructuras administrativas, el marco legal y las redes de cooperación y coordinación entre diversos actores.

La incapacidad de afrontar los efectos negativos del cambio climático implica exponer a grupos poblacionales a riesgos y peligros de diferente índole. Por lo tanto, la gestión efectiva del riesgo a los efectos del cambio climático implica generalmente una cartera de acciones para reducir este y responder a los eventos y desastres, en lugar de un enfoque único en cualquier acción o un solo tipo de acción (confianza alta). Estos enfoques integrados son más eficaces cuando son informados e incorporados a las circunstancias locales.

De acuerdo a las características geográficas y a las condiciones socio ambientales, económicas y de salud, el problema puede intensificarse. La evaluación de la vulnerabilidad y la implementación de medidas de adaptación deben realizarse a nivel local respondiendo a condiciones particulares.

De acuerdo con la “Vulnerabilidad al Cambio Climático a Escala Local”, elaborada por la Red Española de Ciudades por el Clima, (SECC), Sección de la Federación Española de Municipios y Provincias, (FEMP), en la zona de estudio se prevén una serie de cambios en las próximas décadas, como consecuencia del cambio climático.

Se establecen para cada sector un grado de vulnerabilidad: alto, medio o bajo. Así en el municipio de Algodonales.

SECTOR	Grado de Vulnerabilidad ALGODONALES		
	BAJO	MEDIO	ALTO
Agricultura			
Biodiversidad y espacios naturales protegidos			
Recursos hídricos			
Bosques			
Turismo			
Energía			
Zonas costeras			
Salud humana			

En la tabla anterior se han evaluado el grado de riesgo como consecuencia del cambio climático en los nueve sectores más relevantes del desarrollo.

En cada uno de los sectores se ha caracterizado su importancia relativa a nivel municipal y se ha analizado la incidencia del cambio climático sobre los elementos que componen los mismos. Efectuaremos después una propuesta de las actuaciones que es posible desarrollar para reducir y controlar los riesgos asociados a este fenómeno.

Para facilitar esta información, adjuntamos los perfiles de vulnerabilidad del municipio de Algodonales en una ficha individualizada en la que se sintetizan las principales variables evaluadas, concretando la propuesta de medidas de adaptación consideradas de mayor interés, en base a la vulnerabilidad de sus sectores.

FICHA RESUMEN		Algodonales		(CÁDIZ)												
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)																
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual														
Incremento de 3 a 3,5 °C	Incremento de 2 a 2,5 °C	Reducción entre 100 y 200 mm														
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad														
Agricultura	Media	Alta														
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media														
Recursos hídricos	Alta	Media														
Forestal	Baja	Media														
Turismo	Baja	Media														
Energía	Baja	Media														
Zonas costeras																
Salud	Baja	Media														
Propuesta de medidas de adaptación																
0= bajo interés, 3= alto interés	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Medidas generales	0	1	1	0	1	0										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0						
Recursos hídricos	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2		
Forestal	1	0	2	1	2											
Turismo	1	1	0	2	1											
Energía	0	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	1	1	1	0	0	0	0								

Del análisis de la tabla, cabe esperar en Algodonales incrementos de temperatura anuales, tanto máximas (entre 3 y 3,5 °C) como mínimas (entre 2 y 2,5 °C), así como una reducción de las precipitaciones medias anuales en el rango de 100 y 200 mm anuales.

Se destaca así mismo dos factores ambientales especialmente vulnerables a los cambios esperados en las variables climáticas durante las próximas dos décadas: **la agricultura y los recursos hídricos**.

De especial relevancia para la presente INNOVACIÓN es la vulnerabilidad a la disponibilidad de los recursos hídricos, dado que, el ámbito de la innovación se incluye dentro del Suelo No Urbanizable.

Esta vulnerabilidad a la disponibilidad de recursos hídricos se deberá tener en cuenta en las propuestas de implantación que se desarrollen, a la hora de considerar el abastecimiento y saneamiento en los terrenos ocupados.

Otro factor a tener en cuenta es la agricultura. Algodonales es un municipio cuya economía gira en torno al sector agropecuario. En este sentido, la INNOVACIÓN viene a potenciar y proteger el sector, aclarando las condiciones de implantación de los usos primarios en las zonas de protección A de SNU-EP.

Por otro lado, se prevé también un previsible aumento de lluvias torrenciales asociado al cambio climático. Esto puede tener como efecto el aumento de la erosión del Suelo No Urbanizable, debido a las pendientes en algunos lugares del término. El aumento de la torrencialidad de las precipitaciones, supone un aumento asociado en aumento de riesgos geomorfológicos, como la erosión o los movimientos en ladera. Este riesgo ha sido tenido en cuenta a la hora de valorar las afecciones y proponer medidas en el EAE. La INNOVACIÓN, cuyo ámbito de aplicación es el Suelo No Urbanizable, se implica directamente con este aspecto. Por tanto en cada proyecto deberá contemplarse los factores de riesgo que la las lluvias torrenciales conlleven y aplicar soluciones que lo minimicen.

CONCLUSIONES SOBRE LA VULNERABILIDAD

A partir del análisis realizado en el Estudio Ambiental Estratégico sobre la vulnerabilidad de la INNOVACIÓN al cambio climático podemos concluir lo siguiente:

- En Algodonales se esperan una serie de cambios sobre las principales variables climáticas en las próximas décadas, como consecuencia del cambio climático: aumento de temperatura, reducción de las precipitaciones anuales.
- Como consecuencia de estos cambios, se identifica una vulnerabilidad alta a los mismos del sector fundamental:
 - La agricultura
- Y en general una vulnerabilidad media en el resto de los sectores:
 - Biodiversidad.
 - Recursos hídricos.
 - Bosques.
 - Turismo.
 - Energía

- Salud humana.

- Por el carácter de la INNOVACIÓN y su ámbito de aplicación (SNU), de los factores anteriores se identifica una especial relevancia la vulnerabilidad a los recursos hídricos. La modificación no deriva en nuevas necesidades de consumo.

- Se identifican además otros efectos potenciales sobre los terrenos en los que se ubica la innovación, como el aumento previsto en la frecuencia de las lluvias torrenciales, que puede llevar aparejado un aumento en la erosión de la zona.

- Para prevenir los impactos negativos sobre los factores que afectan al cambio climático, en el Estudio Ambiental Estratégico se han incluido una serie de medidas ambientales destinadas a este objetivo, haciendo especial hincapié en prevenir que las nuevas actividades que se implanten supongan un aumento de la vulnerabilidad de los recursos hídricos por encima de lo ya previsto para las próximas décadas.

- Por el carácter de la innovación, y por la ubicación de los usos que se proponen, los cuales se sitúan en el suelo no urbanizable, no se identifica una especial vulnerabilidad del resto de los sectores: biodiversidad, turismo, salud humana. No obstante, se deberán tener en cuenta en la elaboración de los proyectos de implantación agropecuaria en el suelo no urbanizable.

DISPOSICIONES NECESARIAS PARA FOMENTAR LA BAJA EMISIÓN DE
GASES EFECTO IVERNADERO Y PREVENIR LOS EFECTOS DEL CAMBIO
CLIMÁTICO A MEDIO Y LARGO PLAZO.

Del análisis de lo anterior se puede dar una propuesta con medidas específicas en cada uno de los sectores y su importancia (de 0 a 3) en la reducción de emisión de gases e influencia en el cambio climático.

No obstante, es preciso destacar el carácter tentativo de estas propuestas, que tienen como principal objetivo poner de manifiesto el poder del municipio a la hora de potenciar actuaciones frente al resto del cambio climático. En ningún momento busca determinar cuáles son las acciones que los municipios han de promover o ignorar al margen de su estudio detallado.

SECTOR	MEDIDAS	INTERÉS ESTIMADO
MEDIDAS DE CARÁCTER GENERAL	Creación de canales de colaboración con otras administraciones, organismos y entes para desarrollar una actuación coordinada para evaluar y controlar los riesgos climáticos a los que está expuesto el municipio.	1
	Intercambio de información y experiencias con otros municipios y gobiernos locales que ya han comenzado a trabajar en el campo de la adaptación. Desarrollo de un diagnóstico de vulnerabilidad del municipio frente al cambio climático,, analizando los principales riesgos climáticos y la capacidad de adaptación de los diferentes sectores.	1
	Colaboración en actuaciones en ,as que el protagonismo recae en otros agentes implicados del municipio (empresas, organizaciones, asociaciones, etc) prestándoles el apoyo necesario en la medida de las posibilidades del Ayuntamiento.	1
AGRICULTURA	Análisis de los impactos del cambio climático en los sectores productivos primarios existentes en Algodonales.	2
	Colaboración con otras administraciones públicas en las actuaciones de promoción de la gestión sostenible y adaptación al cambio climático de los sectores agrícola y ganadero.	1
	Difundir y promover prácticas de agricultura sostenible en las que los criterios ambientales sean compatibles con los criterios de sostenibilidad.	
BIODIVERSIDAD Y ESPACIOS NATURALES	Valoración de los impactos del cambio climático sobre los sistemas naturales existentes en el municipio y los bienes y servicios que proporcionan.	1
	Protección a través de la planificación urbanística de las áreas naturales más vulnerables y con mayor valor ambiental.	1
	Promoción de una gestión de los bosques sostenible y adaptada a nuevas condiciones climáticas	1
	Promoción de la variabilidad genética de los ecosistemas y en los proyectos de gestión de espacios naturales.	1
RECURSOS HÍDRICOS	Minimización de pérdidas, mediante la mejora de las infraestructuras de abastecimiento y distribución.	1
	Fomento de las inversiones en las infraestructuras de tratamiento de aguas para mejorar la calidad de las aguas depuradas, incluyendo un mantenimiento y optimización de las EDAR.	1
	Reutilización de las aguas residuales depuradas y las aguas de lluvia recogidas, para riego de zonas verdes, zonas deportivas, zonas agrícolas, zonas agroalimentarias, zonas industriales...	1

SECTOR	MEDIDAS	INTERÉS ESTIMADO
RECURSOS HÍDRICOS	Realización de auditorías del uso eficiente del agua en las instalaciones y seguimiento de la eficiencia de las medidas de ahorro de agua aplicadas.	1
	Inclusión en los pliegos de prescripciones técnicas de los sistemas de agua de las instalaciones sobre los diferentes mecanismos de ahorro de agua existentes.	1
	Realización de campañas de concienciación sobre la necesidad de disminuir el consumo de agua.	1
	Establecimiento de una tarificación del agua que contemple el coste real de este recurso limitado y fomente su ahorro.	1
	Fomento y difusión de las ayudas para la mejora de los sistemas de riego en el sector agrícola, y los sistemas de abastecimiento el en sector ganadero.	2
FORESTAL	Análisis de los previsible impactos del cambio climático sobre el sector forestal en el municipio, considerando sus implicaciones sociales, ambientales, económicas, etc.	1
	Protección de las zonas forestales del municipio, reduciendo la presión humana sobre estos ecosistemas.	2
	Implantación de sistemas de vigilancia y alerta temprana de impactos sobre el sector forestal.	1
	Explotación racional y sostenible de los bosques comunales.	2
TURISMO	Evaluación de los potenciales impactos del cambio climático en el patrimonio del municipio y su atractivo turístico.	1
	Transformación del turismo ligado al clima (turismo de sol y playa) en otros atractivos que refuercen la oferta turística de las zonas de montaña, (Algodonales), por ejemplo, turismo rural, deportivo,,	2
	Apuesta por un desarrollo urbano y rural planificado que preserve los valores turísticos del municipio: en el caso de la INNOVACIÓN, con museos del aceite, centros de interpretación en SNU....	1
	Adopción de otras actuaciones descritas en este documento, relativas a los demás campos y que puedan influir en el turismo local (biodiversidad, recursos hídricos, etc)	2

SECTOR	MEDIDAS	INTERÉS ESTIMADO
ENERGÍA	Evaluación del efecto climático sobre la demanda de energía en Algodonales	1
	Impulso de las fuentes de energía renovables, especialmente en relación con la energía solar y eólica.	1
	Fomento de la eficiencia y del ahorro energético	2
SALUD	Desarrollo de campañas de concienciación en las que se informe sobre los principales efectos de las olas de calor y las medidas a adoptar para prevenir sus consecuencias.	1
	Realización de seguimiento de grupos de riesgo al impacto del cambio climático sobre la salud.	
	Adaptación de las infraestructuras y las edificaciones a la mayor persistencia de las temperaturas extremas.	1

Medidas para reducir la emisión de gases GEI

Como consecuencia del desarrollo de la INNOVACIÓN, NO se prevé un aumento en la emisión de gases de efecto invernadero (GEI), en el suelo no urbanizable, pues no supone aumento de edificabilidad ni implantación de nuevas actividades

No obstante, con objeto de reducir la emisión de GEI, en el desarrollo e implantación de las actividades y usos compatibles, se proponen las siguientes medidas:

- En los proyectos a implantar y su posterior desarrollo, se fomentará la eficiencia energética, tanto en la generación de energía (con técnicas como la cogeneración o el biogás), como en el consumo (arquitectura bioclimática, reciclaje, reducción de residuos).
- En los proyectos de ejecución se incidirá en el diseño de modo que se minimicen los desplazamientos rodados, premiándose la ordenación de espacios y usos de transporte alternativo al vehículo privado.

- La maquinaria a instalar deberá ser de máxima eficiencia, y con posibilidad de energía alternativa.
- Se incentivarán el reciclaje y el tratamiento de los espacios intersticiales con elementos vegetales de purificación.

Medidas de prevención de riesgos geomorfológicos

La aprobación de la INNOVACIÓN, NO supone aumento de superficie de techo Ni de nuevos usos y actividades en el SNU. No obstante, para prevenir un aumento en el riesgo de erosión potencialmente agravado por el aumento previsto en las próximas décadas en la frecuencia de las lluvias torrenciales, se proponen en este documento una serie de medidas.

- Para la ejecución de los proyectos que se quieran desarrollar será preciso la realización de un estudio geotécnico específico de la zona, que determine sus condiciones y la viabilidad de su desarrollo.

El estudio propondrá las medidas necesarias para la prevención de riesgos de tipo geomorfológico en la definición del proyecto.

- Con objeto de prevenir desplazamientos o derrumbamientos en los taludes, se deberán diseñar las actuaciones infraestructuras necesarias (muros de mampostería, establecimiento de pendientes máximas en taludes, etc) para prevenir el riesgo de que se produzcan estos fenómenos.

Medidas de protección de los recursos hídricos.

Gestión del agua con políticas basadas en la recuperación y reutilización tras la depuración, eliminando en lo posible el vertido de las aguas depuradas al arroyo. Con ello, la política de la gestión del agua no se basará en el incremento de la oferta del recurso, opción esta que no sería sostenible ni ecológica, ni social ni económicamente.

Con estas motivaciones y objetivos se pueden enumerar una serie de medidas para la reducción del consumo de agua en las instalaciones que se proyecten:

- No utilizar ni proyectar zonas verdes de altos requerimientos hídricos.
- Recoger las aguas pluviales para su acumulación en aljibes y posterior reutilización.
- Redes de riego independientes de las de consumo.
- Si se instalan surtidores o fuentes, serán operados mediante control horario.
- Instalación de mecanismos de riego automático programados para optimizar el gasto de agua.
- Instalación de nuevos sistemas de riego (microriego), en zonas que sean idóneas para este tipo de riego.

JUSTIFICACIÓN DE LA COHERENCIA CON EL PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA.

El **Plan Andaluz de Acción por el Clima 2007-2012 (PAAC)**, forma parte de la denominada Estrategia Andaluza de Cambio Climático. Esta estrategia consiste en un conjunto de medidas, a ejecutar por los distintos departamentos de la Junta de Andalucía, como aportación de la comunidad autónoma a la estrategia española ante el cambio climático. Se elaboró en 2002 como respuesta al reto de la reducción de emisiones de GEI fijado en el protocolo de Kioto.

En lo que respecta al planeamiento urbanístico, una de las medidas que se asumió a nivel autonómico como consecuencia de esa estrategia fue la consideración en la planificación ambiental de los escenarios futuros de cambio climático. Esta consideración se plasma normativamente en la ley 7/2007 de 9 de julio de Gestión Integrada de Calidad Ambiental de Andalucía, así como la reciente ley 8/2018 de 18 de octubre, de medidas frente al cambio climático, ley que justifica el presente punto.

Según la legislación ambiental vigente de aplicación, entre los contenidos mínimos a aportar en los instrumentos de prevención ambiental, incluido el procedimiento de evaluación Ambiental Estratégica en la que se enmarca el presente documento, se encuentra la consideración del cambio climático, tanto para determinar los posibles efectos sobre el planeamiento propuesto como para proponer medidas de adaptación y mitigación del cambio climático.

En el caso concreto del PAAC, su programa de mitigación fue aprobado por virtud del acuerdo de gobierno de 2007, presentando una serie de objetivos basados en la reducción de las

emisiones de GEI, el aumento de la capacidad de sumidero de CO₂ y el desarrollo de herramientas de análisis, conocimiento y gobernanza para actuar frente al cambio climático.

Este programa incluye una serie de medidas y opciones de mitigación clasificadas en 12 áreas de actuación:

- Ordenación del Territorio y vivienda.
- Movilidad y transporte
- Residuos.
- Turismo.
- Comercio.
- Servicios públicos.
- Energías renovables.

Se proponen una serie de objetivos para cada una de las áreas. El cumplimiento de estos objetivos se plasma en la INNOVACIÓN de la forma que se describe a continuación:

- Respecto a la **Ordenación del Territorio**, tal y como se describe en el Programa, se han incluido en la planificación territorial y urbanística las cuestiones relacionadas con el cambio climático, tal y como se ha justificado tanto en los análisis relacionados en el DAE sobre cambio climático, como en el presente anexo específico sobre la materia.
- En relación con la **Movilidad y el transporte**, uno de los objetivos plasmados en el Plan es la reducción de los desplazamientos y la optimización del rendimiento de los desplazamientos en relación a los usos asociados. Se fomenta una movilidad más sostenible en el ámbito del SNU.
- Respecto a **Turismo, comercio y servicios públicos**, uno de los objetivos del Programa de Mitigación es “Reducir la emisión de GEI asociada al comercio”.

En relación con este objetivo, se podría incorporar a este documento de las siguientes medidas establecida en el Programa de Mitigación: incluir en la documentación ambiental a presentar por los promotores de instalaciones en SNU un estudio de las

emisiones GEI derivadas del transporte, consumo energético y generación y tratamiento de residuos asociados a la actividad, a fin de cumplir unos mínimos de movilidad sostenible y de eficiencia energética.

De igual modo, se propone también el fomento de las energías renovables, los sistemas de ahorro energético y sistemas de depuración o reciclado de residuos en establecimientos de alojamiento turístico y de ocio.

- Por último, en relación con las **energías renovables**, se fomentará la incorporación de fuentes de energía renovable en las instalaciones en SNU.

INDICADORES PARA EVALUAR LAS MEDIDAS ADOPTADAS

En el presente apartado, así como en el EAE, se han definido una serie de medidas a adoptar en materia de cambio climático, divididas en medidas destinadas a reducir la emisión de gases efecto invernadero como consecuencia de las actividades autorizables; medidas de prevención de riesgos geomorfológicos agravados por el cambio climático; y medidas de protección de los recursos hídricos, uno de los elementos ambientales más vulnerables de la Sierra de Cádiz.

Se resumen en el presente epígrafe una propuesta de indicadores a utilizar, una vez se apruebe la INNOVACIÓN propuesta y se comiencen a aplicar sus determinaciones, con objeto de evaluar el cumplimiento de las medidas propuestas en materia de cambio climático.

Todos estos datos deberán tenerse en cuenta en relación al cumplimiento de la ley 8/2018, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía, que se adjunta en el presente documento, así como en la propuesta de medidas ambientales que se propongan.

ANÁLISIS POTENCIAL DEL IMPACTO DIRECTO E INDIRECTO SOBRE EL CONSUMO ENERGÉTICO Y LOS GASES EFECTO INVERNADERO.

Uno de los efectos más claros que pueden aportar los proyectos y planes sometidos a evaluación ambiental sobre el cambio climático son los derivados de las emisiones de gases efecto

invernadero. En este sentido, la Ley 21/2013 señala la necesidad de “*una evaluación adecuada de la huella de carbono*”, asociada al plan o proyecto.

La INNOVACIÓN propuesta No repercute en las obras e instalaciones en el suelo no urbanizable. No obstante, los proyectos que se ejecuten, en el caso de infraestructuras, las emisiones son, por un lado, las derivadas del consumo de combustibles fósiles utilizados para maquinaria y vehículos de excavación, relleno, transporte de materiales y residuos en la fabricación y transporte de mezclas bituminosas, hormigones y otros materiales; por otro lado, las derivadas de la destrucción de sumideros de carbono (vegetación y suelo), ocupados directamente por la obra o instalación. Este aspecto tiene especial interés en los proyectos de gran extensión.

En los proyectos de actividad (industrias en suelo no urbanizable) son más destacables que las emisiones originadas por las obras, las emisiones generadas por el funcionamiento. Son, con frecuencia, emisiones debidas al uso de combustibles fósiles por instalaciones de combustión fijas, para las que habitualmente se utiliza el gas natural y el gasoil.

Un caso particular en cuanto a emisiones de funcionamiento es el de las INSTALACIONES GANADERAS, donde el gas de efecto invernadero de mayor importancia es el metano, con un potencial de calentamiento global 25 veces superior al CO₂.

Las emisiones de metano de DIRECTA RESPONSABILIDAD del promotor de una instalación ganadera se producen, por un lado, a consecuencia de la fermentación estérica (de muy difícil reducción) y, por otro, por la gestión del estiércol. La gestión del estiércol, además de metano, produce emisiones de óxido nitroso, N₂O (por transformación del nitrógeno contenido) con un potencial de calentamiento global 298 veces superior al CO₂. Las emisiones del estiércol se producen en su generación, en el almacenamiento y cuando se aplica sobre el terreno agrícola. Estas últimas, si la aplicación sobre el terreno es gestionada por empresa externa, serían responsabilidad de la empresa gestora de los residuos o aplicador del estiércol sobre el terreno (denominadas en el marco conceptual de la huella de carbono de alcance 3 “otras huellas” como se verá más adelante)

Las emisiones de alcance 1 o de DIRECTA RESPONSABILIDAD derivadas de una explotación porcina, son importantes. Un 90 % de las mismas corresponden la gestión del estiércol. Una planta de biogás aprovecharía este flujo de gas metano para producir electricidad y enmienda orgánica en forma de digestato. Por esta razón, es importante para este sector explorar opciones como la biodigestión para la valorización energética de las grandes cantidades de metano que producen en cada granja. Opciones que pueden en muchos casos no ser eco suficientes por su elevado coste económico, aunque de una enorme ventaja ambiental.

No obstante, como se tratará más adelante, la aportación de estiércol o purines a la agricultura puede ser considerada como una operación de compensación por emisiones evitada, ya que la aportación de nitrógeno sustituye parte del abonado nitrogenado de síntesis, que no sería necesario fabricar ni transportar desde lejanos puntos de producción, lo que evitaría estas emisiones. Por otro lado, la disposición adecuada del estiércol para incrementar la materia orgánica del suelo puede ser considerada también como una compensación de emisiones, al quedar retenido el carbono en el suelo durante un largo periodo de tiempo.

ESTIMACIÓN DE LAS EMISIONES. LA HUELLA DEL CARBONO

La huella de carbono aplicada a un plan o proyecto representa las emisiones netas de gases de efecto invernadero GEI, expresados como CO₂ equivalente, que se generarían en las obras necesarias para llevarlo a cabo o en su funcionamiento.

A nivel meteorológico se diferencia entre huella de carbono de producto o servicio y huella de carbono de organización o corporativa. La huella de carbono aplicada a un plan o proyecto para el procedimiento de evaluación ambiental, se asocia a la huella de carbono de organización o corporativa.

La determinación de la huella de carbono se basa en identificar las fuentes de emisión y el tipo de GEI.

Los gases a considerar son los seis grupos de gases: dióxido de carbono CO₂, óxido nitroso N₂O, hidrofluorocarbonos HFC, perfluorocarbonos PFC, hexafluoruro de azufre SF₆ y el trifluoruro de nitrógeno NF₃.

Las emisiones de cada tipo de fuente se calcularán a partir de DATOS DIRECTOS, como son los datos de actividad, por ejemplo, litros de combustibles de origen fósil, o los kilovatios de energía eléctrica que se prevén de consumo. Los valores que permiten transformar los datos de actividad en emisiones de gases GEI se denominan factores de emisión.

La huella de carbono se expresará mediante la siguiente ecuación:

- Huella de carbono expresada en Kg de CO_{2eq} (CO₂ equivalente) = datos de actividad (litros de combustible, KW/h de electricidad) x factores de emisión (expresados en Kg de CO_{2eq}/cantidad)
- La multiplicación de los datos de la actividad por el factor de emisión permite calcular la cantidad emitida para cada tipo de GEI. Cuando se trata de emisiones de diferentes gases y para poder sumarlos, deben ser expresados como CO₂ equivalente. La transformación a unidades de CO_{2eq} se hace tomando como referencia la potencia de calentamiento global que tiene cada gas.

Para determinar la responsabilidad en las emisiones está el concepto de “alcance”.

- Alcance 1 se refiere a las EMISIONES DIRECTAS, en nuestro caso emisiones que son responsabilidad del promotor del plan o proyecto (combustibles que se consumirán, emisiones previstas de metano en las actividades a implantar, emisiones de óxido nitroso por abonado nitrogenado).
- Alcance 2 incluye las EMISIONES INDIRECTAS asociadas a la compra de electricidad que el proyecto consumirá.
- Alcance 3 incluye OTRAS EMISIONES INDIRECTAS asociadas a la adquisición de materiales o servicios necesarios realizadas por los fabricantes o transportistas, gestión de residuos, etc.

En resumen:

Computaremos como de *alcance 1* las emisiones de las que el proyecto es directamente responsable, pudiendo adoptar decisiones que reduzcan o aumenten las emisiones.

Computaremos como *alcance 2 Y 3* aquellas de las que el proyecto es indirectamente responsable por que son energía o materiales que ponen a nuestra disposición otros que son los que emiten.

Para el cálculo de la huella de carbono de cada proyecto y actividad que se quiera implantar en el suelo no urbanizable, ámbito de la INNOVACIÓN, es muy importante concretar la responsabilidad, esto es, los alcances. La determinación de la huella de carbono debe servir sobre todo para visualizar las alternativas y modelos de implantación y su contribución mayor o menor en las emisiones GEI, para determinar las responsabilidades.

5. PLAN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PLANEAMIENTO.

a) Métodos para el control y seguimiento de las actuaciones, de las medidas protectoras y correctoras y de las condiciones propuestas.

Tal y como plantea el apartado 1 del art. 39 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integral de Calidad Ambiental, el Documento Ambiental Estratégico debe contener entre la información preceptiva, *“una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del Plan”*

El último objetivo del sistema de seguimiento del planeamiento consiste en tratar de mantener dentro de unos límites, establecidos por la legislación vigente, en unos casos, y por la propia conservación en los sistemas biológicos y socioeconómicos en los que no alcanza la normativa, en otros, la degradación del medio receptor como consecuencia de las actuaciones emanadas de la puesta en práctica de la modificación.

Para posibilitar el proceso evaluado, este incluye un sistema de indicadores que, entre otros, permitirá evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos establecidos, así como la detección de desviaciones y problemas que impidan la consecución de aquellos. La vigilancia y seguimiento de estos indicadores permitirá los procesos realizados en latería de integración ambiental.

Se vigilará de forma general el cumplimiento de las medidas protectoras y correctoras propuestas, tanto en el propio Proyecto como en el presente Informe y de forma especial:

Aspecto y limpieza general de las instalaciones y zonas de acceso.

Los residuos generados durante las distintas construcciones deberán ser llevados a vertedero autorizado. De la misma forma, se deberá evitar la dispersión de basuras, materiales de cualquier naturaleza y otros residuos producidos. Dichos residuos sólidos urbanos y asimilables que se generen, se deberá de proceder de acuerdo con lo establecido en la Ley 10/98 de Residuos y sus Reglamentos que la desarrollen.

Los residuos clasificados como peligrosos (aceites y lubricantes usados, derrames accidentales, etc.), deberán ser cedidos a un Gestor Autorizado y no se mezclarán con los clasificados como urbanos.

Se deberán respetar los niveles máximos permitidos de ruidos, gases y partículas, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente (Decreto 74/96 de 20 de Febrero por el que se aprueba el Reglamento de Calidad del Aire y Decreto 326/2003 por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía).

Así, la relación de indicadores propuestos es la que se observas en la tabla:

Indicador	Unidad	Procedimiento	Periodicidad
Atmósfera/agua			
Consumo de energía	KW	Ejecutar un análisis de datos de consumo eléctrico hasta la fecha y el que se producirá con la Modificación en vigor	Anual
Agua			
Consumo	m ³ /año	Revisión del consumo contabilizado por la empresa responsable del abastecimiento y comparativa con la previsión de consumo futura o la que se produzca con la materialización de la modificación	Anual
Volumen de vertidos	M ³ /año	Comprobación de volumen de vertidos a cauces y comparación con años anteriores	Anual
Generación de residuos no peligrosos	Kg/año	Revisión del registro del vertedero autorizado (declaración anual de residuos)	Anual
Generación de residuos peligrosos	Kg/año/tipo	Revisión del registro de gestión de residuos, (albaranes y registros de entrega)	Anual
Sistema de transporte			
Combustible servido a las instalaciones ejecutadas en SNU	l/año	Revisión de albaranes de entrega del combustible	Anual
Suelo y paisaje			
Superficie ocupadas por nuevas implantaciones agropecuarias	Ha	Revisión de los proyectos de implantación de industrias e instalaciones agropecuarias. Comprobación en campo	Anual
Accidentes por emisión de sustancias peligrosas	Nº/año	Revisión documental del registro de accidentes	Anual

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

El paisaje que construye el ámbito afectado por la modificación podemos clasificarlo como un PAISAJE AGRARIO, con importantes valores productivos, estéticos, identitarios y ambientales cuyo mantenimiento es importante, tanto desde el punto de vista de gestión del territorio, como de la calidad de vida de los ciudadanos.

Este paisaje presenta una gran variedad y riqueza, pero en términos generales se han caracterizado por la formación de mosaicos agroforestales. Las piezas dedicadas a los cultivos agrícolas tradicionales, (la triada mediterránea: el trigo, la vid y el olivo), adaptados al clima, se combinaban tradicionalmente con los pastos ganaderos, en los terrenos más alejados, inaccesibles o infértiles. Por último, las masas forestales subsistían en los espacios no utilizados por la actividad agraria con funciones de abastecimiento energético y de productos complementarios. Esta combinación de usos simplificada daba lugar a configuraciones paisajísticas con numerosas variantes regionales. Pero éstas están basadas en una nítida distinción entre los núcleos habitados compactos y el paisaje rural circundante, salpicado de explotaciones agrarias familiares.

El paisaje agrario está sometido a intensos y rápidos procesos de cambio. Se pueden identificar dinámicas y problemáticas comunes y generalizadas. Algunas son inherentes a la lógica y al funcionamiento del mundo agrarios, (abandono de ciertas prácticas agrícolas, deterioro del patrimonio construido tradicional, intensificación la ganadería, etc.). Otras a procesos y agentes externos,(aumento de las urbanizaciones de baja densidad, multiplicación de las redes de infraestructuras, aumento de las actividades y equipamientos periurbanos, etc.) En general, sin embargo, se pierde la imagen de espacio rural contrapuesto a espacio urbano y aparece una amalgama de espacios abiertos y espacios construidos con una imagen aleatoria, indefinida y banal que los ciudadanos no sienten como propia.

En este escenario de homogeneización y pérdida de claridad el paisaje agrario tradicional, se detecta una problemática común: la proliferación de edificaciones de carácter agrario, especialmente de carácter productivo, y también las que cumplen una función de residencial

asociada. La dimensión y el número de las exportaciones ganaderas, tradicionalmente proporcional a la disponibilidad de terrenos agrícolas y a la capacidad e trabajo de sus titulares, crece notablemente. Se multiplican las ampliaciones de edificios existentes, (casas rurales, tradicionales, granjas, etc) y también el número y tamaño de las construcciones auxiliares agrícolas (cobertizos, silos, almacenes, etc).

La ordenación de las edificaciones e instalaciones en SNU, devienen un aspecto en el que es necesario incidir, al objeto de prevenir la degradación ambiental y los valores del paisaje, salvaguardar un patrimonio arquitectónico remarcable y mantener la identidad histórico-cultural del territorio. Se trata de conducir la evolución de los paisajes agrarios hacia paisajes de características nuevas, pero que mantengan unos valores y una calidad global.

Se citan a continuación a modo de “guía” una serie de criterios básicos, los cuales serán necesarios discutir y adaptar en cada caso, que den una visión moderna y dinámica del paisaje, compatible con su necesaria evolución.

LÍNEAS GUÍA

1. LA ELECCIÓN DEL EMPLAZAMIENTO Y LA IMPLANTACIÓN GENERAL

- 1.1 Analizar los elementos estructurales y formales del paisaje propio del entorno
- 1.2 Elegir un ámbito de estudio adecuado y útil para plantear el proyecto
- 1.3 Combinar las escalas de análisis para aportar criterios a los diferentes aspectos de la propuesta.
- 1.4 Estudiar las posibilidades de rehabilitación o ampliación de edificios existentes
- 1.5 Emplazar preferentemente las construcciones agrarias compatibles con los usos urbanos en el interior o el perímetro de los núcleos.
- 1.6 Minimizar los nuevos emplazamientos aislados que contribuyen a la dispersión de las edificaciones.,
- 1.7 Estudiar la relación entre la tipología constructiva local y la topografía.
- 1.8 Implantar los edificios de manera coherente con la topografía.
- 1.9 Incorporar la visibilidad del emplazamiento como elemento proyectual
- 1.10 Evitar zonas visualmente frágiles.

2. EL DISEÑO Y LA CONSTRUCCIÓN.

- 2.1 Conocer las tipologías locales y su relación con el paisaje propio de la región.
- 2.2 Compactar los conjuntos edificados.
- 2.3 Evitar modelos de implantación lineales o que desfiguren las vistas más representativas de núcleos o espacios abiertos.
- 2.4 Organizar los conjuntos edificados en ejes compositivos claros
- 2.5 Evaluar alternativas de composición y volumetría.
- 2.6 Optar preferentemente por volúmenes simples y de proporciones equilibradas.
- 2.7 Respetar la unidad y la coherencia de los edificios tradicionales.
- 2.8 Minimizar la presencia de volúmenes anejos o añadidos posteriores a los volúmenes principales.
- 2.9 Cuidar el diseño de la estructura, el material y el color de las cubiertas, especialmente en situaciones expuestas.
- 2.10 Utilizar materiales que se adaptan con facilidad al paisaje.
- 2.11 Equilibrar la composición de las fachadas con una correcta disposición de zócalos, cubiertas, y aberturas.
- 2.12 Promover los usos turísticos lúdicos y pedagógicos que favorezcan implantaciones cuidadas.

3. LOS ESPACIOS FUNCIONALES Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES.

- 3.1 Minimizar la abertura de nuevos accesos y adaptar su trazado a la estructura del paisaje.
- 3.2 Prever la necesidad de espacios funcionales y disponerlos de manera coherente e integrada.
- 3.3 Favorecer una implantación integrada en el conjunto de los elementos de producción de energías renovables.
- 3.4 Habilitar espacios de recepción amplios y ordenados.
- 3.5 Situar, dimensionar y diseñar los aparcamientos de manera ordenada y cuidada.
- 3.6 Emplazar los vertederos o espacios de almacenaje de materiales varios alejados de las principales vistas.

3.7 Limitar los elementos de señalización de acceso e identificación de la explotación y buscar un lenguaje gráfico y un emplazamiento adecuados.

3.8 Utilizar modelos de almacenaje unitarios.

4. LA VEGETACIÓN

4.1 Utilizar la vegetación como herramienta de proyecto para crear una imagen de conjunto estructurada y de calidad.

4.2 Diseñar plantaciones a partir del conocimiento de las estructuras vegetales de la parcela y su entorno.

4.3 Evitar el uso de especies y el diseño de plantaciones de carácter excesivamente ornamental o urbano.

4.4 Conectar las masas vegetales existentes en el entorno con las inmediaciones de la explotación.

4.5 Acompañar los volúmenes contruidos de plantaciones vegetales que contribuyan a la creación de una imagen global.

4.6 Utilizar pantallas vegetales para ocultar o fragmentar la visión de los elementos impactantes o de gran tamaño.

4.7 Considerar y potenciar las funciones ambientales de la vegetación.

4.8 Utilizar la vegetación arbustiva y las alineaciones de arbolado para marcar los nuevos ejes de acceso o los ya existentes.

4.9 Prever plantaciones en la franja exterior de cerramientos y vallas para filtrar su visión.

6. SÍNTESIS

a) Los contenidos del planeamiento y la incidencia ambiental analizada.

Planeamiento

ÁMBITO DE ACTUACIÓN

El planeamiento municipal de ordenación urbana del municipio Algodonales es el PGOU, texto

refundido aprobado el 12 de diciembre de 2003, y adaptado a la LOUA.

El planeamiento urbanístico municipal de algodonales regula en su Título V el Régimen del Suelo No Urbanizable (SNU), establece cuatro categorías:

Suelo **No Urbanizable de Especial Protección por legislación sectorial** (SNU-EP legislación sectorial)

Suelo **No Urbanizable de Especial Protección por planificación territorial** o urbanística (SNU-EP por el planeamiento urbanístico)

Suelo **No Urbanizable de carácter rural o natural** (SNU de carácter rural)

Suelo **No Urbanizable de del Hábitat Rural Diseminado.**

La modificación que se propone afecta:

A la categoría **II: SNU-EP** por el planeamiento urbanístico:

PROTECCIÓN A3: Enclaves singulares: cerros y cimas.

Dentro de la **categoría II SNU-EP** por el planeamiento urbanístico, se incluyen los suelos rústicos que son necesarios de protección y mantener sus características, por razón de los valores intereses en ellos concurrentes: paisajísticos, históricos, arqueológicos, científicos ambientales y culturales, distinguiéndose las siguientes zonas de protección:

Zona de Protección A: se trata de zonas de interés natural donde se incluyen espacios naturales que presentan características naturales y paisajísticas que los hacen preservarlos de cualquier actuación urbanística. También son contemplados en esta categoría espacios del entorno de aquellos con el objeto de dar continuidad y conexión a los ecosistemas mediterráneos:

A1) Riveras arboladas del Guadalete.

A2) Áreas de vegetación natural: ecosistemas mediterráneos.

A3) Enclaves singulares: cerros y cimas.

El objeto de la presente Modificación Puntual es ANULAR la categoría de los suelos incluidos en Zonas de protección A3: *enclaves singulares: cerros y cimas*, adscribiendo esta clase de suelos a la categoría de aquellos en los que se encuentran incluidos por su ubicación y características naturales.

EXPOSICIÓN DE LOS OBJETIVOS DE LA MODIFICACIÓN

El artículo 5.3.4 establece un protección especial dentro de un suelo ya especialmente protegido.....basándose en el parámetro, casi único, de su cota topográfica.

Así, define el ámbito de aplicación a los cerros y cimas que presenten un “*importante valor natural y paisajístico*”, por su “*enclave geográfico*” y por último “*las vistas que se ofrecen*”... No define que es un importante valor, ni ajusta las cotas mínimas o máximas para su clasificación. Tampoco aclara qué se entiende por interés de vistas. En definitiva, basa la clasificación del suelo A-3 en parámetros subjetivos que no justifican la inclusión de uno u otro suelo más allá de su topografía.

Además, las características de valor natural y paisajístico del suelo, consideramos que ya han sido contempladas, de ahí que sean suelos con Protección A-ZONAS DE INTERÉS NATURAL.

También desconocemos, cuando se refiere a “enclave geográfico”, cuáles han sido

los aspectos positivos a tener en cuenta para la aplicación de esta condición, más allá de tratarse de un suelo no urbanizable de interés natural, aspecto éste ya contemplado, como se ha dicho, para su clasificación con Protección-A.

En cuanto a las “vistas”, como otra condición de su clasificación, podemos comentar que, analizado el plano de clasificación y comprobando in situ, puede darse la circunstancia de que existan suelos que por su orografía no forman parte de cerros o cimas, pero que, por su cota, superior en muchos casos a cerros y cimas existentes, podrían cumplir esta condición de clasificación...Por tanto también lo consideramos como unos parámetros arbitrarios de aplicación en la clasificación A-3.

En cuanto a los usos, el artículo 5.3.4, dice en su punto 2, que se permiten aquellos señalados para la zona en la que se encuentran incluidos, es decir usos permitidos para PROTECCIÓN A-ZONAS DE INTERÉS, con una serie de condiciones que son las siguientes y que pasamos a analizar.

- Dice el artículo que no se permitirán construcciones ni instalaciones en el espacio protegido ni en su entorno cuando supongan “*limitación de campo visual*”. De nuevo es una condición arbitraria, porque habrá que decidir en cada momento, y de modo subjetivo, cuando una instalación o construcción supone una “*ruptura con el paisaje o limita el campo visual*”. Por otro lado, consideramos que esta condición no genera protección superior a la ya establecida para ese suelo por pertenecer a la zona A.
- Potencia los usos de actuaciones recreativas, deportivas...Estas actividades necesitan amplias superficies planas para su desarrollo e instalación. Dudamos de que un cerro o cima sea el lugar idóneo para su implantación, y mucho menos para su potenciación o recomendación desde el PGOU.

JUSTIFICACIÓN

La clasificación del suelo que se hace en el PGOU del Suelo No Urbanizable de Especial Protección por planificación territorial o urbanística (SNU-EP por el planeamiento urbanístico)

Zona de Protección A: Zonas de Interés Natural, para el caso de la protección A3-
Enclaves singulares: principales cerros y cimas, la consideramos innecesaria.

Se trata de una clasificación de suelo no urbanizable que no es habitual en la ordenación urbanística, porque generalmente, los parámetros tomados para esa delimitación de suelo ya han sido considerados por el planeamiento en el ámbito de la protección del suelo no urbanizable

Consideramos que es una clasificación arbitraria, porque los parámetros tenidos en cuenta para justificar su clasificación carecen de objetividad y no dan una idea clara de las intenciones de la protección.

Si analizamos el plano de clasificación del suelo, aparecen en el No Urbanizable una serie de manchas situados en suelos de distinta naturaleza y protección. Ello implica una interpretación gráfica difícil. El urbanismo NO DEBE SER TAN DISGREGADO. Induce a confusión.

Con la clasificación de las zonas A3, se está estableciendo una protección dentro de otra. Es decir, se está protegiendo dos veces un suelo. Esto implica un DIAGNOSTICO DIFÍCIL, lo que puede inducir a error.

CONCLUSIÓN

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, concluimos que la clasificación de la zona **A3: Enclaves Singulares: principales cerros y cimas**, dentro del suelo no urbanizable de especial protección; Protección A: Zonas de Interés Natural, es INNECESARIA.

Por ello proponemos la presente MODIFICACIÓN PUNTUAL con el siguiente objetivo:

Eliminación de la clasificación de suelo definido en el artículo 5.3.4: **A3-Enclaves singulares: principales cerros y cimas**, adscribiendo los suelos delimitados hasta ahora como A3, a la clase de suelo en el que están incluidos por su situación.

Incidencia ambiental

PATRIMONIO NATURAL

La modificación propuesta, se desarrolla en un suelo no urbanizable por planeamiento urbanístico. No se modifica la categoría de este suelo, ni se amplía ni se recorta. Con la aprobación de la modificación no se modifica ningún espacio de valor excepcional desde el punto de vista estético y científico. Así, podemos afirmar que no se ven afectados ninguna reserva de la biosfera, ni monumentos naturales, ni parques naturales ni ningún otro espacio que tenga un valor universal en cuanto a la protección y conservación de especies animales ni vegetales, ni tampoco afecta a paisajes integrales cuya conservación obligue a permanecer igual en su raíz.

PATRIMONIO HISTÓRICO

***Informe arqueológico

Consultado MOSAICO, Sistema de gestión e información de Bienes Culturales de Andalucía, así como la base de datos de la delegación territorial, se documentan en el término municipal de Algodonales yacimientos en cerros como el “Cerro de la Botinera” con restos que abarcan desde la Edad de Hierro hasta la época romana, con otros indicios desde la prehistoria reciente como el “Cerro del Tesorillo” o vertederos de época romana como el “Cerro de la Camarena”, por lo que se puede presuponer la existencia de otros yacimientos no localizados por falta de estudios sistemáticos sobre el terreno en otros cerros o cimas afectados por la modificación del PGOU.

Por todo lo expuesto anteriormente, y dado que se elimina la protección extra con la que contaban las zonas afectadas con respecto a instalaciones y construcciones, se condiciona desde la realización de cualquier actividad que implique remoción o movimientos de tierra en dichas áreas, a la realización de una actividad arqueológica preventiva de prospección.

En base al resultado de dicha prospección, se determinarán si procede, medidas cautelares como sondeos excavaciones arqueológicas para la correcta delimitación y protección de posibles restos arqueológicos no conocidos.

(Se adjunta informe arqueológico de la Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico)

AGUAS SENSIBLES

La modificación no propone nuevos usos ni actividades que ya no estuviesen reguladas o fuesen compatibles. Los posibles vertidos, dentro de los usos y actividades autorizables, estarán regulados. Este tipo de vertido, escaso y propio del uso residencial, no afecta a la red de saneamiento.

CALIDAD ATMOSFÉRICA

En Andalucía, las actividades responsables de la calidad del aire urbano son fundamentalmente aquellas derivadas del transporte, aunque también influyen apreciablemente los

establecimientos industriales de pequeño tamaño y las calefacciones. También la calidad del aire puede verse especialmente comprometida en áreas con elevada concentración industrial.

En nuestro caso la aprobación de la modificación, no supone la generación adicional de emisiones de ningún tipo a la atmósfera, por lo que no afecta a la calidad del aire.

AGUAS y SUELO

La Modificación que se propone, como ya hemos comentado reiteradamente, no implanta nuevas actividades ni usos en el SNU-EP, por lo que su aprobación no afecta al sistema agua-suelo.

SUELO Y BIOTA

La modificación propone eliminara la subzona A3: cerros y cimas, adhiriendo los suelos de esta subclase a la subzona a la que pertenecen por ubicación. Dado que no se alteran los parámetros del área a la que pertenecen, ni se afecta la homogeneidad de su área, consideramos que la aprobación de la modificación no afecta ni supone riesgo al conjunto de especies de animales, ni la flora, ni cualquier otro organismo del área donde se ubicará. Tampoco afecta a la protección de los montes públicos. En definitiva, no se verá afectada la FLORA y la FAUNA ni los ecosistemas del entorno.

(se adjunta informe del Servicio de Gestión del Medio Natural)

RECURSOS NATURALES: AGUA, ENERGÍA, SUELO Y GEOLÓGICOS

La actividad propuesta por la modificación:

- No supone un incremento en el consumo de agua.
- No supone un incremento en el consumo de energía eléctrica.
- No utiliza en su proceso recursos del suelo.

MOVILIDAD/ACCESIBILIDAD FUNCIONAL

Con la Aprobación de la modificación se prevé la anulación de una subzona del SNU-EP. El efecto de la aprobación no afecta a la movilidad funcional ni la accesibilidad de los trabajadores.

SALUD

Dentro del trámite previsto en el artículo 13 del Decreto 169/2014, de 9 de diciembre por el que se establece el procedimiento de evaluación de impacto en la salud (VIS), de la comunidad autónoma de Andalucía, modificado pre el Decreto-Ley 2/2020 de 9 de marzo, de mejora y simplificación en la regulación para el fomento de la actividad productiva en Andalucía, a fin de conocer la necesidad de someter a evaluación de impacto en salud (EIS) la modificación propuesta, se tramitó a la Consejería de Salud y Familia el siguiente documento:

CONSULTAS PREVIAS del INFORME de VALORACIÓN DEL IMPACTO EN SALUD DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO MUNICIPAL DE ALGODONALES que afecta al SUELO NO URBANIZABLE de PROTECCIÓN ESPECIAL por el planeamiento urbanístico:

PROTECCIÓN A3: Cerros y Cimas.

Examinado el documento por el personal técnico de la Dirección General conviene en lo siguiente:

.....efectuado el cribado sobre las medidas previstas, nuestro parecer es que en la memoria se han analizado y optimizado de forma correcta los posibles impactos sobre la salud derivado de las actuaciones anteriormente descritas y que es previsible que los mismos no tengan la suficiente relevancia como para justificar un análisis en mayor profundidad de los mismos ni la introducción de medidas adicionales....

En consecuencia, la modificación prevista no tiene que someterse al procedimiento de evaluación de impacto en salud,,,"

(se adjunta Informe de la Consejería de Salud y Familia)

CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

El Decreto 6/2012 de 17 de enero por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la contaminación acústica en Andalucía dice en su artículo 8:

Artículo 8. Modificación y revisión de las áreas de sensibilidad acústica.

1. Las sucesivas modificaciones, revisiones y adaptaciones del planeamiento urbanístico general que contengan modificaciones de los usos del suelo conllevarán la necesaria revisión de la zonificación acústica en el correspondiente ámbito territorial. Igualmente será necesario realizar la oportuna delimitación de las áreas de sensibilidad acústica cuando, con motivo de la tramitación de planes urbanísticos de desarrollo, se establezcan los usos pormenorizados del suelo.

La INNOVACIÓN al planeamiento que se somete a evaluación ambiental estratégica tiene carácter de modificación. NO es una REVISIÓN del planeamiento y NO MODIFICA LOS USOS DEL SUELO. Se mantienen los usos enumerados en el TÍTULO V, capítulo 3, SECCIÓN 1ª: Zonas de protección A, (SNU-EP por planificación urbanística), del PGOU de Algodonales.

Por tanto, consideramos que la modificación que se tramita, NO conlleva la necesidad de revisar la zonificación acústica en el ámbito de aplicación. En tal caso, tampoco sería necesaria la inclusión de estudio acústico.

CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

En aplicación del Real Decreto 1890/2008 de 14 de noviembre, la innovación adaptará sus determinaciones a las previsiones establecidas en el Real Decreto, para las instalaciones de alumbrado exterior, así como lo establecido en la Ley //2007 de 9 de julio, ley GICA:

Condiciones técnicas de diseño, ejecución y mantenimiento que deben reunir las instalaciones del alumbrado exterior, con la finalidad de mejorar la eficacia y ahorro energético, así como la disminución de las emisiones de gases efecto invernadero, y

limitar el resplandor luminoso nocturno o contaminación luminosa y reducir la luz intrusa o molesta.

El artículo 5.3.4. Protección A-Zonas de Interés natural A-3 Enclaves singulares: cerros y cimas, señala en su punto 2:

“Los usos característicos, autorizables y prohibidos, serán los específicos señalados para a la zona en que se encuentren incluidos.....”

Quiere decir que la modificación no afecta a los usos autorizados o prohibidos, siéndoles en cualquier caso de aplicación la normativa de la zona a la que pertenecían. Esta situación normativa es la misma antes y después de la modificación.

El uso característico para el SNU-EP zonas de protección A es el uso primario, entendiendo como *tal el definido en el artículo 4.8.1 del PGOU*

En ese caso, el área afectada por la modificación solo permite el uso primario, uso que no contempla actividades que requieran instalaciones alumbrado exterior para su funcionamiento.

En cualquier caso, consideramos que la modificación propuesta no altera las circunstancias actuales y que no supone por tanto una amenaza en los parámetros de contaminación lumínica.

DESCRIPCIÓN DE LAS DISTINTAS ALTERNATIVAS

ALTERNATIVA CERO

Considerando la alternativa cero como la no realización de la modificación, estaríamos manteniendo un Plan General de Ordenación Urbana, que en lo referente a la ordenación del suelo no urbanizable (zonas de protección A3), no es coherente, y establece una categoría de suelo INNECESARIA, que genera dispersión urbanística.

En definitiva, no contemplamos ni compartimos la alternativa cero como una alternativa ni aconsejable ni desde el punto de vista urbanístico ni medioambiental.

ALTERNATIVA 1

Una alternativa a la modificación propuesta habría sido la de aunar los valores de los suelos de

categoría II y establecer una única categoría de suelo por razón de sus características naturales y paisajísticas. Esta opción es inviable porque hay parámetros de la categorización que en el caso de la protección A3 son excluyentes:

No todos los suelos protegidos tienen que estar situados en un cerro o cima, y viceversa: un suelo con interés por su cota topográfica (cerro o cima), no necesariamente tendrá interés como espacio de conexión de ecosistemas, no pertenecerá a una rivera arbolada y no siempre constituirá un ecosistema de interés.

Por tanto, esta alternativa no es viable para la ordenación de suelo no urbanizable.

Además, al mezclarse tipos de suelos distintos, de realidades ambientales distintas y con riesgos distintos, bajo un mismo ordenamiento normativo, se corre el riesgo de o bien aplicar una protección innecesaria o equivocada a unos suelos, o bien dejar sin protección aquellos otros, los cuales, por su valor ambiental, sean demandantes de una protección específica, adecuada y acorde con sus valores.

ALTERNATIVA 2

Eliminación de la clasificación de suelo definido en el artículo 5.3.4: A3-Enclaves singulares: principales cerros y cimas, adscribiendo los suelos delimitados hasta ahora como A3, a la clase de suelo en el que están incluidos por su situación.

Anular la categoría de suelo A3, aclara la interpretación del suelo no urbanizable. Elimina la dispersión urbanística y no quita protección al suelo. En este sentido, al adscribir los suelos de categoría A3 a la zona a la que pertenecen por ubicación, supone que inmediatamente gozarán de la protección que a estos les regula.

Consideramos esta alternativa la más coherente porque responde a parámetros más objetivos, y genera un urbanismo más uniforme y compacto.

ANÁLISIS AMBIENTAL DEL TERRITORIO AFECTADO POR LA MODIFICACIÓN

La modificación puntual que se propone para la reclasificación de suelo urbanizable a urbano, no incluye ninguna propuesta transformadora del modelo del área en que se ubica, ni del modelo territorial al que pertenece, desde el punto de vista ambiental, por lo que no genera impactos ambientales identificables.

El área afectada está perfectamente capacitada para acoger los usos y actividades compatibles con su ubicación, y estas condiciones no las cambia la modificación. La eliminación de la subzona A3, no genera riesgo ambiental en el área a la que pertenece.

Por otro lado, según el Informe de SERVICIO DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS, de fecha 28/07/2021, la modificación puntual no afecta a espacio natural protegido de la Red Natura 2000.

ÁREAS AMBIENTALMENTE RELEVANTES

El espacio afectado por la modificación no se identifica como ambientalmente relevante, en el sentido de que no reúne valores ambientales que lo haga destacar sobre el resto del territorio, ni tampoco se trata de un espacio que suponga un recurso actual o potencial para el mantenimiento de las áreas ambientalmente significativas.

ÁREAS ESPECIALMENTE SENSIBLES

La modificación no se encuentra incluida ni afecta directa o potencialmente a ningún área identificada como especialmente sensible: cursos fluviales, vegas y riberas, sistemas lagunares, explotaciones forestales, acuíferos, casco histórico, construcciones históricas y yacimientos arqueológicos, cultivos, zonas inundables....

IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

El procedimiento de identificación/valoración aplicado en ese estudio, parte de la revisión de los impactos existentes previos a la modificación que se propone, para poder apreciar la situación de partida. Esta revisión resulta un complemento del análisis territorial/ambiental efectuado en la definición de UAH y en la determinación de su capacidad de acogida. Tras ello, se identificarán los impactos inducidos por la modificación del PGOU que se propone. Estos últimos impactos se valorarán y se categorizarán y, en función de dicha categoría y del tipo de impacto, se expresará la viabilidad o inviabilidad de la actuación que los causa, en este caso la modificación del PGOU.

RESULTADOS DE LA VALORACIÓN

De lo anteriormente expuesto, consideramos que la MODIFICACIÓN PUNTUAL sometida a EAE, que propone la eliminación de la subzona de SNU-EP A-3: enclaves singulares, no conlleva riesgos ambientales porque:

- No modifica el mapa de ruido de la zona afectada, ni supone riesgo de contaminación acústica.
- No tiene efectos sobre la calidad del aire
- No tiene efectos sobre la calidad de las aguas.
- No tiene efectos sobre la vegetación y la fauna.
- No tiene efectos nocivos sobre el paisaje.
- Con la modificación se aclara la protección de las zonas de protección natural, al no existir la confusión generada por pertenecer a dos suelos protegidos a la vez.
- No genera residuos incontrolados
- No supone riesgo forestal, incendios, etc.,
- No propone nuevos usos ni actividades potencialmente peligrosas.

En definitiva, la aprobación de la modificación, no supone riesgo alguno para la seguridad ambiental del área en la que se implanta, ni del territorio al que pertenece.

b) El plan de control y seguimiento del desarrollo ambiental del planeamiento.

Tal y como plantea el apartado 1 del art. 39 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integral de Calidad Ambiental, el Documento Ambiental Estratégico debe contener entre la información preceptiva, *“una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del Plan”*

El último objetivo del sistema de seguimiento del planeamiento consiste en tratar de mantener dentro de unos límites, establecidos por la legislación vigente, en unos casos, y por la propia conservación en los sistemas biológicos y socioeconómicos en los que no alcanza la normativa, en otros, la degradación del medio receptor como consecuencia de las actuaciones emanadas de la puesta en práctica de la modificación.

Para posibilitar el proceso evaluado, este incluye un sistema de indicadores que, entre otros, permitirá evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos establecidos, así como la detección de desviaciones y problemas que impidan la consecución de aquellos. La vigilancia y seguimiento de estos indicadores permitirá los procesos realizados en latería de integración ambiental.

Se vigilará de forma general el cumplimiento de las medidas protectoras y correctoras propuestas, tanto en el propio Proyecto como en el presente Informe y de forma especial:

Aspecto y limpieza general de las instalaciones y zonas de acceso.

Los residuos generados durante las distintas construcciones deberán ser llevados a vertedero autorizado. De la misma forma, se deberá evitar la dispersión de basuras, materiales de cualquier naturaleza y otros residuos producidos. Dichos residuos sólidos urbanos y asimilables que se generen, se deberá de proceder de acuerdo con lo establecido en la Ley 10/98 de Residuos y sus Reglamentos que la desarrollen.

Los residuos clasificados como peligrosos (aceites y lubricantes usados, derrames accidentales, etc.), deberán ser cedidos a un Gestor Autorizado y no se mezclarán con los clasificados como urbanos.

Se deberán respetar los niveles máximos permitidos de ruidos, gases y partículas, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente (Decreto 74/96 de 20 de Febrero por el que se aprueba el Reglamento de Calidad del Aire y Decreto 326/2003 por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía).

Así, la relación de indicadores propuestos es la que se observas en la tabla:

Indicador	Unidad	Procedimiento	Periodicidad
Atmósfera/agua			
Consumo de energía	KW	Ejecutar un análisis de datos de consumo eléctrico hasta la fecha y el que se producirá con la Modificación en vigor	Anual
Agua			
Consumo	m ³ /año	Revisión del consumo contabilizado por la empresa responsable del abastecimiento y comparativa con la previsión de consumo futura o la que se produzca con la materialización de la modificación	Anual
Volumen de vertidos	M ³ /año	Comprobación de volumen de vertidos a cauces y comparación con años anteriores	Anual
Generación de residuos no peligrosos	Kg/año	Revisión del registro del vertedero autorizado (declaración anual de residuos)	Anual
Generación de residuos peligrosos	Kg/año/tipo	Revisión del registro de gestión de residuos, (albaranes y registros de entrega)	Anual
Sistema de transporte			
Combustible servido a las instalaciones ejecutadas en SNU	l/año	Revisión de albaranes de entrega del combustible	Anual
Suelo y paisaje			
Superficie ocupadas por nuevas implantaciones agropecuarias	Ha	Revisión de los proyectos de implantación de industrias e instalaciones agropecuarias. Comprobación en campo	Anual
Accidentes por emisión de sustancias peligrosas	Nº/año	Revisión documental del registro de accidentes	Anual

Algodonales Julio de 2022

El Promotor

Técnico redactor

**ROLDAN
MOLINA
JAVIER -
24198259M**

Firmado digitalmente por
ROLDAN MOLINA
JAVIER - 24198259M
Fecha: 2022.07.27
18:20:26 +02'00'

Fdo.- Ángel Acuña
Alcalde presidente Excmo. Ayto. de Algodonales

Fdo.- Javier Roldán Molina
ARQUITECTO

ANEXO I

Documento para dar cumplimiento al requerimiento del Servicio de Vías Pecuarias

ANEXO I AL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO, PARA CUMPLIR CON LO REQUERIDO EN EL PUNTO 5.9 DEL DOCUMENTO DE ALCANCE, AL OBJETO DE DAR EL OBLIGADO CUMPLIMIENTO A LAS CONSIDERACIONES Y DETERMINACIONES PUESTAS DE MANIFIESTO EN EL INFORME TÉCNICO DEL DEPARTAMENTO DE VÍAS PECUARIAS, RELATIVO A LA SOLICITUD DE INCIO DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO MUNICIPAL DE ALGODONALES QUE AFECTA AL SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN ESPECIAL.

Se redacta el presente anexo a requerimiento del departamento de Vías Pecuarias tras el informe emitido sobre las posibles incidencias en materia de vías pecuarias de la Modificación Puntual que se tramita, para incluirlo en el estudio ambiental estratégico y en la memoria de la Modificación Puntual que se somete a EAE.

El anexo consta de tres partes:

1. Inclusión de todas las vías pecuarias clasificadas en el término municipal de Algodonales, deslindadas y no deslindadas, con su denominación, longitud, anchura y estado administrativo.
2. Normativa específica sobre la regulación de usos y actividades en vías pecuarias integradas en los Sistemas Generales de Espacios Libres y/o clasificadas como suelos no urbanizables de especial protección SNUEP, acorde con el reglamento de vías pecuarias de la comunidad autónoma andaluza, para aquellos suelos que dejan de ser categoría 3.
3. Documentación gráfica con representación de las vías pecuarias enumeradas.

1. VÍAS PECUARIAS CLASIFICADAS EN TM. DE ALGODONALES

Las Vías Pecuarias del término municipal de Algodonales, fueron clasificadas por Orden Ministerial de fecha 3/11/1958 (B.O.E. de fecha 15/12/1958) y posteriormente se modificada la clasificación por Orden Ministerial de 10/07/1963 (B.O.E. de fecha 23/08/1963).

Consultada la documentación obrante en este Departamento, se procede a informar sobre la situación administrativa de cada una de las vías pecuarias del municipio.

- **11005001.- CAÑADA REAL DE SEVILLA**

Anchura de 75,22 metros. Modificada su Clasificación el 10/07/1963 por O.M. declarándola excesiva por lo que se reducirá a vereda de 20,89 metros, enajenándose el sobrante que resulte. Sin deslinde en vigor conocido. Con una longitud aproximada de 6.000 mts.

- **11005002.-CAÑADA REAL DE JEREZ A RONDA**

Anchura de 75,22 metros. Modificada su Clasificación el 10/07/1963 por O.M. declarándola excesiva por lo que se reducirá a vereda de 20,89 metros, enajenándose el sobrante que resulte. Así mismo, en dicha primera modificación de la clasificación se accede a la permuta de terrenos en la vía pecuaria , en su paso por la Finca “El Canchal” solicitada por la propietaria de ésta. Sin deslinde en vigor conocido. Esta vía pecuaria tiene una longitud aproximada de 14.000 mts.

- 11005003.-CORDEL DE OLVERA-ALGODONALES-CORRIPE

Anchura legal de 37,61 metros, por O.M. 3/11/1958, excepto el tramo que discurre por el casco urbano de Algodonales, en el que la anchura queda delimitada por las edificaciones actualmente existentes. Modificada su clasificación por la O.M. 10/07/1963 en la que consta que se reducirá a colada de 12 metros, enajenándose el sobrante que resulte (tramo II y III). Y manteniendo su ancho legal de 37,61 metros(tramo I y IV).Esta vía pecuaria tiene una longitud aproximada de 18.000 mts. Sin deslinde en vigor conocido.

- 11005004.-CORDEL DE MORÓN

Anchura legal de 37,61 metros. Deslindada mediante resolución de 24 de julio del 2000 de la Secretaría General Técnica, por la que se aprueba el deslinde de la vía pecuaria “Cordel de Morón“, BOJA n.º 97 de 24 de agosto de 2000.

No obstante lo anterior, se detectaron errores en el listado de coordenadas que definen la vía pecuaria publicada en el BOJA n.º 97, de 24 de agosto de 2000. Se pudo observar que los valores de dicho listado estaban desplazados y no se correspondían con los puntos marcados en los Planos de Deslinde. Por ello, por parte de esta Delegación se remite a la Oficina de Vías Pecuarias propuesta de corrección de errores de las coordenadas del listado publicado en el referido BOJA. Esta vía pecuaria tiene una longitud aproximada de 8.000 mts. Habiéndose realizado las oportunas correcciones en la REDIAM.

- 11005005.-VEREDA DE LA HERMANILLA

Anchura legal de 20,89 metros. Clasificada por la O.M. de 3/11/1958. Sin deslinde en vigor conocido. Esta vía pecuaria tiene una longitud aproximada de 3.000 mts.

- 11005006 .-VEREDA DE LA TROCHA

Anchura legal de 20,89 metros. Deslindada por resolución de 24 de julio de 2000, de la Secretaría General Técnica, por la que se aprueba el deslinde de la vía pecuaria Vereda de la Trocha, incluido el Abrevadero-Descansadero Puente de la Nava, BOJA n.º 97 de 24 de agosto de 2000. Esta vía pecuaria tiene una longitud aproximada de 7.000 mts.

No obstante lo anterior, se detectaron errores en el listado de coordenadas que definen la vía pecuaria publicada en el BOJA n.º 97, de 24 de agosto de 2000. Se pudo observar que los valores de dicho listado estaban desplazados y no se correspondían con los puntos marcados en los Planos de Deslinde. Por ello, por parte de esta Delegación se remite a la Oficina de Vías Pecuarias con fecha 18-11-2020 propuesta de corrección de errores de las coordenadas del listado publicado en el referido BOJA. Habiéndose realizado las oportunas correcciones en la REDIAM.

- 11005007.-VEREDA DE CAMPOHUERTA

Anchura legal de 20,89 metros. Clasificada por la O.M. de 3/11/1958. Deslindada por resolución de 30 de octubre de 2007, de la Secretaría General Técnica, por la que se aprueba el deslinde de la vía pecuaria «Vereda de Campo Huerta», en el tramo en su totalidad. Consta recurso de reposición al deslinde aprobado (VP/2335/2011),

desestimándose el mismo motivado en informe de la Oficina de Vías pecuarias. Esta vía pecuaria tiene una longitud aproximada de 5.000 mts.

- 11005008.-VEREDA VIEJA DE GRAZALEMA

Anchura legal de 20,89 metros. Clasificada por la O.M. de 3/11/1958. Sin deslinde en vigor conocido. Esta vía pecuaria tiene una longitud aproximada de 4.000 mts.

- 11005009.-VEREDA DEL ALAMILLO

Anchura legal de 20,89 metros. Clasificada por la O.M. de 3/11/1958. Sin deslinde en vigor conocido. Esta vía pecuaria tiene una longitud aproximada de 2.500 mts.

- 11005010.-VEREDA DE LAS MADRIGUERAS

Anchura legal de 20,89 metros. Clasificada por la O.M. de 3/11/1958. Sin deslinde en vigor conocido. Esta vía pecuaria tiene una longitud aproximada de 3.500 mts.

- 11005011.-COLADA VIEJA

Anchura legal de 15 metros. Clasificada por la O.M. de 3/11/1958. Sin deslinde en vigor conocido.

Esta vía pecuaria tiene una longitud aproximada de 3.000 mts.

- 11005012.-COLADA DE LA CUESTA DE LOS YESOS

Anchura legal de 6 metros, excepto un pequeño tramo que discurre por el casco urbano, en el que la anchura queda delimitada por las edificaciones existentes. Clasificada por la O.M. de 3/11/1958. Sin deslinde en vigor conocido. Esta vía pecuaria tiene una longitud aproximada de 1.500 mts.

- DESCANSADERO ABREVADERO DE LOS PRADOS (perteneciente al Cordel de Olvera- Algodonales- Coripe)

Superficie de 3 hectáreas y 84 áreas correspondiente a 38400 m². Sin deslinde en vigor conocido.

- DESCANSADERO ABREVADERO DEL PUENTE DE LA NAVA (perteneciente al Cordel de Morón)

Superficie de 64 áreas, equivalente a 6400 m². Deslindado por resolución de 24 de julio de 2000, de la Secretaría General Técnica, por la que se aprueba el deslinde de la vía pecuaria Vereda de la Trocha, incluido el Abrevadero-Descansadero Puente de la Nava, BOJA n.º 97 de 24 de agosto de 2000.

2. NORMATIVA DE APLICACIÓN

Para aquellos suelos afectados por la modificación, que dejen de ser categoría A3, y estén incluido en alguna de las vías pecuarias clasificadas en el municipio, mantendrán el carácter de suelo no urbanizable de especial protección y les será de aplicación la siguiente normativa sobre regulación de uso y actividades:

NORMAS URBANÍSTICAS DEL PGOU DE ALGODONALES

TOMO II

TÍTULO V: RÉGIMEN DEL SUELO NO URBANIZABLE

Capítulo 2.- SUELO NO URBANIZABLE DE ESPECIALPROTECCIÓN por legislación sectorial

Art. 5.2.5.- Vías pecuarias.

- 1.- Su ámbito de aplicación es el ancho legal de las vías pecuarias de dominio público.
- 2.- Se prohíbe cualquier tipo de edificación o implantación de actividad en su ámbito. Sólo se permite su utilización como vías de tránsito y comunicación de ganado y personas, debiendo potenciarse su aprovechamiento como itinerarios lúdico deportivos.
- 3.- Se deberán llevar a cabo actuaciones de plantación de arbolado en sus márgenes, para que el tránsito por ellas sea más agradable.
- 4.- Las edificaciones ubicadas en su ámbito y no señaladas expresamente en estas Normas como pertenecientes a núcleo de población reconocido como tal, quedan sometidas al régimen de fuera de ordenación.
- 5.- Si se propusiesen trazados alternativos (modificaciones puntuales o desde las propias Normas) para los tramos de vías pecuarias que discurriesen por el suelo urbano o urbanizable, serían incluidos dichos trazados en el Sistema General de Comunicaciones, quedando condicionada a la previa desafectación de los tramos urbanos correspondientes y a la autorización de la modificación del trazado por parte del Organismo Competente. En todo caso, quedará garantizada la continuidad del tránsito ganadero.
- 6.- La desafectación de los tramos de vías pecuarias dará lugar automáticamente a la exclusión de dichos tramos del Sistema General de Comunicaciones, si no fueren contemplados específicamente como tales en razón de su nueva calificación. Los usos, intensidades edificatorias y demás parámetros urbanísticos serán, a partir de la desafectación, los recogidos en el plano “Clasificación y Calificación del Suelo. Núcleo Principal”.
- 7.- En todo caso se estará a lo dispuesto en el art.2.3.1 de estas Normas en lo relativo a la protección de las vías pecuarias.
- 8.- En relación con la calificación del suelo que le es afectada a las vías pecuarias por estas

Normas, se contempla lo siguiente:

- a) Desafectación y trazado alternativo de la vía pecuaria nº3 “Cordel de Olvera-Algodonales y Coripe” en su paso por el Suelo urbano de Algodonales. Esta vía discurre por el Suelo urbano actual (Cabezadas, Díaz Crespo, Cuesta y Calvario), contemplándose la ampliación de dicha calificación hasta la Fuente Alta. El ancho actual de dicha vía fue reducida a 12 metros en una longitud de 900 metros por O.M: del 10 de julio de 1963, y a su anchura existente en el tramo urbano por O.M. de 3 de noviembre de 1958. La superficie total a desafectar correspondería:
- A la prolongación de la C/ Cabezadas hasta su encuentro con la vía pecuaria nº7 “Vereda de Campo Huerta” en un tramo aproximado de 650 metros lineales.
 - Al tramo urbano existente y contemplado como tal por el planeamiento vigente, correspondiendo a las calles: Cabezadas, Díaz Crespo, Cuesta y Calvario.
 - A una longitud aproximada de 200 metros en su salida por la calle Calvario hasta su encuentro con el nuevo trazado contemplado.

Se propone como trazado alternativo una superficie con un ancho de 15 metros que, partiendo de la zona oeste del entorno urbano y discurriendo por la cara norte del suelo urbano a través de terrenos perteneciente en gran parte al dominio público de la Sierra de Lijar en una longitud aproximada de 2.200 metros, dé conexión a la vía pecuaria en cuestión fuera de los límites del suelo urbano por su lado este.

Los terrenos comprendidos entre el nuevo trazado alternativo y la delimitación del suelo urbano se califican como no urbanizable de especial protección incluido en la Sierra de Lijar, en los cuales sólo se permitirán su forestación mediante especies arbóreas que impidan la erosión y sirva de parapeto a los desprendimientos de rocas sueltas de las zonas más altas. Tales terrenos deberán tender a conformar parte del monte público “Sierra de Lijar” a medida que se vayan adquiriendo la propiedad por la administración pública actuante.

- b) Desafectación de la Colada de la Cuesta de los Yesos (vía pecuaria nº12, con 6,00 metros de ancho legal) en su tramo urbano. Con una longitud de unos 1.500 metros, esta vía une el Cordel anterior en la calle Calvario con la Colada Vieja. Presenta un largo tramo de su corta longitud con la clasificación de suelo urbano por el anterior plan urbanístico que ahora se revisa. El terreno afectado por estas Normas es calificado como viario estructurante (ampliándolo a 10 metros).

9.- Otros tramos de vías pecuarias afectadas por actuaciones anteriores a la redacción de las presentes Normas son:

- a) El Cordel de Olvera-Algodonales-Coripe en su paso por La Muela, coincidiendo al parecer, en su mayor parte, con la Avenida de Cádiz, actual travesía de la

carretera provincial que cruza la población CA-P-0448). La delimitación propuesta del suelo urbano no presenta variación significativa respecto a la señalada en las anteriores Normas, no afectándole a la vía en cuestión.

- Se propone: La desafectación y búsqueda de un trazado alternativo por parte de las administraciones competentes que dé continuidad a esta vía pecuaria contemplada en el Plan para la Recuperación de la Red de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía (acuerdo de 27 de marzo de 2001, del Consejo de Gobierno) con un nivel 2 de prioridad para uso ganadero y 1-2 para el uso público.
- b) Como consecuencia de la red de comunicaciones se encuentran afectadas las siguientes vías:
- . n°6-Vereda de la Trocha, n°4-Cordel de Morón y la n°11-Colada Vieja, todas ellas en algunos de sus tramos por la A-382 (antigua N-342)
 - .-n°3-Cordel de Olvera-Algodonales-Coripe, afectándole en determinados tramos la A- 376 y la C-339 y CAP-0448 en las cercanías de La Muela.
- Se propone: Instar a los órganos competentes a su deslinde y a la continuidad de estas vías para el uso ganadero y público que sirva de soporte entre otros, de los desplazamientos de ocio (a lugares de romería, tanto para el municipio de Algodonales - Puente de la Nava-, como para La Muela –descansadero de los Prados).
- c) Como consecuencia del embalse de Zahara-El Gastor, en el término de Algodonales fue afectada la vía pecuaria n°2-Cañada Real de Jerez-Ronda
- Se propone: Trazado alternativo que transcurriendo paralelamente al embalse por la zona de policía de su margen derecha, conecte el tramo no inundado con el posible trazado alternativo que a lo largo del término de El Gastor también transcurriría por la zona de policía del embalse, hasta el camino de Montecorto a pie de la cola del pantano (en la provincia de Málaga).
- d) En general, existencia de numerosos tramos desaparecidos y/o con disminución considerable de sus anchos legales.
- Se propone: el deslinde y recuperación de todas las vías pecuarias a lo largo del término.

REGLAMENTO DE VÍAS PECUARIAS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA; Decreto 155/1998 de 21 de julio

DE LOS USOS COMPATIBLES Y COMPLEMENTARIOS DE LAS VIAS PECUARIAS

CAPITULO I

Disposiciones Generales

Artículo 54. Fines ambientales de los usos compatibles y complementarios.

1. La realización de los usos compatibles y complementarios de las vías pecuarias tendrá en consideración los fines aludidos en el artículo 4 del presente reglamento, especialmente el fomento de la biodiversidad, el intercambio genético de las especies faunísticas y florísticas y la movilidad territorial de la vida salvaje.

2. Cuando algunos usos en terrenos de vías pecuarias puedan suponer incompatibilidad con la protección de eco- sistemas sensibles, masas forestales con alto riesgo de incendio y especies protegidas, por Orden del Consejero de Medio Ambiente se podrán establecer determinadas medidas preventivas, tendentes a restringir los usos compatibles y complementarios.

3. Al objeto de asegurar el destino y fines que han de cumplir las vías pecuarias, de conformidad con lo establecido en los artículos 2 y 4 del presente Reglamento, éstas deberán estar totalmente libres y expeditas de cualquier cerramiento u obstáculo, con independencia de la naturaleza del mismo, que pueda dificultar o entorpecer el libre tránsito de personas y ganado, todo ello sin perjuicio de lo establecido en la Ley de Vías Pecuarias y el presente Reglamento.

CAPITULO II

Usos compatibles

Artículo 55. Definición.

1. Se consideran compatibles con la actividad pecuaria los usos tradicionales que, siendo de carácter agrícola y no teniendo la naturaleza jurídica de la ocupación, puedan ejercitarse en armonía con el tránsito ganadero y los valores ambientales, favoreciendo la regeneración ecológica de la vía pecuaria.

2. Serán también compatibles las plantaciones forestales lineales, cortavientos u ornamentales, así como la conservación de las masas vegetales autóctonas ya sean de porte arbóreo, arbustivo o natural, siempre que permitan el normal tránsito de los ganados.

3. En todo caso, las comunicaciones rurales y, en particular, el desplazamiento de vehículos y maquinaria agrícola, deberán respetar la prioridad del paso de los ganados, evitando el desvío de éstos o la interrupción prolongada de su marcha.

4. Con carácter excepcional y para uso específico y concreto, se podrá autorizar la circulación de vehículos motorizados que no sean de carácter agrícola, quedando exentos de dicha autorización los titulares de las explotaciones colindantes con la vía pecuaria así como los trabajadores de las mismas. En cualquier caso, se mantendrá la prohibición de circular con vehículos motorizados en el momento de transitar el ganado y en aquellas vías pecuarias que estén calificadas como de especial importancia, por sus características propias, como el uso ganadero que soporten o su valor para la ordenación del territorio, así como por sus posibilidades de uso público o porque alcancen un importante valor como corredores ecológicos, para su tutela, protección y fomento.

Artículo 56. Inicio del procedimiento de autorización.

1. Las personas interesadas en la utilización de una vía pecuaria para un uso de los definidos como compatibles y siempre que conlleve una alteración de las características físicas de la misma, deberán solicitar la correspondiente autorización a la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente.

2. La solicitud irá acompañada de una memoria explicativa de las necesidades que motivan el uso, así como, en su caso, de la definición y características de las actuaciones necesarias para posibilitar el uso compatible.

Artículo 57. Tramitación.

1. La Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente correspondiente tramitará la solicitud presentada y formulará propuesta de condiciones para el ejercicio del uso solicitado, dando vista y audiencia de lo actuado, durante un plazo de quince días, al interesado, para formulación, en su caso, de alegaciones. El expediente, junto con la propuesta de autorización se trasladará al Delegado Provincial de la Consejería de Medio Ambiente, para su resolución.

2. En su caso, la autorización especificará los términos exactos y condiciones del ejercicio del uso compatible.

3. El plazo máximo para resolver este procedimiento será de dos meses. Transcurrido dicho plazo sin haberse dictado resolución la solicitud podrá entenderse desestimada.

CAPITULO III

Usos complementarios

Artículo 58. Definición y procedimiento.

1. Se consideran usos complementarios de las vías pecuarias aquellos que, respetando la prioridad del tránsito ganadero y los fines establecidos en el artículo 4, fomenten el esparcimiento ciudadano y las actividades de tiempo libre, tales como el paseo, el senderismo, la cabalgada, el cicloturismo y otras formas de ocio y deportivas, siempre que no conlleve la utilización de vehículos motorizados.

2. Cuando el desarrollo de usos definidos en el apartado anterior sea consecuencia de una actividad colectiva y organizada, requerirá la previa autorización del Delegado Provincial de la Consejería de Medio Ambiente.

Dicha autorización deberá solicitarse con una antelación mínima de quince días al desarrollo de la actividad, debiendo contener indicación expresa de si la actividad conlleva la necesidad de la instalación de equipamientos, en cuyo caso deberá aportarse junto a la solicitud información sobre la localización y características de los mismos.

Cuando la actividad conlleve la instalación de equipamiento, con carácter previo a dictar resolución, por la Delegación Provincial se requerirá al Ayuntamiento correspondiente para que en el plazo de 10 días emita informe al respecto.

La resolución de autorización deberá incluir, en su caso, las medidas de cautela necesarias sobre la instalación de dichos equipamientos para garantizar la integridad de la vía pecuaria, entre las que se podrá contemplar el establecimiento de una fianza y/o aseguramiento.

En todo caso, dichos equipamientos deberán ser desmontables.

3. Con independencia de las condiciones establecidas en la correspondiente autorización, la Administración podrá establecer determinadas restricciones temporales para estos usos, en garantía de la defensa de los valores ambientales de la vía pecuaria o de cualesquiera otros que tenga la obligación de preservar.

4. El régimen previsto en el número 2 del presente artículo no será de aplicación a la instalación de equipamientos destinados al fomento del uso público de las vías pecuarias.