

Nº Reg. Entrada: 202499909128064. Fecha/Hora: 27/08/2024 10:09:28

ANEJO IV - ESTUDIO DE AFECCIONES A LA RED NATURA 2000

ROCIO MALDONADO MOLINO		27/08/2024 10:09	PÁGINA 1/49
VERIFICACIÓN	PEGVEEAN6JRDBSWZBMVJ2QYMRBELMB	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			

ÍNDICE

1. INFORMACIÓN SOBRE LOS LUGARES NATURA 2000. ZEPA “CAMPIÑAS DE SEVILLA (ES6180017)” ..... 3

1.1. DESCRIPCIÓN ..... 3

1.2. ZONIFICACIÓN ..... 4

1.3. OBJETIVOS ..... 5

1.4. VALORES DE LA ZEPA ..... 7

1.4.1. HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO ..... 7

1.4.2. ESPECIES NATURA 2000..... 17

1.4.2.1. Avutarda común (Otis tarda). En Peligro (EN) ..... 19

1.4.2.2. Sisón común (Tetrax tetrax). Vulnerable (VU) ..... 21

1.4.2.3. Ganga ortega (Pterocles orientalis). Vulnerable (VU) ..... 22

1.4.2.4. Aguilucho cenizo (Circus pygargus). Vulnerable (VU) ..... 23

1.4.2.5. Otras especies esteparias ..... 24

2. ANÁLISIS DE LA AFECCIÓN POTENCIAL SOBRE LA RED NATURA 2000..... 25

2.1. ANÁLISIS DE LAS AFECCIONES PREVISTAS A LOS HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO.. ..... 25

2.2. ANÁLISIS DE LAS AFECCIONES PREVISTAS A LOS TAXONES DE INTERÉS COMUNITARIO .. ..... 28

2.2.1. FLORA ..... 28

2.2.2. FAUNA..... 29

2.2.2.1. Introducción ..... 29

2.2.2.2. Problemática ..... 30

2.2.2.3. Análisis faunístico del entorno de actuación ..... 31

2.2.2.4. Impactos del proyecto sobre la fauna de interés ..... 34

2.3. CONTRIBUCIÓN A LOS OBJETIVOS DE LA ZEPA..... 38

2.4. ANÁLISIS DE LA AFECCIÓN POTENCIAL SOBRE LA INTEGRIDAD FUNCIONAL DEL LUGAR . 39

3. MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS ..... 42

3.1. ATMÓSFERA..... 42

3.2. SUELO ..... 43

3.3. GEOLOGÍA..... 44

3.4. HIDROLOGÍA ..... 45

3.5. VEGETACIÓN..... 45

3.6. FAUNA ..... 47

3.7. MEDIDAS DE CARÁCTER GENERAL ..... 49

# 1. INFORMACIÓN SOBRE LOS LUGARES NATURA 2000. ZEPA “CAMPIÑAS DE SEVILLA (ES6180017)”

Las fuentes de información de los hábitats presentes en el área de estudio proceden del Inventario Español de Hábitats Terrestres del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul de la Junta de Andalucía, y de los propios Formularios Natura 2000.

## 1.1. DESCRIPCIÓN

Esta ZEPA se encuentra situada en la parte meridional de la Península, en el centro de Andalucía, al Este de la provincia de Sevilla. Pertenece a la Cuenca del Guadalquivir y engloba los TT.MM. de Écija, La Lantejuela, Marchena y Osuna. Ocupa una superficie total de 35.734,9 ha.

Este espacio alberga en su interior la ZEC “Complejo Endorreico de la Lantejuela (ES6180002)”.

Se encuentra en las Vegas y Campiñas andaluzas, unidad ecológica definida por García Mora y Montes (1993) que se caracteriza por conformar una matriz territorial ampliamente transformada y homogénea, sometida, en gran medida, a un cambio en el sistema tradicional de policultivos extensivos y rotatorios a monocultivos herbáceos muy tecnificados. En estas zonas son elevados los consumos de productos fitosanitarios y abonos, lo que significa un riesgo de contaminación para los acuíferos y la red fluvial.

Dentro de este espacio, la mayor parte de la superficie se corresponde con campiñas agrícolas de herbáceos de secano y olivar intercaladas.

El paisaje es una extensa campiña donde predomina el cultivo cerealista de secano, zonas de olivar y algunas parcelas de regadío, en su territorio se encuentra una gran cuenca endorreica. La ZEPA existe desde el 1 de septiembre de 2008, fecha en la cual entró en vigor el decreto (Decreto 429/2008, de 29 de julio, por el que se declaran las Zonas de Especial Protección para las Aves “Campiñas de Sevilla” y “Alto Guadiato”, Boja Nº 173, de 1 de septiembre) que la declaraba como tal junto a la ZEPA “Alto Guadiato”.

Este espacio es una campiña cerealística típica, que incluye uno de los principales núcleos de avutarda de Andalucía, con un contingente del 25% sobre el total de machos andaluces.

Este núcleo es el más importante de la subpoblación del valle del Guadalquivir, exclusiva de Andalucía y que se encuentra relativamente aislada del resto de poblaciones de la especie. Esta zona cuenta también con un variado y completo registro de otras especies vinculadas al hábitat estepario cerealista como son sisón, ganga ortega, aguilucho cenizo, cernícalo primilla y alcaraván.

La vulnerabilidad se debe principalmente a la transformación de los medios y labores agrícolas, que hasta el momento se habían configurado como hábitats de las aves esteparias. La intensificación agrícola, en lo que a prácticas de cultivo y especies empleadas se refiere, unido al abandono de las tierras podría suponer la desaparición de las poblaciones de aves objeto de protección. En concreto, uno de los mayores problemas de conservación es la proliferación de cultivos superintensivos de olivar en regadío.

Es también destacable el importante efecto derivado de la implantación de tendidos eléctricos en este espacio, por el gran impacto que tienen sobre la mortalidad de las grandes aves, con especial referencia al caso de la avutarda, una de las principales especies de interés del espacio.

Igualmente podría suponer un riesgo para la comunidad de aves la implantación de parques de aerogeneradores e instalaciones de energía solar por la pérdida de hábitat que supone, así como, la instalación de grandes infraestructuras viarias de comunicación por la fragmentación de hábitat que producen.

1.2. ZONIFICACIÓN

Dentro de la ZEPA “Campiñas de Sevilla”, se delimitan las zonas sensibles para la conservación de las aves esteparias que abarcan las áreas de exhibición, apareamiento, nidificación y cría.



Ilustración 1 – Zona de actuación respecto a la Zonificación de la ZEPA “Campiñas de Sevilla”. Fuente: REDIAM (Junta de Andalucía).

Los recintos sobre las que se pretenden llevar a cabo la plantación se encuentran localizadas fuera de “Zona sensible”, según queda definida en el Artículo 10 y delimitado en el Anexo II del Decreto 429/2008, de 29 de julio, por el que se declaran las Zonas de Especial Protección para las Aves «Campiñas de Sevilla» y «Alto Guadiato».

1.3. OBJETIVOS

El formulario normalizado Natura 2000, que puede consultarse en la página oficial de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul de la Junta de Andalucía, no establece criterios ni objetivos de conservación del espacio, sino que se remite a una descripción sintética del espacio y de buenas prácticas.

Para localizar criterios y objetivos de conservación hay que recurrir al Decreto 429/2008, de 29 de julio, por el que se declaran las Zonas de Especial Protección para las Aves “Campiñas de Sevilla” y “Alto Guadiato”.

Los objetivos del Plan de Gestión de la ZEPA vienen definidos en el Artículo 3. Objetivos específicos del Decreto 429/2008, estableciendo los siguientes objetivos específicos:

- 1. Mantener sistemas agrarios adecuados y suficientes para los requerimientos de estas especies.

- 2. *Eliminar o reducir los principales factores de mortalidad juvenil y adulta de las poblaciones de aves.*
- 3. *Evitar la fragmentación del hábitat de forma que no se vea comprometida la viabilidad de las poblaciones de aves esteparias objeto de conservación.*
- 4. *Arbitrar medidas de orden administrativo que contribuyan al mantenimiento de la rentabilidad que tienen los aprovechamientos extensivos tradicionales del territorio, así como el desarrollo de otras opciones económicamente viables, siempre y cuando sean compatibles con la finalidad de este Decreto.*

Asimismo, de acuerdo con lo establecido en la *Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres* (Directiva Aves) y la interpretación desarrollada en los manuales metodológicos de referencia (Directrices para la elaboración de la documentación ambiental necesaria para la evaluación de impacto ambiental de proyectos con potencial afección a la Red Natura 2000, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico), los objetivos generales de conservación de la ZEPA están determinados por las especies del Anexo I, presentes en el espacio y que motivaron su declaración.

A efectos de determinación de los objetivos de conservación de este espacio, se consideran los hábitats de interés comunitario y las especies de flora y fauna identificadas y recogidas como tales en el Formulario Normalizado Red Natura correspondiente, y en concreto, la comunidad de aves esteparias que lideran su inventario.

En los apartados siguientes se identifican los objetivos de conservación, se describen las relaciones ecológicas de las que depende el mantenimiento de éstos y de la integridad ecológica del espacio, y finalmente se valora la contribución de cada uno al mantenimiento de la coherencia global de la Red Natura 2000.

En los siguientes apartados se describen los hábitats y especies inventariados dentro de la ZEPA “Campañas de Sevilla”, y su identificación espacial respecto a los recintos objeto de actuación.

ROCIO MALDONADO MOLINO		27/08/2024 10:09	PÁGINA 6/49
VERIFICACIÓN	PEGVEEAN6JRDBSWZBMVJ2QYMRBELMB	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			

1.4. VALORES DE LA ZEPA

A continuación, en el presente apartado, se procederá a identificar y analizar los principales valores naturales por los que ha sido declarado este espacio zona ZEPA, esto es, hábitats naturales y especies significativas (fauna y flora silvestre), susceptibles de verse afectados directa o indirectamente por la puesta en marcha de las actuaciones contempladas en el proyecto.

1.4.1. HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

Esta ZEPA es un espacio de gran interés por la diversidad que crean espacios húmedos (lagunas endorreicas) junto a zonas de características eminentemente esteparias. Según el formulario Red Natura 2000, este espacio alberga los siguientes hábitats de interés comunitario:

- **1310: Vegetación anual pionera con *Salicornia* y otras especies de zonas fangosas o arenosas**

Se trata de comunidades vegetales pioneras propias de suelos salobres, en general temporalmente inundados, dominadas por plantas herbáceas anuales de diferente naturaleza.

Son formaciones pioneras estacionales que colonizan suelos salinos húmedos en los espacios abiertos (desnudos o perturbados) de marismas y saladares costeros, o que ocupan el espacio temporalmente inundado de los bordes de charcas y lagunas temporales, de agua salada o salobre, tanto en la costa como en saladares del interior.

Están constituidas fundamentalmente quenopodiáceas, gramíneas y amarantáceas halonitrófilas, que se desarrollan en suelos salinos, limo-arcillosos o arenosos, desnudos, poco evolucionados, que temporalmente pueden encontrarse encharcados, en las orillas o sobre el sedimento de humedales salinos temporales. Entre las especies propias del HIC que aparecen en Andalucía se encuentran *Salicornia ramosissima*, *Cressa cretica*, *Suaeda splendens*, *Salsola soda*, *Puccinellia maritima*, *Spergularia marina*, *Frankenia laevis*, *Suaeda maritima*, *Halimione portulacoides*, *Plantago maritima*, *Halopeplis amplexicaulis*, *Polypogon maritimus*, *Spergularia maritima*, *Frankenia pulverulenta*, etc. Este hábitat presenta avifauna asociada, como la cigüeñuela y la garceta común.

ROCIO MALDONADO MOLINO		27/08/2024 10:09	PÁGINA 7/49
VERIFICACIÓN	PEGVEEAN6JRDBSWZBMVJ2QYMRBELMB	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			

El HIC se considera fitocenológico, es decir, la presencia del mismo requiere la existencia de alguna de las comunidades vegetales que se consideran características y definitorias del hábitat. Al ser comunidades anuales y pioneras que aparecen en zonas que se encharcan temporalmente, son muy dependientes de las condiciones hídricas del momento.

Dentro de la ZEPA “Campiñas de Sevilla”, este HIC se circunscribe al Complejo endorreico de La Lantejuela, y está formado por vegetación anual pionera con *Salicornia* y otras especies de zonas fangosas o arenosas.

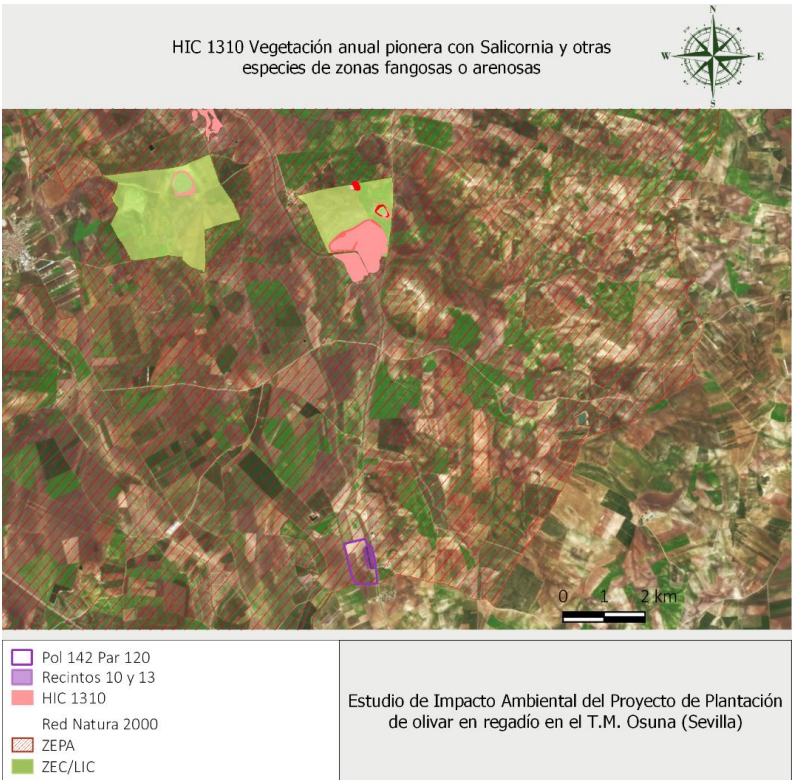


Ilustración 2 – Distribución HIC 1310. Fuente: REDIAM (Junta de Andalucía).

- 1410: Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimae*)

Se trata de praderas y juncales de suelos húmedos más o menos salinos del interior peninsular y del litoral mediterráneo.



Son formaciones herbáceas perennes propias de sustratos húmedos y más o menos salinos, tanto del interior peninsular como de marismas, albuferas y deltas costeros.

Este tipo de hábitat agrupa un conjunto de pastos con tolerancia a la salinidad, que no queda claramente incluido en el resto de tipos de hábitats salinos. Son pastizales herbáceos anuales y sobre todo perennes, de fisionomía variable, aunque suelen dominar los juncuales y formaciones de gramíneas. Ocupan gran variedad de sustratos, de carácter más o menos salino y con amplios rangos de humedad edáfica y regímenes de inundación, tanto en zonas de interior como del litoral, con distribución mediterránea. Teniendo en cuenta el gran número de formaciones que se incluyen dentro de este HIC, las especies que caracterizan el hábitat son muy numerosas, destacando los géneros *Juncus* (*J. subulatus*, *J. gerardi*, *J. maritimus*, *J. acutus*) *Scirpus* (*S. litoralis*, *S. maritimus*) y especies como *Eleocharis palustris*, *Cynodon dactylon*, *Dorycnium pentaphyllum* o *Schoenus nigricans*, entre otras. Respecto a la fauna, es similar a la de otros hábitats húmedos y marismas.

Este hábitat se considera fitocenológico, ya que la existencia del mismo requiere de la presencia alguna de las comunidades vegetales que se consideran características y definitorias del mismo.

Dentro de la ZEPA “Campiñas de Sevilla”, este HIC se circunscribe al Complejo endorreico de La Lantejuela, y está formado por pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*).

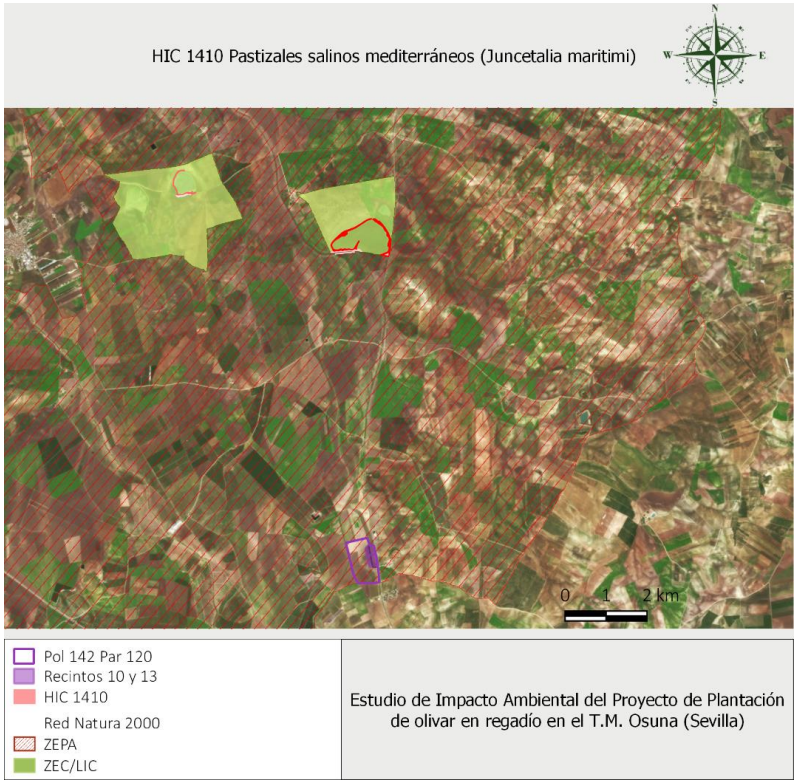


Ilustración 3 – Distribución HIC 1410. Fuente: REDIAM (Junta de Andalucía).

- **1420: Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosi*)**

Se trata de formaciones de arbustos y plantas perennes crasas propias de suelos húmedos salinos costeros o interiores.

Son formaciones que, en marismas y bahías, reciben ligeramente la inundación de la pleamar o quedan fuera de ella, viviendo sobre suelos húmedos o muy húmedos y marcadamente salinos, sin mezcla de agua dulce. En el interior ocupan bordes de lagunas salobres, charcas endorreicas, etc., recibiendo inundación en invierno, pero con fuerte desecación estival.

Comunidades de matorral crasifolio halofítico dominado por quenopodiáceas, con una diversidad de especies variable. Pueden estar acompañadas de pastizales anuales de gramíneas y leguminosas, ya que propician unas condiciones respecto a presencia de materia orgánica, acumulo de suelo, precipitación de sales, etc. que favorecen el

establecimiento de los mismos. Se desarrollan en suelos húmedos y muy salinos, tanto litorales (marismas, saladares litorales y bahías) como interiores (bordes de lagunas salobres, charcas endorreicas, etc.) y con distribución mediterránea-atlántica. En el interior ocupan bordes de lagunas salobres, charcas endorreicas, etc., recibiendo inundación en invierno, pero con marcada desecación estival. Los géneros *Sarcocornia* (*S. fruticosa*, *S. perennis*, *alpini*), *Salicornia* (*S. ramosissima*, *S. patula*) y *Suaeda* (*S. pruinosa*, *S. vera subsp. vera*) caracterizan el hábitat, siendo frecuentemente también *Limonium cossonianum* y *Arthrocnemum macrostachyum*. Este hábitat no posee una macrofauna específica, sino que es común a la del complejo de marismas o de lagunas interiores.

Hábitat fitocenológico, ya que su existencia está ligada a la presencia de alguna de las comunidades vegetales que se consideran características y representativas del mismo.

Dentro de la ZEPA “Campiñas de Sevilla”, este HIC se circunscribe al Complejo endorreico de La Lantejuela, y está formado por matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosae*).

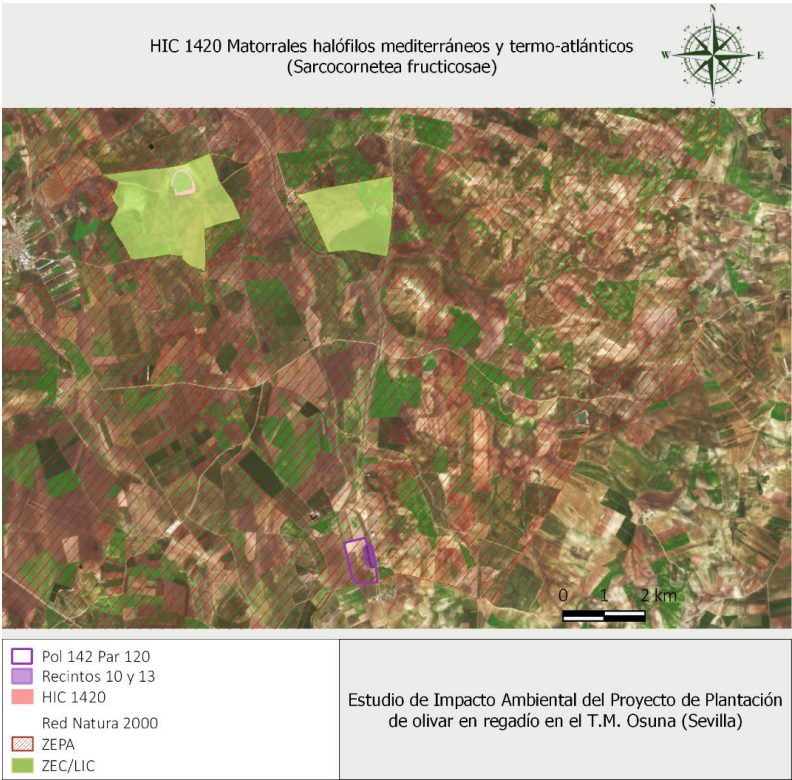


Ilustración 4 – Distribución HIC 1420. Fuente: REDIAM (Junta de Andalucía).

- **6310: Dehesas perennifolias de Quercus spp.**

Formaciones arbóreas abiertas o pastizales arbolados (dehesas) de origen fundamentalmente ganadero dominadas por especies de Quercus, sobre todo *Quercus suber* y *Quercus rotundifolia*.

Las dehesas son un hábitat favorecido o creado por el hombre para uso múltiple (forestal, ganadero, agrícola y cinegético). En terrenos de relieves suaves y donde la agricultura es poco productiva, sobre sustratos preferentemente ácidos o neutros y con poca materia orgánica, se ha favorecido tradicionalmente este modo de uso del territorio. La dehesa se consigue mediante aclarado del monte mediterráneo respetando algunos pies, productores de frutos (montanera), que se podan y mejoran continuamente con este fin.

Son, por tanto, formaciones seminaturales de pastizal arbolado con un dosel de especies arbóreas esclerófilas, de densidad variable compuesto, sobre todo, por encinas (*Quercus*

*ilex subsp. ballota*), alcornoques (*Quercus suber*), quejigos (*Quercus faginea*) u otras especies de frondosas como acebuche (*Olea europea subsp sylvestris*), algarrobos (*Ceratonia siliqua*), etc., que pueden estar acompañados o no por un estrato de matorral más o menos disperso. Las formaciones adehesadas pueden estar formadas por cultivos de secano o por matorral bajo o de mayor porte, disperso, que se disponen bajo el estrato arbóreo. Respecto a la fauna, ésta es muy rica. El principal aprovechamiento de estas formaciones es ganadero, siendo explotado por ganado vacuno, ovino, caprino o porcino, en régimen extensivo, aunque, de modo alternativo o complementario, son aprovechados por ungulados silvestres como ciervos (*Cervus elaphus*), jabalíes (*Sus scrofa*), gamos (*Dama dama*) o corzos (*Capreolus capreolus*), etc., generalmente con uso cinegético. Además, este HIC es fundamental para la fauna natural de muy diverso tipo, especialmente si las formaciones adehesadas se alternan con zonas de bosques o matorrales en sus proximidades. Junto a especies animales más comunes y abundantes, estos medios son aprovechados por especies muy amenazadas actualmente, destacando las aves rapaces como el águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*), la grulla común (*Grus grus*), la cigüeña negra (*Ciconia nigra*), etc.

Este HIC se considera fundamentalmente fisionómico o “estructural”, teniendo la componen fisiográfica (especies arbóreas) mucho menos peso en su consideración. La densidad del estrato arbóreo queda comprendida entre el 5% y el 75% de la superficie, que debe estar acompañada por al menos un 20 % de superficie ocupada por pastizal (o suelo). El resto de superficie puede estar ocupada por matorral, aunque éste generalmente es de bajo porte, y disperso.

Este HIC no tiene excesiva representatividad dentro de la ZEPA, encontrando pequeñas manchas dispersas que se concentran, sobre todo, en el centro del espacio, siendo la de mayor superficie la que está ligada al Complejo endorreico de La Lantejuela.

La superficie catalogada como HIC 6310 que queda más cercana a la zona donde se pretende llevar a cabo la plantación, queda localizada a unos 5,2 km al noreste de las parcelas.



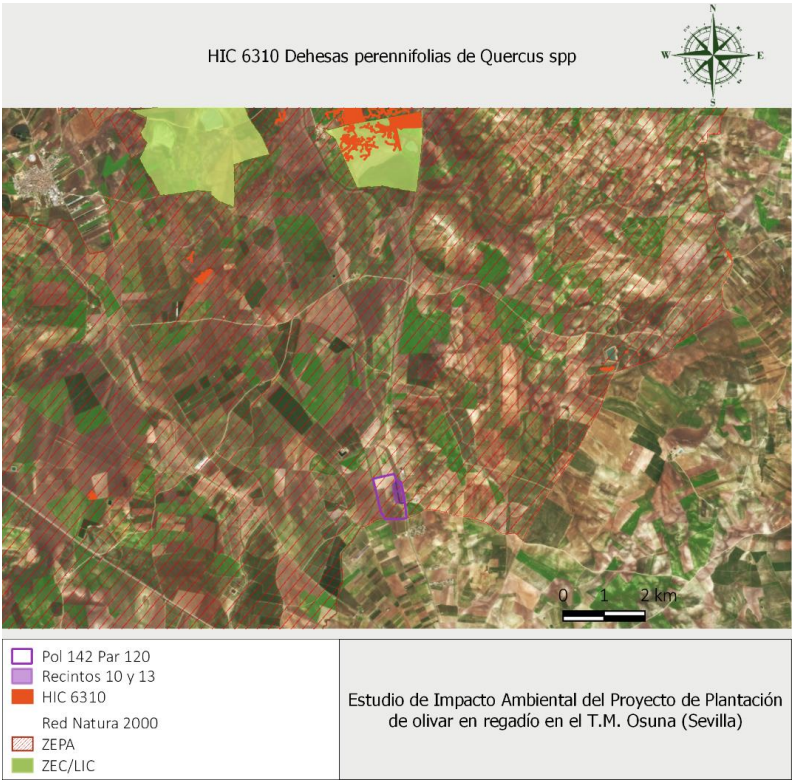


Ilustración 5 – Distribución HIC 6310. Fuente: REDIAM (Junta de Andalucía).

- 92A0: Alamedas y saucedas arbóreas

Bosques riparios dominados por álamos blancos (*Populus alba*) o sauces arbóreos, fundamentalmente *Salix alba*, *Salix neotricha* y *Salix atrocinerea*.

Se establecen en cursos medios y bajos de ríos, generalmente de gran entidad y con caudal continuo o nivel freático elevado, aunque también aparecen en cursos de menor entidad, sobre sustratos finos (limos, arcillas), frecuentemente de carácter básico e incluso débilmente salino. Las alamedas suelen alcanzar altura elevada (20 m) y, en muchos casos, presentan un estrato inferior formado fundamentalmente por olmos y/o fresnos.

Las alamedas pueden colonizar 2 tipos de ambientes, orillas de los ríos de caudal continuo y lechos de cauces con caudal temporal, o bien vegas de ríos de caudal importante, que, debido a que son zonas muy aprovechadas por la agricultura, se encuentran frecuentemente muy alteradas y degradadas.

En cuanto a las saucedas blancas, están formadas fundamentalmente por *Salix alba* y se localizan en los cursos medios y bajos de los grandes ríos y en ríos caudalosos de las cuencas menores. Respecto a la fauna, estas formaciones corresponden al hábitat donde viven, se refugian y se reproducen numerosas especies de invertebrados, anfibios, reptiles, mamíferos y aves, tanto invernantes como migradoras.

Hábitat fitocenológico, la presencia del HIC está asociada a la existencia de una serie de comunidades vegetales que se consideran características y definitorias del hábitat.

La presencia de este HIC dentro de la ZEPA se restringe a una pequeña zona al noreste de la misma, en el mismo límite, y se desarrolla a orillas del Río Blanco.

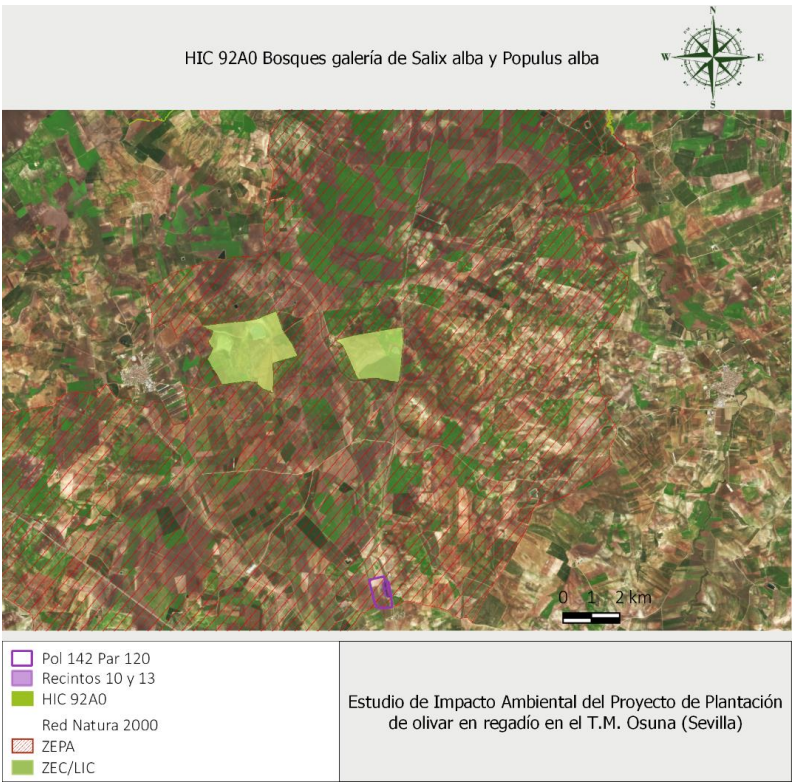


Ilustración 6 – Distribución HIC 92A0. Fuente: REDIAM (Junta de Andalucía).

- 92D0: Adelfares y tarajales (Nerio-Tamaricetea)

Son formaciones de corrientes irregulares y de climas cálidos con fuerte evaporación, aunque algunas bordean cauces permanentes en climas más húmedos.

Formaciones vegetales arbustivas que ocupan cursos de agua de escaso caudal, como ramblas, ríos y arroyos mediterráneos, cuya corriente es intermitente e irregular. Estos cursos son propios de climas cálidos, produciéndose una fuerte evaporación en ellos y, por tanto, una cierta acumulación de sales.

Las comunidades que se desarrollan en estos cursos son generalmente matorrales de gran porte, como adelfares, dominados por la adelfa (*Nerium oleander*), o tarajales en los que predominan una o varias especies de taraje (*Tamarix africana*, *T. galica*, *T. canariensis*, *T. boveana*, etc.). Los tarajales son las formaciones que soportan una mayor continentalidad y altura. También aparecen zarzales, dominados por la zarza (*Rubus ulmifolius*).

El ecosistema ripario, constituido por el curso de agua y su vegetación asociada, es fundamental para los insectos y otros invertebrados, siendo numerosas las especies que se desarrollan en estos medios. Además, se localizan reptiles como el galápago leproso (*Mauremys leprosa*) o la culebra de agua (*Natrix sp.*) y peces. Este hábitat sirve de refugio a anfibios, destacando la presencia de la rana común (*Rana perezi*), así como a mamíferos. Por último, cabe destacar la importancia de estas formaciones para numerosas aves, que utilizan su espeso ramaje para nidificar.

Este HIC se considera mixto, aunque con una fuerte componente fitocenológica, ya que su presencia está ligada a la existencia de las comunidades vegetales características y definitorias del hábitat, aunque algunas de estas comunidades pueden desarrollarse en otros medios distintos a los cursos de ríos o medios acuáticos, siendo esta ecología la única que se consideraría incluíble en el HIC.

Dentro de la ZEPA se localiza en las inmediaciones del Complejo lagunar La Lantejuela, a unos 5,7 km al norte de la zona de actuación.



Estudio de afecciones a la Red Natura 2000 del Proyecto de Plantación de olivar en regadío en los recintos 10 y 13 del polígono 142, parcela 120, en el T.M. de Osuna (Sevilla)

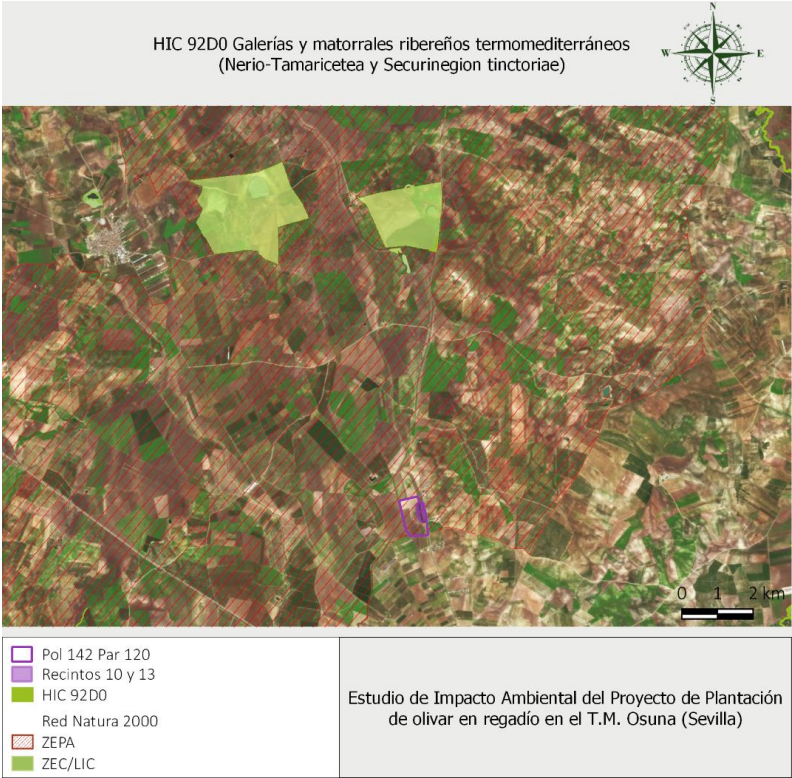


Ilustración 7 – Distribución HIC 92D0. Fuente: REDIAM (Junta de Andalucía).

1.4.2. ESPECIES NATURA 2000

Este espacio alberga 19 especies protegidas por las Directivas de Hábitats y Aves de la UE:

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	DIRECTIVA AVES	LIBRO ROJO	CEEA	CAEA
Lechuza Campestre	<i>Asio flammeus</i>	I	LC	+	LI
Alcaraván Común	<i>Burhinus oedicnemus</i>	I	NT	+	LI
Chotacabras Gris	<i>Caprimulgus europaeus</i>	I	LC	+	LI
Aguilucho Cenizo	<i>Circus pygargus</i>	I	VU	VU	VU
Paloma Zurita	<i>Columba oenas</i>	II	LC		
Elanio Azul	<i>Elanus caeruleus</i>	I	NT	+	LI
Cernícalo Primilla	<i>Falco naumanni</i>	I	VU	+	LI
Grulla Común	<i>Grus grus</i>	I	LC	+	LI
Buscarla Unicolor	<i>Locustella luscinioides</i>		NT		LI
Calandria Común	<i>Melanocorypha calandra</i>	I	NT	+	LI
Papamoscas Gris	<i>Muscicapa striata</i>		LC	+	LI
Collalba Gris	<i>Oenanthe oenanthe</i>		NT	+	LI

Estudio de afecciones a la Red Natura 2000 del Proyecto de Plantación de olivar en regadío en los recintos 10 y 13 del polígono 142, parcela 120, en el T.M. de Osuna (Sevilla)

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	DIRECTIVA AVES	LIBRO ROJO	CEEA	CAEA
Avutarda Común	<i>Otis tarda</i>	I	NT	+	EN
Malvasía Cabeciblanca	<i>Oxyura leucocephala</i>	I	EN	EN	EN
Colirrojo Real	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		LC	VU	VU
Ganga Ortega	<i>Pterocles orientalis</i>	I	VU	VU	VU
Tarabilla Norteña	<i>Saxicola rubetra</i>		DD	+	LI
Curruca carrasqueña	<i>Sylvia cantillans</i>		LC		LI
Sisón Común	<i>Tetrax tetrax</i>	I	EN	EN	VU

Dir. Aves: Anexo de la Directiva 2009/147/CE en el que aparece la especie. Libro Rojo: EX: Extinto, CR: Peligro Crítico, EN: En Peligro, VU: Vulnerable, NT: Casi Amenazado, LC: Preocupación Menor, DD: Datos Insuficientes, NE: No Evaluado. CNEA: Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. IE: de interés especial, VU: vulnerable, PE: en peligro de extinción. CAEA: Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas. LI: listado VU: vulnerable, EN: en peligro de extinción.

Atendiendo al Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas, las especies más amenazadas que tienen presencia en la ZEPA, según el formulario normalizado Natura 2000, son las que se citan a continuación:

- Rapaces: aguilucho cenizo.
- Acuáticas: malvasía cabeciblanca.
- Forestales: colirrojo real.
- Esteparias: avutarda, ganga ortega, sisón común.

En los recintos objeto de estudio y fincas colindantes no se da la presencia de grandes y medianas rapaces, siendo de hábitos más forestales (si exceptuamos al aguilucho cenizo). Es el mismo caso que el del colirrojo real, que no son habituales de ver en zonas cerealísticas y cercanas a infraestructuras humanas (lineales).

En cuanto a las aves acuáticas, su radio de acción se circunscribe a humedales y cursos fluviales. En este caso, su presencia se ciñe a la ZEC “Complejo endorreico de La Lantejuela” y otros pequeños humedales dispersos alejados de la zona de actuación (como la Laguna de los Ojuelos) que solo llevan agua en temporada de lluvias.

Por tanto, el presente estudio se centra en las especies de aves más proclives a sufrir impactos por las actuaciones derivadas del proyecto, esto es, las aves esteparias, ya que dichas actuaciones se realizan sobre unos recintos dedicados al cultivo de trigo, algodón y girasol, considerados hábitat proclives a alojar, proporcionar refugio y alimentación a estas especies. Por otra parte, este es el grupo de aves que motivaron la declaración de la ZEPA en el año 2008 (Decreto 429/2008).

A continuación, se describen las especies de interés o con alto grado de protección que son proclives a notar efectos, directos o indirectos, derivados de la plantación de olivos en los recintos.

1.4.2.1. Avutarda común (*Otis tarda*). En Peligro (EN)

Descripción y características. La avutarda común (*Otis tarda*) es un ave característica de las llanuras, los terrenos desarbolados y abiertos, y las áreas de cultivo extensivo de cereal. Pertenece a la familia de las Otídidas, grupo muy homogéneo dentro del Orden Gruiformes, en el que también se encuentran otras dos especies de nuestra fauna, el sisón común (*Tetrax tetrax*), ampliamente distribuido en la Península Ibérica, y la avutarda hubara (*Chlamydotis undulata*).



Ave de gran tamaño, apariencia pesada, fundamentalmente marchadora, con plumaje de tonos marrones, ocre, blancos y negros. La avutarda es el ave con mayor dimorfismo sexual en peso y tamaño corporal, siendo los machos las aves de mayor peso entre las que aún conservan la capacidad de vuelo. Posee un complejo sistema reproductivo, que reúne a ambos sexos cada primavera en lugares tradicionales o *leks*, en los que los machos realizan la “rueda” para atraer a las hembras. Éstas serán las encargadas de sacar adelante a, generalmente, un único pollo, objetivo que sólo lograrán en promedio uno de cada diez años.

Hábitat. Aunque originariamente la avutarda debió ocupar amplias estepas herbáceas naturales, hoy día, debido a la progresiva transformación agrícola de dicho hábitat, la especie vive en terrenos dedicados fundamentalmente al cultivo de cereal, desarbolados y abiertos, y relieve llano a ligeramente ondulado. Actualmente, estas “estepas” o pseudoestepas

cerealistas, formadas por un mosaico de cereal de secano, linderos, y zonas de vegetación natural, mantenido por los usos agrícolas tradicionales, constituyen su hábitat óptimo.

Las avutardas seleccionan en general zonas llanas, con buena visibilidad, y alejadas de poblaciones y carreteras transitadas, prefiriendo los rastrojos, las leguminosas como alfalfa o veza cuando existen, y los barbechos y bordes, especialmente en primavera-verano y ocasionalmente las viñas en septiembre, así como los labrados y en ocasiones las siembras, terrenos en los que se alimentan de plantas anuales silvestres; suelen evitar zonas no cultivadas, eriales y otros cultivos, en especial de regadío; durante el periodo estival los machos seleccionan frecuentemente cultivos de girasol, olivares, dehesas y otras zonas con arbolado disperso (Alonso y Alonso, 1990; Martínez, 1991a, 1991b, 1991c, 1992; Peris et al., 1992; Redondo y Tortosa, 1994; Pescador y Peris, 1996; Lane et al., 2001; Palacín, 2007; Palacín et al., 2012).

Amenazas y conservación. Evita en general las cercanías de lugares habitados o carreteras transitadas (Alonso & Alonso, 1990; Lane et al., 2001). Los machos se exhiben en los mismos lugares tradicionales a lo largo de décadas, por lo que la alteración del hábitat o las molestias pueden provocar la desaparición definitiva del grupo reproductor. Su productividad es baja (media anual de 0,14 pollos/hembra) y parece relacionada con las precipitaciones invernales, ya que determinan la abundancia de alimento (Morales et al., 2002a).

Es muy sensible a la degradación del hábitat que, además de provocar extinciones locales, puede causar una progresiva agregación en zonas ya ocupadas, con el consiguiente aumento de vulnerabilidad ante factores de riesgo locales, mayor aislamiento de grupos marginales y pérdida de diversidad genética. Además, muestra muy escasa capacidad de colonización de nuevas áreas.

Esta alteración del hábitat se debe al abandono de la agricultura tradicional extensiva: concentración parcelaria; desaparición de linderos, barbechos y rastrojos; roturación de pastizales naturales; desaparición de mosaicos de cereal, olivar, viñedo y almendral; implantación de regadíos; aumento de la presencia humana; vallado de fincas; uso de plaguicidas, etc.

Otras amenazas sobre el hábitat son la proliferación de infraestructuras o las molestias derivadas de actividades de ocio (caza o vehículos todo-terreno). La colisión contra tendidos

eléctricos es la causa más importante de mortalidad, seguida de la caza furtiva, la depredación de pollos por zorros y perros, y la colisión con alambradas.

Algunas técnicas agrícolas contribuyen a su baja productividad (roturaciones en el periodo de cría, cosecha en las fases iniciales del crecimiento de los pollos, reducción de presas por plaguicidas, etc.).

1.4.2.2. Sisón común (*Tetrax tetrax*). Vulnerable (VU)



**Descripción y características.** Es un ave de mediano tamaño que mide 40-45 cm y tiene una envergadura de 105-115 cm. El macho en plumaje nupcial tiene el píleo y dorso ocre vermiculado y un llamativo cuello negro con un collar blanco en forma de uve. La hembra es de

color pardo arenoso con un fino vermiculado negro en el píleo, cuello, dorso y parte superior del pecho. Los jóvenes se parecen a las hembras. En invierno, macho, hembra y joven presentan un plumaje ocre vermiculado que los hace indistinguibles salvo por el tamaño.

El sisón común presenta un sistema de emparejamiento poligínico de tipo *lek* disperso, en el que los machos defienden territorios fijos más o menos agregados y estables desde el comienzo de la estación reproductora. Fuera del periodo reproductor es una especie gregaria formando bandos mixtos que pueden superar el millar de individuos.

**Hábitat.** Especie de zonas abiertas, de terreno llano u ondulado, con cobertura de herbáceas y escasos árboles y matorrales. En periodo reproductor ocupa hábitats abiertos o con arbolado disperso, dominados por cultivos cerealistas de secano o pastizales extensivos. Prefiere paisajes heterogéneos con presencia de eriales, barbechos y cultivos de leguminosas. En invierno también selecciona cultivos de regadío, como las alfalfas.

El Sisón común se adapta bien a los medios cultivados, aunque selecciona aquellos con una mayor diversidad del mosaico paisajístico (Martínez, 1994, 2005; Campos y López, 1996; Salamolard y Moreau, 1999).

Amenazas y conservación. Las principales causas de la regresión de la especie están relacionadas con la transformación de sus hábitats, ya sea por la intensificación agraria, con aspectos como la reducción del barbecho, sobre todo el de duración media o larga, el incremento del regadío y los cambios de uso en los secanos, donde cereal y leguminosas pierden terreno en favor de olivar, viñedo y almendro; el abandono de la actividad agraria en zonas de baja producción como consecuencia de las nuevas orientaciones de la Política Agraria Común o la sustitución de éstas por zonas urbanizadas. Localmente también tienen un efecto negativo el sobrepastoreo, las colisiones con tendidos eléctricos y la caza ilegal.

La conservación de las poblaciones de sisón requiere el mantenimiento de una gestión agraria extensiva que mantenga la diversidad del paisaje y la presencia de barbechos de media y larga duración y el cultivo de leguminosas. Se debe controlar el desarrollo de infraestructuras y zonas urbanas con el fin de limitar la fragmentación y degradación de los hábitats de la especie. Se deben estudiar las colisiones con tendidos eléctricos y aplicar medidas correctoras en los puntos negros de mortalidad.

1.4.2.3. *Ganga ortega (Pterocles orientalis)*. Vulnerable (VU)



Descripción y características. Habita en zonas áridas y llanuras con poca vegetación, como las estepas llanas y los semidesiertos poco accidentados. Ave de hábitos terrestres, compacta, corpulenta y de colores miméticos. El macho posee tonos grises en la cabeza y el cuello, excepto en la garganta, naranja y con la base negra. El dorso y las alas plegadas exhiben grandes ocelos dorados sobre un fondo grisáceo. Tiene grises el pico y las patas. Se distingue de la ganga ibérica por su mayor tamaño, su vientre negro y su cola más corta, sin las largas plumas centrales. La hembra resulta menos vistosa que el macho.

Especie menos gregaria que la ganga ibérica durante el invierno, formando normalmente bandos de unos pocos a decenas de individuos. Durante el periodo reproductor estos bandos se disgregan en parejas. Comportamiento diario energéticamente muy conservador, buscando las pequeñas semillas de las que se alimenta a peón, a excepción de los vuelos diarios a los bebederos o ante la presencia de depredadores.



Hábitat. La ganga ortega utiliza durante todo el año zonas abiertas formadas por pastizales y cultivos de cereal en secano, aunque también está presente en dehesas con escaso arbolado. Durante la reproducción utiliza principalmente pastizales, barbechos y cereales. Al igual que la ganga ibérica, requiere también de la presencia de bebederos.

Amenazas y conservación. Al igual que en la ganga ibérica, las principales amenazas están relacionadas con la aplicación de la Política Agraria Común (PAC) y, en concreto, con la intensificación de la agricultura y la ganadería. La disminución e intensificación del barbecho y la puesta en regadío hacen que disminuya la superficie favorable para la especie. El incremento de la carga ganadera reduce la cobertura vegetal de los pastizales, incrementando la detectabilidad de los nidos y por tanto aumentando sus tasas de depredación.

1.4.2.4. Aguilucho cenizo (*Circus pygargus*). Vulnerable (VU)

Descripción y características. Se trata de una especie de ave falconiforme de la familia Accipitridae. Rapaz de mediano tamaño y formas particularmente esbeltas, se caracteriza por poseer unas alas largas, estrechas y relativamente puntiagudas, cola muy larga y tarsos de gran longitud.



Ambos sexos exhiben plumajes diferentes en cuanto al color, puesto que los machos son bastante claros, mientras que las hembras — considerablemente mayores y más pesadas que sus compañeros— lucen tonos parduzcos. No es infrecuente en esta especie la existencia de ejemplares melánicos. El macho adulto típico es de color gris ceniza en el dorso, con las zonas ventrales ligeramente más claras. La hembra posee las regiones ventrales de color ocráceo claro y presenta un abundante rayado pardo-rojizo.

Son aves coloniales, aunque en ocasiones pueden instalarse para criar de forma aislada. Defienden las colonias con especial agresividad contra milanos negros, águilas calzadas, cigüeñas comunes y cuervos. Los aguiluchos son excelentes planeadores siendo ésta su estrategia de caza, muestreando el territorio a baja altura para localizar posibles presas

Hábitat. Preferentemente frecuente zonas agrícolas de secano en la que se cultivan principalmente cereales de invierno y, puntualmente, seleccionan manchas de vegetación natural (brezales y escobonales). Los principales cultivos sobre los que desarrollan la reproducción son trigo, avena, cebada, mezcla de cereales, guisantes, habines y opiáceos. A nivel de macrohábitat se distinguen tres tipos: a) mosaico compuesto de cultivos de cereal, pastizales permanentes, posíos y barbechos (labor al tercio o al cuarto) b) mosaico de cultivos de cereal y barbechos (labor de año y vez) y c) mosaico de cultivos de cereal, olivar y vid.

Amenazas y conservación. El principal problema de conservación que tiene la especie es la siega mecanizada del cereal, ya sea en verde o para obtención del grano. Como a otras especies que ocupan ambientes pseudoesteparios, también le resultan muy desfavorables el abandono de la actividad agrícola, las transformaciones de cultivos de secano a cultivos de regadío y, en menor medida, los choques contra tendidos eléctricos, expolios en nidos, tratamientos fitosanitarios, envenenamientos intencionados o fortuitos y nuevas infraestructuras viarias o urbanísticas.

Entre las medidas propuestas para favorecer su conservación destacan: mantener las campañas de salvamento de pollos en zonas de riesgo a corto plazo; aplicar medidas agroambientales para mantener las poblaciones presa y para retrasar la cosecha en zonas seleccionadas; protección de las poblaciones que críen en vegetación natural; seguimiento anual de la población reproductora en zonas seleccionadas; y campañas de sensibilización especialmente en zonas de conflicto con caza menor.

1.4.2.5. Otras especies esteparias

Otras especies esteparias con presencia en la ZEPA que, si bien no gozan del mismo grado de protección que las ya citadas (LI: Listado, en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas), cabría mencionar, son:

- Alcaraván
- Calandria
- Cernícalo primilla
- Collalba gris
- Tarabilla norteña
- Curruca carrasqueña



## 2. ANÁLISIS DE LA AFECCIÓN POTENCIAL SOBRE LA RED NATURA 2000

La declaración de la ZEPA “Campiñas de Sevilla” responde a la necesidad de proteger uno de los principales núcleos de avutarda de Andalucía, albergando más del 25% de la población total de machos reproductores andaluces. La población de avutardas en Andalucía se encuentra muy fragmentada. La población de la ZEPA “Campiñas de Sevilla” es el núcleo más importante de la subpoblación del Valle del Guadalquivir, algo aislada del resto de poblaciones de la especie.

Las actuaciones objeto del proyecto de “Plantación de olivar en regadío en los recintos 10 y 13 del polígono 142, parcela 120, en el T.M. de Osuna (Sevilla)”, que contempla la puesta en cultivo de olivar de regadío en dichos recintos dedicados actualmente al cultivo de trigo, girasol y algodón, discurren dentro del espacio ZEPA “Campiñas de Sevilla (ES6180017)”.

Se tomarán las medidas preventivas y correctoras pertinentes para evitar molestias y afecciones a la fauna establecida en este espacio.

El resto de espacios Red Natura 2000 inventariados en la zona ampliada de estudio se sitúan lo suficientemente alejados, considerando que no deben notar los efectos indirectos derivados de las actuaciones contempladas en el proyecto en fase de obra, debido a factores de distancia y dispersión, y a la poca entidad de las actuaciones planteadas.

### 2.1. ANÁLISIS DE LAS AFECCIONES PREVISTAS A LOS HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

El espacio Red Natura 2000 considerado contempla un total de 6 hábitats de interés comunitario:

Figura	Clave	Denominación	Provincia	Nº de HIC's
ZEPA	ES6180017	Campiñas de Sevilla	Sevilla	6

Según la cartografía del Inventario Español de Hábitats Terrestres y las Coberturas ArcView de la REDIAM (datos actualizados), de la Junta de Andalucía, de los 6 HIC's inventariados en la ZEPA “Campiñas de Sevilla”, ninguno se distribuye dentro de la Finca considerada, tal y como se ha analizado en el apartado 1.4.1.

Las superficies catalogadas como HIC que quedan más cercanas a la zona donde se pretende llevar a cabo la plantación, quedan localizadas a unos 5,6 km al Sur y al Este de los recintos, y se tratan de pequeñas superficies catalogadas como hábitat 6310: “Formaciones adehesadas perennifolias de *Quercus spp* (Dehesas perennifolias de *Quercus spp*)”.

Por tanto, **ningún Hábitat de Interés Comunitario resultará afectado** por la implantación de cultivo de olivar en los recintos seleccionados.

Sin embargo, el mayor valor de esta ZEPA recae en el cultivo cerealista de secano que predomina en la mayor parte de su superficie, el cual le confiere el carácter semi-estepario que ha propiciado la conservación de una importante población de avifauna esteparia (apartado 1.4.2.) en su interior.

Las antiguas estepas herbáceas naturales han sido transformadas progresivamente a lo largo de la historia para su aprovechamiento agrícola. En este sentido, las estepas han sido sustituidas por superficies dedicadas fundamentalmente al cultivo de cereal.

La estepa cerealista (o pseudoestepa) se caracteriza por estar constituida, además de cultivos herbáceos de secano, por un mosaico de barbechos, terrenos incultos, linderos y eriales, que diversifican y dan valor al ecosistema, proporcionando alimento y refugio adecuados a la avifauna esteparia.

Estas pseudoestepas cerealistas tradicionales de cultivo extensivo, son espacios naturales de gran valor ecológico que, a pesar de haber sido muy modificadas por el hombre, mantienen una avifauna propia y característica, incluyendo especies de interés o amenazadas actualmente.

Realmente los recintos sobre la que se pretende llevar a cabo la plantación de olivos posee un uso actual dedicado a tierras de cultivo herbáceo (trigo, algodón y girasol).

La puesta en cultivo de olivar en los recintos supondrá una pérdida de hábitat potencial para las aves esteparias, ya que reúnen actualmente condiciones demandadas por este grupo de aves.

Sin embargo, hay que tener en cuenta dos factores a la hora de valorar este impacto:

- El primer factor es la escasa superficie con la que cuentan los recintos y la mínima ocupación por las plantaciones. El recinto 10 del polígono 142 de la parcela 120 tiene una superficie total de 6,5 ha, y el recinto 13 del mismo polígono y parcela tiene en total 5,0 ha, siendo la superficie útil total proyectada para el cultivo de 7 ha, lo que supone un 0,02% del total de la superficie protegida en la ZEPA “Campiñas de Sevilla”.
- El otro elemento a considerar es la ubicación que poseen dichos recintos respecto a infraestructuras lineales e industriales existentes, que las someten a una presión por factores antrópicos que no favorece el uso de las fincas por parte de avifauna de interés. En el siguiente apartado se analiza en mayor profundidad este factor y las consecuencias que tiene sobre el correcto desarrollo de las aves esteparias.

Por su parte, las parcelas cerealísticas en las zonas aledañas a la finca no resultarán afectadas directamente por la puesta en cultivo, aunque sí habría que adoptar medidas preventivas y correctoras para mitigar posibles efectos adversos indirectos (dispersión de polvo fugitivo y gases contaminantes procedentes de la maquinaria, principalmente).

Valoración y evaluación de su grado de incidencia

El área de estudio se corresponde con cultivo herbáceo compuesto por cereal, ubicado junto a una serie de infraestructuras lineales (carreteras, caminos, vías pecuarias) e industriales (presencia de una fábrica de productos para la alimentación de animales de compañía a escasos 40 m) que disminuyen su valor potencial como área de querencia de la avifauna esteparia.

Existe una afección directa sobre este hábitat agrícola, ya que se elimina el uso actual existente para implantar el cultivo de olivar en regadío. Pero, como se ha expuesto, la finca se encuentra altamente influenciada por factores antrópicos, presentando un escaso valor ecológico y ambiental, además de suponer una superficie prácticamente despreciable frente al total de usos herbáceos existentes dentro de la ZEPA.

En cuanto a las afecciones indirectas sobre los cultivos de cereal de las parcelas vecinas, se producirán en la fase de construcción en el entorno más próximo, limitándose a las siguientes:

- Medio atmosférico: producción de polvo fugitivo debido a los movimientos de tierra, transporte de materiales y trasiego de maquinaria, así como gases de combustión de los vehículos utilizados. El ámbito donde se desarrollan las obras se trata de una zona abierta con alta capacidad dispersante, por lo que la incidencia de estos efectos va a ser leve.
- Medio hídrico y edáfico: pueden verse afectados por la producción de polvo y sustancias volátiles procedentes de las operaciones de construcción, así como por vertidos accidentales procedentes del mantenimiento de maquinaria, lo cual incidiría en la calidad de las aguas y en las condiciones del suelo. Con las medidas preventivas adecuadas este impacto será nulo.
- Medio biótico: El principal efecto sería sobre las formaciones vegetales de las parcelas adyacentes, ya que se puede producir la alteración de las funciones fisiológicas de las plantas que viven en los alrededores, sobre todo a causa de la deposición de polvo sobre sus partes aéreas. Con las medidas preventivas adecuadas este impacto será nulo.

En conclusión, se considera que **los impactos indirectos** producidos durante la fase de obra en el entorno de la zona de actuación **son nulos o poco significativos**, máxime si se tienen en toman las medidas preventivas y correctoras adecuadas, las cuales que se exponen en este documento en su apartado correspondiente.

En lo que respecta al impacto directo, éste será de carácter negativo, ya que se elimina un ambiente pseudoestepario para ubicar un cultivo leñoso de olivar de regadío. Como se ha indicado, la escasa superficie de los recintos, y el hecho de estar localizados junto a infraestructuras lineales que le confieren un marcado carácter antrópico, disminuye la afección en este sentido, considerándose el impacto **MODERADO**.

2.2. ANÁLISIS DE LAS AFECCIONES PREVISTAS A LOS TAXONES DE INTERÉS COMUNITARIO

2.2.1.FLORA

El formulario Natura 2000 de la ZEPA “Campiñas de Sevilla (ES6180017)” no recoge especies de flora de interés que figuren en el Anexo II de la Directiva Hábitats.

Asimismo, en el trabajo de campo llevado a cabo para inventariar la zona, no se ha detectado la presencia de comunidades y/o ejemplares de interés, siendo por tanto su presencia nula dentro de los recintos.

La zona de estudio está dedicada al cultivo del trigo, algodón y girasol en riego, como ya se indicado con anterioridad, no tratándose de especies de interés comunitario o protegidas. Asimismo, no se encuentran especies vegetales de interés en las proximidades de la zona de actuación.

Tan solo podrían verse afectada la vegetación silvestre que crece de manera espontánea en linderos y bordes de los caminos más próximos, sin tener afecciones previstas más allá de los posibles efectos derivados de la producción de polvo y sustancias volátiles, efectos por otra parte muy remotos debido a la escasa entidad de las actuaciones proyectadas, que serán atenuados además con la toma de medidas preventivas y correctoras previstas en el ESIA.

Valoración y evaluación de su grado de incidencia

Atendiendo a la ausencia de afección a la vegetación de interés comunitario **la incidencia** sobre las especies de flora de interés comunitario es **nula**. La afección sobre la vegetación existente supone la pérdida de cobertura vegetal por el cosechado o desbroce para la implantación del olivar. En este sentido, del mismo modo que en cualquier campaña agrícola, una vez cosechado los cultivos, se prepara el terreno para la siembra del siguiente año, por lo que no se considera una afección significativa, siendo el impacto **COMPATIBLE**.

2.2.2.FAUNA

2.2.2.1. Introducción

Atendiendo al análisis realizado en el apartado 1.4.2., el principal, y prácticamente el único, grupo faunístico más proclive a sufrir los impactos potenciales indirectos derivados de la ejecución de las actuaciones contempladas en el proyecto, sería la comunidad de aves esteparias presentes en la ZEPA, las cuales constituyen el elemento clave por el cual ha sido declarada espacio Red Natura 2000.

Como ya se ha apuntado (apartado 1.2), la finca, y por tanto **los recintos, objeto de estudio se encuentran localizados fuera de la “Zona sensible”**, la cual se define como aquellas zonas

ROCIO MALDONADO MOLINO		27/08/2024 10:09	PÁGINA 29/49
VERIFICACIÓN	PEGVEEAN6JRDBSWZBMVJ2QYMRBELMB	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			

sensibles para la conservación de las aves esteparias que abarcan las áreas de exhibición, apareamiento, nidificación y cría.

2.2.2.2. Problemática

Los principales problemas a los que se enfrentan las aves esteparias vienen derivados del abandono de las tierras marginales, unido a la intensificación de las más productivas, que han supuesto una disminución de lugares de nidificación y cría, y la reducción de la disponibilidad de alimento para estas aves.

Las principales causas del declive de las poblaciones de aves esteparias vienen dadas por la intensificación agrícola y cambios en los usos del suelo:

- Uso de fitosanitarios: Reduce la cantidad de plantas e invertebrados sobre los que se alimentan las aves.
- Pérdida de diversidad de cultivos (pérdida de rotaciones, monocultivos, aumento del tamaño de las parcelas, etc.): Disminuye la oferta de recursos alimentarios y de resguardo.
- Pérdida de elementos marginales (lindes, áreas seminaturales, edificios viejos, etc.): Reduce la cantidad de plantas e invertebrados que sirven de alimento a las aves, así como zonas de resguardo y nidificación.
- Cambios en los tipos de cultivos: Altera los ciclos a los que las aves se han acostumbrado y transforma el hábitat disponible para la nidificación.
- Cambios en las prácticas agrícolas (labrado de rastrojos tras la cosecha, incremento de las siembras de cereales de otoño, pérdida de rastrojos y barbechos, etc.): Elimina los principales refugios y áreas invernales de alimentación.
- Mecanización (incremento del tamaño, número y eficiencia de la maquinaria agrícola): Las labores afectan a superficies mayores y en menor tiempo, lo que reduce las oportunidades de nidificación y alimentación de muchas aves.
- Labores agrícolas y cosechado temprano: Afectan directamente a la supervivencia de algunas nidadas.
- Drenado de los campos: Impide la nidificación de algunas especies que necesitan campos encharcados.
- Sobrepastoreo: Provoca pérdidas de nidadas por molestias y pisoteo.

- Roturación de pastizales naturales y seminaturales: Elimina áreas de nidificación y alimentación esenciales para algunas especies.
- Regadíos: Modifica el hábitat que necesitan determinadas aves.
- Expansión de cultivos arbolados: Reduce la disponibilidad de hábitat estepario o pseudo-estepario.
- Abandono de tierras: Con el desarrollo de la vegetación leñosa, se reduce el hábitat estepario o pseudo-estepario.
- Reforestación: Aparece así un hábitat que no resulta adecuado para aves de medios abiertos.
- Urbanización y desarrollo de infraestructura: Desaparece por completo el hábitat agrícola y afecta al área de influencia de estas infraestructuras y urbanizaciones.

Estas actuaciones, junto a otras como la caza y expolio, la introducción de especies cinegéticas, etc., conllevan a una situación de amenaza para la integridad y supervivencia de estas poblaciones de aves.

2.2.2.3. Análisis faunístico del entorno de actuación

El declive de las poblaciones de este tipo de aves puede atribuirse también, en gran parte, a una progresiva pérdida de calidad de su hábitat en los mejores emplazamientos. En este sentido, la zona de estudio soporta un alto grado de humanización o antropización, constituyendo un área altamente intervenida por la presencia de infraestructuras lineales bajo la forma de caminos parcelarios, vías pecuarias, carretera (A-351) y la presencia de una fábrica de productos para la alimentación de animales de compañía.

Por tanto, en este caso los recintos quedarían incluidos en una de las problemáticas expresadas en este apartado, la urbanización y desarrollo de infraestructuras, quedando afectadas por el área de influencia de estas infraestructuras, lo cual provoca que el hábitat pierda tanto en extensión como en calidad.

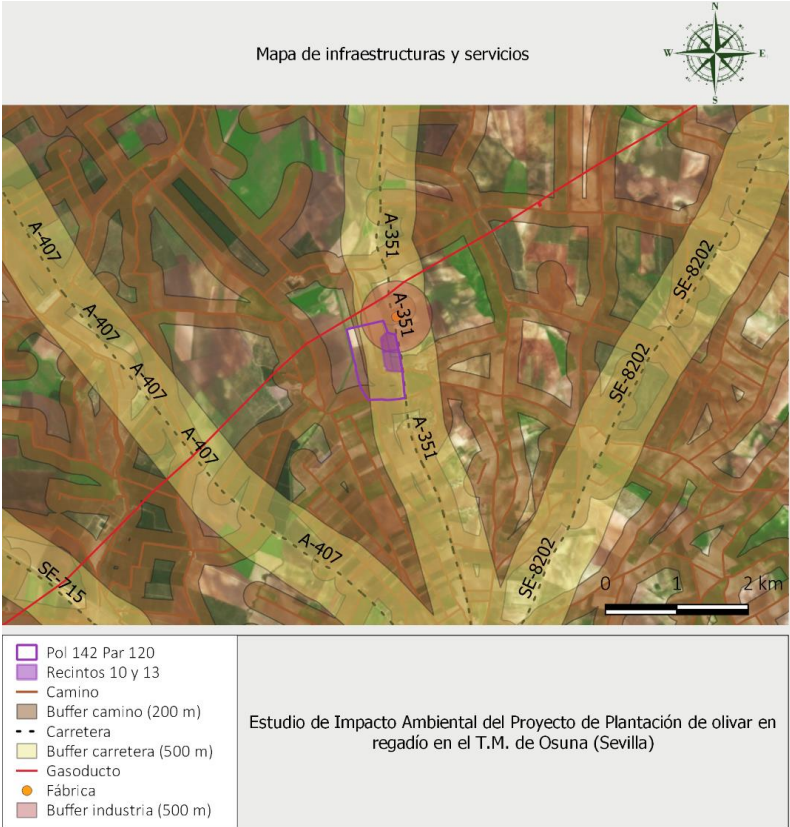


Ilustración 8 – Influencia de las infraestructuras lineales y antrópicas presentes en el entorno próximo.  
Fuente: Elaboración propia.

En la ilustración anterior se ha representado la zona de actuación respecto a las zonas de influencia de las infraestructuras lineales presentes en el entorno inmediato. Para ello, se han realizado sendos buffers, estableciendo un área de influencia de 200 m para caminos (caminos parcelarios) y de 500 m para carreteras e infraestructuras industriales (Grasas Martínez Andalucía, fábrica de productos para la alimentación de animales de compañía a 40 metros de los recintos, al otro lado de la carretera).

Como se puede observar, la finca y los recintos quedan totalmente incluidos en esta zona de influencia, hecho que viene determinado por limitar al Este con dichas infraestructuras (carretera y complejo industrial) y por la pequeña extensión de los recintos.

Estas circunstancias condicionan enormemente a estos recintos, sobre los que se ejerce una presión humana importante, con los constante movimientos del personal que accede a las parcelas colindantes, vehículos y camiones de transporte de mercancías, afluencia de trabajadores, tránsito de ganado, senderistas, etc., lo cual no la hace proclives a albergar



especies de interés, como sisones o avutardas, que son muy huidizas y recelosas con el contacto humano.

Dentro de los recintos seleccionados no se hallan registros de las especies más sensibles de la ZEPA “Campiñas de Sevilla”. Se trata de recintos poco propicios a contener o albergar valores avifaunísticos de interés, por encontrarse limitando con una carretera que soporta un intenso tráfico, y situarse frente a una industria con trasiego de transportes y trabajadores.

Otras especies sensibles catalogadas en la ZEPA, como son el sisón común y ganga ortega (catalogadas como “Vulnerable”), no han sido avistadas en la zona. Este es debido al carácter críptico y esquivo de estas especies.

No se descarta la presencia de otras especies como cernícalo primilla o alcaraván, o el campeo de ejemplares de aguilucho cenizo, especies de hábitos esteparios presentes también en la ZEPA “Campiñas de Sevilla”, aunque en el trabajo de campo llevado a cabo no se logró identificar ningún ejemplar en las inmediaciones.

El trabajo de campo se ha complementado con la información reportada por la Red de información Ambiental de Andalucía (REDIAM) de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (Junta de Andalucía) como respuesta a la solicitud realizada para la redacción del presente estudio (**RESOLUCIÓN DE VICECONSEJERÍA, POR LA QUE SE DA RESPUESTA A LAS SOLICITUDES DE INFORMACIÓN AMBIENTAL CON REFERENCIA VICE/EGG/SviyP/JPM/FGD**, con fecha de 24/08/2023), según la cual se han reportado datos actualizados en formato shapefile georreferenciado de localización en cuadrículas 1x1 km de las siguientes especies de avifauna esteparia (y otras especies sensibles) solicitadas: avutarda, sisón, aguilucho cenizo, cernícalo primilla, ganga ortega, dentro de los recintos detallados en la solicitud, ubicadas en el término municipal de Osuna.

Respecto a la localización de las siguientes especies: carraca, terrera, calandria y alcaraván, se informa de que al tratarse de especies que no se encuentran catalogadas ni están presentes en libro o lista rojos de especies sensibles, no se realiza un especial seguimiento de ellas. Es por ello que no se dispone información geográfica a escala de detalle (UTM 1x1 km) sobre sus posibles localizaciones. Por último, en relación con la ganga ibérica, no está presente en el ámbito de estudio.

Según los datos aportados por la REDIAM, las últimas observaciones realizadas por técnicos de la Junta de Andalucía son del año 2013 (actualizados en 2020), en los recintos seleccionados, y se corresponde con:


- 2 observaciones de ejemplares de avutardas (*Otis tarda*)
- 2 observaciones de ejemplares de cernícalo primilla (*Falco naumanni*)
- 1 observación de un ejemplar de aguilucho cenizo (*Circus pygargus*)
- 2 observaciones de ejemplares de sisón común (*Tetrax tetrax*)
- 1 observación de un ejemplar de carraca europea (*Coracias garrulus*)
- 2 observaciones de ejemplares de canastera común (*Glareola pratincola*)

Por tanto, se concluye que no hay presencia de especies de interés dentro de la zona de actuación en la actualidad, aunque sí pueden existir en sus inmediaciones, pudiendo estar localizados ejemplares de avutarda común al noroeste de la finca objeto de estudio, dentro de la superficie catalogada como Zona Sensible de la ZEPA.

#### 2.2.2.4. Impactos del proyecto sobre la fauna de interés

No hay presencia constatada de aves esteparias en el entorno de actuación, a lo que se suma que la parcela, y por tanto los recintos objeto, se encuentra localizada fuera de la zona sensible, según el Decreto 429/2008, de 29 de julio, por el que se declaran las Zonas de Especial Protección para las Aves “Campiñas de Sevilla”. Sin embargo, para estas especies se contemplan varias medidas preventivas y correctoras, incluidas en el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, y en las que se vuelve a hacer hincapié en el presente estudio.

También se debe tener en cuenta la presencia de hábitats similares en las inmediaciones de la zona de estudio (cultivos de cereal), por lo que no es previsible que suponga una afección significativa a las pautas de comportamiento de estas especies, y los desplazamientos que se produzcan sobre las especies serán poco significativos, ya que las zonas aledañas a los recintos amortiguarán este impacto al acoger ejemplares que huyan temporalmente del ruido y presencia humana. Asimismo, la escasa superficie que representan las parcelas (con 7 ha de superficie de cultivo de olivar) resta importancia a la pérdida de hábitat potencial que se produce, como ya se ha recalcado.

ROCIO MALDONADO MOLINO		27/08/2024 10:09	PÁGINA 34/49
VERIFICACIÓN	PEGVEEAN6JRDBSWZBMVJ2QYMRBELMB	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			

La ubicación de los recintos, en un espacio muy intervenido por la presencia de infraestructuras lineales de transporte e industriales, le resta además valor potencial a la finca como área de querencia por aves de interés o protegidas.

Se trata de especies que evitan las cercanías de lugares habitados o carreteras transitadas (Alonso & Alonso, 1990; Lane *et al.*, 2001). Las molestias producidas por el tránsito de vehículos y paseantes se posicionan como las más perniciosas frente a otras como perros, tractores, avionetas fumigadoras, etc., induciendo en la mayoría de los casos la huida de los individuos. Por tanto, las aves esteparias en general, y la avutarda en particular, tiende a evitar zonas próximas a este tipo de infraestructuras (carreteras, ferrocarril, caminos transitados) ya que, dependiendo del flujo del tráfico, ve interrumpida sus actividades normales reaccionando con respuestas como el refugio, la vigilancia o la huida.

Otros estudios han demostrado que la diferente respuesta animal a actividades humanas depende de la velocidad, ruido o peligro potencial que impliquen para la especie en concreto (Riddington *et alia*, 1996).

Todos estos resultados nos llevan a concluir la escasa utilización por parte de las avutardas de los recintos considerados, siendo su presencia nula o escasa, pudiéndose encontrar algún ejemplar de manera testimonial.

Por otra parte, la puesta en cultivo de una especie leñosa como el olivo, introducirá un nuevo tipo de hábitat que podrá acoger y proporcionar resguardo a otras especies que actualmente no campean por la zona, asociadas a este tipo de biotopos (olivares y viñas, dehesas, zonas antropizadas, etc.), así como proporcionar alimento complementario a las avutardas en los meses de invierno (aceitunas caídas). La avutarda además aprovecha el ecotono existente entre los cultivos herbáceos y el olivar. Estas aves utilizan las primeras hileras de olivos como lugares de refugio del sol en verano, y como zona de alimento en invierno aprovechando el fruto caído en el suelo.

Por tanto, los efectos sobre la avifauna presente en la ZEPA tendrán lugar principalmente en la fase de construcción. Así, el trasiego de maquinaria, la emisión de polvo y ruido, junto a la presencia humana pueden alterar temporalmente las pautas de conducta de algunas especies en el espacio colindante a los afectados. De esta forma, las obras pueden producir molestias e interferencias en la época de reproducción de la población residente de los principales grupos

faunísticos que ocupa la zona, principalmente la avifauna esteparia. El periodo de nidificación y de cría de estas aves comprende los meses de marzo a junio, ambos inclusive.

En fase de explotación, las primeras calles del olivar pueden proveer de refugio a ejemplares de avutarda, así como ocultar a estos individuos de las infraestructuras lineales e industriales presentes al Este de las fincas (evitando molestias causadas por tráfico rodado, transporte de mercancías, circulación de trabajadores y operarios, etc.).

El calendario de obras tendrá en cuenta las actuaciones que puedan generar más movimientos de tierras y trasiego de maquinaria para no coincidir con el periodo de nidificación y cría.

Asimismo, se contemplan prospecciones sobre el terreno por técnico especializado para localizar ejemplares que pudieran verse afectados, considerando su reubicación, con las autorizaciones previas pertinentes por parte de la Administración.

Atendiendo a todas estas razones no son previsibles ni la eliminación de nidos o puestas de estas especies, aunque sí una pérdida de hábitats potenciales

Valoración y evaluación de su grado de incidencia

Los recintos objeto de estudio están muy influenciados por las infraestructuras lineales que limitan con las mismas, siendo unas superficies altamente intervenidas, lo cual no propicia la presencia de avifauna de interés (avutarda, principalmente) en su interior.

La puesta en cultivo de olivar ocupará una superficie potencial para la expansión de estas aves, ya que son especies de zonas abiertas, de terrenos llanos u ondulados, y con cobertura de herbáceas y escasos árboles y matorrales, que tienen marcada preferencia por zonas de llanura, con gran cobertura de cultivos cerealistas.

La avutarda, particularmente, es una especie característica de las llanuras, terrenos desarbolados y abiertos, y las áreas de cultivo extensivo de cereal. Su hábitat óptimo en la Península Ibérica lo constituyen los cultivos tradicionales de secano, consistentes en un mosaico con predominancia de trigo y/o cebada en régimen de año y vez, algunas parcelas en barbecho, leguminosas, viñas y olivares, y zonas de vegetación natural.

Las avutardas seleccionan en general zonas llanas, con buena visibilidad, y alejadas de poblaciones y carreteras transitadas, prefiriendo los rastrojos, las leguminosas como alfalfa o veza cuando existen, y los barbechos y bordes, especialmente en primavera-verano y ocasionalmente las viñas en septiembre, así como los labrados y en ocasiones las siembras, terrenos en los que se alimentan de plantas anuales silvestres; suelen evitar zonas no cultivadas, eriales y otros cultivos, en especial de regadío. Durante el periodo estival los machos seleccionan frecuentemente cultivos de girasol, olivares, dehesas y otras zonas con arbolado disperso.

Es muy sensible a la degradación del hábitat que, además de provocar extinciones locales, puede causar una progresiva agregación en zonas ya ocupadas, con el consiguiente aumento de vulnerabilidad ante factores de riesgo locales, mayor aislamiento de grupos marginales y pérdida de diversidad genética. Asimismo, la presencia humana también incide como una de las principales fuentes de molestias para las avutardas.

El uso de plaguicidas y fitosanitarios constituye también como uno de los principales factores de amenaza, ya que disminuye la disponibilidad de alimento para la especie en las zonas donde se asienta.

La puesta en cultivo de olivar los recintos seleccionados propiciará la ocultación de las avutardas que puedan ocupar las finca, ya que los olivos actuarán a modo de pantalla vegetal, de manera que se disimularán y encubrirán las infraestructuras presentes al Este de la finca (A-351, fábrica de grasas). Este hecho aportará una afección positiva en este sentido.

El proyecto contempla como medida correctora el establecimiento de linderos con vegetación silvestre, preservando el estado original del terreno en, al menos, 1 m de anchura, en todo el perímetro Este de los recintos, de manera que se establezcan comunidades vegetales que conforman parte de la dieta de las aves esteparias y que sirvan asimismo de refugio y alimento para el establecimiento de insectos que también forman parte de su dieta.

De esta forma, se contribuye a la conservación y desarrollo de la avifauna esteparia, especialmente las avutardas, considera especie paraguas de manera que las medidas de conservación dirigidas a esta especie contribuirán al mantenimiento y conservación de otras especies de aves esteparias.

Por otra parte, el cambio de cultivo herbáceo a leñoso proporcionará además un nuevo hábitat que acogerá diversas especies habituales en este tipo de nicho ecológico, aportando nuevos valores y un aumento de la biodiversidad en la zona, además de proporcionar de refugio y alimento a las avutardas, que suelen alimentarse de las aceitunas caídas en el suelo en el periodo de invierno.

Se trata por tanto de un impacto de intensidad y extensión media, siendo un impacto MODERADO, pero recuperable en un breve periodo de tiempo, que aportará nuevos valores a la zona gracias a la implantación de un nuevo biotopo y la aplicación de medidas preventivas y correctoras, por lo que se considera una afección moderada-compatible con los valores del entorno.

2.3. CONTRIBUCIÓN A LOS OBJETIVOS DE LA ZEPA

Las actuaciones consideradas en el presente documento, de la forma en que se ejecutarán y serán llevadas a cabo, y considerando el análisis de las afecciones a hábitats, flora y fauna de interés, y teniendo en cuenta las medidas preventivas y correctoras que serán llevadas a cabo para su implantación, contribuirán y darán cumplimiento al objetivo de *Mantener sistemas agrarios adecuados y suficientes para los requerimientos de estas especies*, tal como viene definido en el Artículo 3. *Objetivos específicos del Decreto 429/2008, de 29 de julio, por el que se declaran las Zonas de Especial Protección para las Aves “Campiñas de Sevilla” y “Alto Guadiato”*.

En los recintos estudiados en el presente documento no existe nidificación ni área de alimentación y campeo de especies esteparias de interés (avutarda, principalmente). Se trata de una finca altamente intervenida, con un alto grado de antropización, que la convierte en inviable para que estas especies efectúen sus funciones ecológicas de manera normal.

El establecimiento de una plantación de olivar en dichos espacios efectuará un apantallamiento vegetal que permitirá a las avutardas ocultarse de manera más eficaz de las infraestructuras viarias presentes en la zona, y evitar molestias por el tránsito de tráfico rodado y de las actividades industriales de la empresa ubicada frente a la finca, principal problemática del entorno de la zona de estudio.

El proyecto contempla, de igual forma, la implantación de una serie de medidas preventivas y correctoras, como el establecimiento de linderos naturales, que contribuirán a la mejora de la conservación de estas aves con una serie de actuaciones agrícolas beneficiosas no solo para ellas, sino para otras especies que frecuentan la zona.

2.4. ANÁLISIS DE LA AFECCIÓN POTENCIAL SOBRE LA INTEGRIDAD FUNCIONAL DEL LUGAR

Tras el estudio de los factores ambientales de los espacios Red Natura implicados, se pueden obtener las siguientes conclusiones:

- a) En el entorno de la zona de actuación no aparecen hábitats de interés comunitario recogidos en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestre.
- b) El hábitat que tiene mayor representación y tiene una predominancia clara dentro de los recintos estudiados es el cultivo herbáceo de trigo, girasol y algodón, hábitats semi-esteparios para el desarrollo y conservación de la avifauna de interés. De igual forma, el resto de hábitats presentes en el entorno próximo se corresponden con cultivos de cereal. La afección negativa que supone la implantación de olivar es de tipo moderado, ya que se elimina un hábitat potencial óptimo para la conservación de las aves esteparias. De todas formas, la ejecución de esta plantación conllevará algunos resultados beneficiosos, ya que ocultarán de manera eficaz a los individuos (avifauna esteparia, principalmente) que puedan frecuentar las inmediaciones, de las infraestructuras viarias del entorno, así como también proporcionarán alimento y cobijo en el lindero y primeras calles. Aun así, se han previsto medidas preventivas y correctoras que eviten la afección por movimientos de tierra, dispersión de polvo y movimientos de maquinaria y personal, preservándose además el estado original del terreno en 1 metro de anchura de las lindes, que serán mantenidas con su vegetación y suelo iniciales. Esta medida favorecerá también a otras especies de fauna presentes en la zona.
- c) No aparece ninguna especie de flora de interés comunitario recogida en el Formulario normalizado de Red Natura 2000 de la ZEPA “Campiñas de Sevilla”. Además, en el trabajo de campo realizado en la zona no se ha encontrado presencia de ejemplares de interés dentro de los dos recintos seleccionados.

- d) Las especies faunísticas de interés comunitario recogidas en el Formulario de Red Natura 2000 que pueden frecuentar el entorno de actuación lo constituyen el grupo de aves esteparias. Su presencia no ha podido ser constatada en el entorno del proyecto. En ningún momento se han localizado especies de interés dentro de los recintos. Las aves y mamíferos localizados en las cercanías de las parcelas se verán afectados en la fase de obras por la presencia de ruido y maquinaria, lo que hará que se desplacen temporalmente a otros hábitats aledaños, aunque dada la escasa entidad de las mismas y que se respetará el calendario reproductivo de las especies (entre los meses de marzo y junio, ambos inclusive), se prevé que ocurra durante un corto espacio de tiempo.
- e) En fase de funcionamiento, la presencia de ejemplares de olivos aportará un nuevo valor a la zona, que proporcionará refugio y alimento a otras especies típicas de este tipo de biotopos (liebres, conejos, perdices, jilgueros, alcaudones, etc.). Además, como se viene comentando a lo largo de este Estudio, las medidas preventivas y correctoras que se llevarán a cabo minimizarán cualquier tipo de afección negativa. Asimismo, se constituirá una pantalla vegetal conformada por el estrato arbóreo del cultivo leñoso de olivar, que ocultará de manera eficaz a estas especies, esquivas y huidizas que evitan lugares transitados, como las infraestructuras viarias e industriales localizadas en la zona de estudio, y que limitan al Este con los recintos. De esta forma se amortiguará el impacto y se aportará un nuevo valor a la zona que puede contribuir a la conservación de estas especies.
- f) En cualquier caso, con la aplicación de las medidas preventivas y correctoras señaladas a continuación, no se estima una afección significativa sobre ninguno de los hábitats o taxones que motivaron la inclusión de la zona como espacio de la Red Natura 2000.

Las transformaciones que se posibilitarán en el ámbito geográfico del proyecto con seguridad no suponen una grave afección, máxime teniendo en cuenta la ubicación de la finca en un entorno muy intervenido y antropizado, haciendo compatible el uso que se pretende dar a la explotación (cultivo de olivar de regadío) con las especies y los hábitats naturales de interés comunitario que se puedan encontrar dentro del ámbito de los Lugares de la Red Natura 2000 (ZEC, LIC y ZEPA).

ROCIO MALDONADO MOLINO		27/08/2024 10:09	PÁGINA 40/49
VERIFICACIÓN	PEGVEEAN6JRDBSWZBMVJ2QYMRBELMB	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			



Por otro lado, la adopción de medidas preventivas y correctoras encaminadas a la conservación de las avutardas favorecerá a otras especies esteparias, al considerar a la avutarda como especie paraguas, entendiendo por tal a aquella que con su conservación se garantiza también la de muchas otras.

Como se ha mencionado en el documento, el promotor de este proyecto obtuvo resolución de la Delegación Territorial de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de Sevilla de no sometimiento a procedimiento ambiental de otro proyecto llevado a cabo en el mismo polígono y parcela “Proyecto de riego solar” por su posible afección a la ZEPA Campiñas de Sevilla.

Dicha Delegación define, en la resolución, una afección significativa y negativa cuando se afecta a los objetivos de conservación del lugar Natura 2000 que empeora o compromete su estado de conservación a través de una incidencia directa, o por interrupción de las funciones ecológicas que posibilitan su presencia y normal desarrollo.

Por tanto, se puede afirmar que, por la naturaleza de la actuación y sus características, el impacto ambiental global generado en la fase de explotación es COMPATIBLE y, con la aplicación de las medidas preventivas y correctoras contempladas en el siguiente apartado, se mitigarán los impactos generados por la ejecución y puesta en marcha del proyecto, sin afectar al espacio Natura 2000.

### 3. MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS

A tenor de lo expuesto y, teniendo en cuenta las medidas preventivas y correctoras que se contemplarán en el proyecto, se hará hincapié en las siguientes medidas para evitar afecciones al espacio Red Natura 2000 considerado, esto es, la ZEPA “Campiñas de Sevilla”.

Entre los planteamientos de partida está el de considerar a la avutarda como especie paraguas, entendiendo por tal a aquella que con su conservación se garantiza también la de muchas otras, por lo que las medidas propuestas para su protección y conservación beneficiarán a otras especies esteparias de interés presentes en la ZEPA.

#### 3.1. ATMÓSFERA

A continuación, exponen las medidas previstas para evitar, reducir y, si fuera posible, compensar los efectos negativos del proyecto sobre el medio atmosférico:

- Como primera medida se señalará perfectamente el perímetro de la zona de actuación a fin de que no se produzca el tránsito de vehículos o maquinaria fuera de la zona de actuación.
- La maquinaria contará con sistema de filtros de acuerdo con la legislación vigente en cuanto a grados máximos de contaminación atmosférica.
- Realizar las operaciones de mantenimiento de la maquinaria para que las emisiones de la misma no superen los criterios establecidos en la directiva 96/69/CE de 8 de octubre, por la que se modifica la Directiva 70/220/CCE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de medidas contra la contaminación atmosférica por las emisiones de vehículos a motor.
- Se realizarán riegos frecuentes para evitar la formación y dispersión de polvo, de forma que tengan el grado de humedad necesario y suficiente para evitar la producción de polvo y partículas, que se intensificarán durante los periodos más secos.

- Desempeño de los trabajos en jornada laboral diurna (7 a 20 h). Disminuyendo así tanto la contaminación acústica como las molestias a la fauna, provocada por el funcionamiento de la maquinaria.
- Se circulará a velocidad moderada, no excediendo de los 40 km/h. No se utilizará el claxon, salvo por motivos de seguridad.
- Evitar la ejecución de las obras durante la época de cría de las distintas especies faunísticas presentes en la zona de actuación. En general, los periodos menos recomendados para la ejecución del proyecto van desde marzo hasta junio.

3.2. SUELO

Se plantean medidas correctoras encaminadas a conservar las características físico-químicas y biológicas de la capa edáfica.

- El acceso y tránsito de los vehículos se realizará por los viales y caminos existentes para evitar afecciones.
- Las zonas de actuación se acotarán mediante jalonamiento, con objeto de evitar la excesiva compactación de los terrenos afectados, de tal forma que las superficies ocupadas sean las estrictamente necesarias.
- Como consecuencia del desarrollo de las obras en las superficies de las diferentes zonas de actuación en las que se haya producido la compactación de los suelos, se procederá a descompactar el suelo (subsolado o gradeo) con el fin de aumentar la capacidad de infiltración del agua, reducir la densidad del suelo y permitir una mayor penetración de las raíces.
- Todos los residuos, sacos de papel, o asimilables a domésticos, etc., serán retirados y depositados en vertedero autorizado.
- Realización de riegos periódicos de lavado con el fin de evitar acumulaciones excesivas de sales en el suelo y garantizar la recarga de agua en todo el ámbito de la

zona regable, así como el aporte de materia orgánica y la realización de unas correctas prácticas agrarias.

- Se evitará todo tipo de vertido directo al suelo en la zona, de cualquier tipo de agua o sustancia contaminante. El repostaje, reglaje, cambio de aceite y, en general, cualquier actividad de mantenimiento o puesta a punto de maquinaria, se efectuará en taller, estación de engrase o garaje. El estacionamiento de la maquinaria se realizará dentro del parque de maquinaria o de las zonas destinadas a tal fin y siempre fuera de cualquier tipo de cauce, evitando de este modo que cualquier vertido accidental afecte al suelo o al propio cauce.

3.3. GEOLOGÍA

Las medidas preventivas y correctoras que se plantean están referidas a evitar, además de otras afecciones, la referida a la generación de procesos de erosión del material excavado. En este sentido, se han considerado las siguientes medidas correctoras:

- Se utilizarán, como caminos auxiliares de obra, las vías ya existentes, evitándose la apertura de nuevos caminos.
- El paso de la maquinaria se restringirá a los caminos señalados para ello, y se impedirá su tránsito por otras zonas, para evitar la compactación y degradación de los suelos.
- Se vigilará la compactación del suelo para evitar la excesiva compactación del mismo, así como la formación de regueros. Esta vigilancia se intensificará en las épocas de mayores precipitaciones. En el caso de localizarse zonas de excesiva compactación, se efectuarán operaciones de ripado o arado, de tal manera que se evite la formación de una coraza superficial.

3.4. HIDROLOGÍA

Con respecto a esta variable se plantea una serie de medidas encaminadas a evitar filtraciones hacia los materiales con mayor permeabilidad y hacia los cultivos que se asientan en las inmediaciones.

- El cambio de aceite y el mantenimiento de cualquier tipo de maquinaria se realizará en lugares acondicionados al efecto. Asimismo, el taller dispondrá de la preceptiva documentación que acredite la retirada de dichos residuos, en caso de generarse, por gestor autorizado.
- Durante la ejecución de la obra se prestará especial atención a los movimientos de tierras y piedras, al objeto de estabilizar el terreno y evitar arrastres debido a fenómenos de escorrentía.
- Impedir el vertido de sustancias no biodegradables (aceites, grasas, hormigón, etc.) en el suelo.

3.5. VEGETACIÓN

Las medidas correctoras referidas a esta variable están relacionadas con la conservación de las características de los cultivos adyacentes. En este sentido, se han considerado las siguientes medidas correctoras:

- Evitar la ocupación de cultivos o zonas de vegetación densa fuera de la banda de afección prevista. Se delimitará la zona de actuación de la maquinaria mediante jalonamiento temporal, que será retirado una vez hayan finalizado los trabajos.
- Limitar el número de caminos de obra en las proximidades de las zonas cultivadas, aprovechando la franja de ocupación para los desplazamientos de la maquinaria.
- El promotor llevará a cabo una gestión de buenas prácticas agrícolas en la explotación.
- Uso racional de fertilizantes.

- Se recomienda realizar un plan de fertilización ajustado a cada cultivo y a su rendimiento habitual de la zona. Ajustar la dosis buscando una mezcla N-P-K equilibrada para el cultivo. Fertilizar en exceso no va a incrementar el rendimiento y, pero si se va a incrementar la contaminación de las aguas por nitratos.
- Aplicar los fertilizantes en el momento en que sean más eficaces.
- Respetar las distancias a los cursos de agua. Al fijar estas distancias hay que considerar el riesgo de accidente ligado a la aplicación y su posible impacto en el medio acuático. En este sentido es importante tener especial cuidado en la utilización de aquellas técnicas que pueden favorecer la escorrentía superficial en caso de tratamiento (aplicadores de fertilizantes líquidos, bota de purines) o que favorecen su proyección (abonadoras centrífugas, aspersores, esparcidores de estiércol). También se recomienda tener en cuenta a la hora de realizar aplicaciones considerar las condiciones atmosféricas que aumentan el riesgo de deriva o escorrentía como son el viento y las lluvias respectivamente. Las distancias mínimas a respetar en su aplicación son las siguientes:
  - 50 m de una fuente, pozo o perforación que suministre agua para consumo humano. O si la pendiente del campo es mayor de 10%.
  - O si la parcela está cercana a cursos de agua no canalizados: 2 -10 m.
  - Para los fertilizantes inorgánicos: 2-10 m en general.
- Se desaconsejan las aplicaciones de fertilizantes en suelos encharcados
- El fraccionamiento de la dosis total en dosis más pequeñas permite efectuar las aportaciones en momentos en que las necesidades en elementos nutritivos del cultivo son mayores. Con ello se reduce el riesgo de lavado de nitratos y, en consecuencia, el impacto negativo sobre las aguas por una menor salida de nutrientes hacia ellas.
- Hay que velar por la uniformidad de las aplicaciones de los fertilizantes, utilizar la maquinaria adecuada para cada tipo de fertilizante y hacer un adecuado mantenimiento y un correcto reglaje de la maquinaria de aplicación.

ROCIO MALDONADO MOLINO		27/08/2024 10:09	PÁGINA 46/49
VERIFICACIÓN	PEGVEEAN6JRDBSWZBMVJ2QYMRBELMB	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			

- Se ha de señalar toda aquella vegetación a proteger por su interés (vegetación silvestre en los linderos) que se puede verse afectada por los movimientos de tierra, extracción de tierra, etc.
- No se realizarán labores de desbroce fuera de las zonas marcadas con anterioridad al inicio de la obra.
- La maquinaria no debe salir en ningún momento de las vías de acceso y circulación.
- La plantación se recomienda hacerla de forma manual y, posteriormente, se procederá al llenado de los hoyos con la tierra extraída y mejorada.
- Se llevará a cabo la adición de una capa de 40 cm de tierra vegetal en las zonas que se restauren para facilitar la implantación de la vegetación.
- Inmediatamente realizada la plantación se llevará a cabo un riego de establecimiento de una dosis de 40 l/planta.

3.6. FAUNA


Las medidas contempladas para minimizar la afección a la vegetación, considerando también a los cultivos, son igualmente adecuadas en el caso de la fauna.

- Prospección de las obras por técnico especializado, de manera previa a la ejecución de las mismas, con el fin de determinar la existencia de ejemplares, nidos o madrigueras. En caso de localizar nidos o camadas de especies protegidas se paralizarán las actividades y se informará a los organismos competentes para que dispongan las medidas oportunas para su conservación.
- Considerar los periodos de cría de especies faunísticas que puedan verse afectadas: entre los meses de marzo y julio.
- La fauna sufrirá durante las obras las molestias ocasionadas por el movimiento de personas y el tránsito de vehículos, y los ruidos de la maquinaria, viéndose alterados sus hábitats y sus pautas habituales de comportamiento. Para minimizar la afección



sobre la fauna y con el objetivo de que las poblaciones faunísticas se puedan desplazar a zonas próximas, se iniciarán en primer momento todas las actuaciones menos impactantes para la fauna (replanteo, determinación de acceso, etc.) y posteriormente las más agresivas (tránsito de maquinaria, etc.).

- No se circulará a gran velocidad, procurando así no generar mucho ruido que pueda afectar a la fauna de la zona durante el periodo de construcción.
- Se fomentará la creación de linderos con vegetación silvestre, preservando el estado original del terreno en, al menos, 1 m de anchura, en todo el perímetro Este de los recintos, de manera que se establezcan comunidades silvestres de Leguminosas, Crucíferas, Compuestas, Gramíneas, etc., que conforman parte de la dieta de las aves esteparias. Los linderos pueden servir asimismo de refugio y alimento para el establecimiento de insectos (Coleópteros, Lepidópteros, Ortópteros, etc.), que también forman parte de su dieta.
- Se prohíbe el uso de pesticidas y herbicidas en los linderos, de manera que se asegure su pervivencia y el aseguramiento de comunidades vegetales silvestres y de insectos.
- Uso racional de fitosanitarios. Utilización de productos fitosanitarios de bajo impacto:
  - Cumplir las normas de manejo y aplicación (poseer el carné de manipulación).
  - Usar productos autorizados en cada tratamiento y cultivo
  - Cumplir las normas de gestión de envases
  - Los tratamientos con productos fitosanitarios respetarán en su aplicación los plazos de seguridad y los límites establecidos en su etiquetado, no afectando por ello a parcelas colindantes y al medio ambiente
  - La utilización de productos de toxicidad baja para los vertebrados y con un mayor grado de especificidad puede favorecer la reducción de la incidencia de los tratamientos sobre la fauna.
  - Planificar el programa de tratamientos en función de la afección del patógeno, objetivos y eficiencia de los mismos. No planificar programa de tratamientos de un año para otro.

ROCIO MALDONADO MOLINO		27/08/2024 10:09	PÁGINA 48/49
VERIFICACIÓN	PEGVEEAN6JRDBSWZBMVJ2QYMRBELMB	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			

- No se instalarán alambradas o vallados en el perímetro de los recintos.
- En los trabajos de la explotación evitar tirar o abandonar: envases, plásticos, cuerdas, aceite o gasoil de la maquinaria, utensilios agrícolas en mal estado u otro producto no biodegradable. Estos aparte de contaminar el entorno pueden causar daños directos sobre la fauna por atrapamiento o ingestiones tóxicas. Una vez utilizado el producto depositar el envase en su respetivo contenedor para el posterior reciclaje.

3.7. MEDIDAS DE CARÁCTER GENERAL

Al margen de estas medidas, se describen otras de carácter general:

- Se procederá a una primera visita antes del comienzo de la obra para realizar una inspección visual con el fin de verificar los datos aportados en el presente Informe.
- Se señalizará adecuadamente la zona de entrada y salida de vehículos, maquinaria, desvíos, etc.
- Se informará a los operarios de las medidas moderadoras y correctoras de relevancia.
- Todos los almacenes de obra que deban de contener sustancias potencialmente contaminantes deberán de presentar un laminado de polietileno que garantice su impermeabilidad, a fin de evitar derrames y escorrentías, en caso de derrame.
- Una vez finalizada la obra, la empresa constructora procederá a la limpieza de las áreas afectadas y zonas adyacentes, retirando todas las instalaciones temporales, así como todo tipo de deshechos, restos de maquinaria, escombros y embalajes, utilizados por dicha obra.

ROCIO MALDONADO MOLINO		27/08/2024 10:09	PÁGINA 49/49
VERIFICACIÓN	PEGVEEAN6JRDBSWZBMVJ2QYMRBELMB	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			