

ANEXO AMBIENTAL. ESTUDIO DE FLORA, FAUNA Y HÁBITATS DEL SECTOR ZEP-ER4 "EL ROMERAL 4" (MOLINA DE SEGURA)



PETICIONARIO:

**JUNTA DE COMPENSACIÓN ZEP-ER4 "EL
ROMERAL 4"**

CONSULTOR:



ÍNDICE:

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES.....	1
2. OBJETO Y ALCANCE	1
3. FLORA Y VEGETACIÓN	1
3.1. Bioclimatología	2
3.2. Biogeografía	3
3.3. Vegetación potencial	5
3.4. Vegetación actual	6
3.5. Flora.....	7
3.6. Tipos de hábitats y Asociaciones protegidas	1
4. FAUNA	4
4.1. Biotopos faunísticos	4
4.2. Áreas de interés para aves esteparias.....	5
4.3. Especies protegidas y/o catalogadas por la legislación nacional, regional y europea.....	6
5. CONCLUSIONES.....	8

ANEXOS.

I. CARTOGRAFÍA AMBIENTAL

1. Situación
2. Cartografía actualizada de hábitats y flora protegida.

II. ANEXO FOTOGRÁFICO

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

El presente documento es realizado por la consultora ambiental C&C MEDIO AMBIENTE, a petición de **JUNTA DE COMPENSACION ZEP-ER4 "EL ROMERAL 4"**, siendo esta quien promueve el desarrollo del mencionado sector residencial.

Con fecha 06/08/2021, se emite *Informe Técnico de Medio Ambiente* realizado por el negociado correspondiente del Ayuntamiento de Molina de Segura en referencia a la *Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada del Proyecto de Urbanización del Sector ZEP-ER4*, en el cual se hacen una serie de consideraciones que pasan a enumerarse a continuación:

I. *Deberá presentarse, en el Estudio de Impacto Ambiental un Estudio del Paisaje conforme al Artículo 46 de la Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia.*

II. *Así mismo se presentarán los correspondientes estudios de fauna, flora y hábitats incluyendo un plano con la zonificación de hábitats y con la presencia de especies pertenecientes al Catálogo Regional de Flora. Silvestre Protegida de la Región de Murcia si las hubiera.*

III. *En la zona en cuestión hay varias palmeras del género Phoenix que según su especie podrían estar protegidas por el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia por lo que debe incluirse un estudio botánico.*

2. OBJETO Y ALCANCE

El presente documento pretende dar cumplimiento a las consideraciones realizadas en el Informe Técnico de Medio Ambiente mencionado en el apartado anterior, más concretamente en lo que se refiere a las consideraciones II. y III, que hacen referencia a la realización de estudios de flora, fauna y hábitats de interés comunitario.

3. FLORA Y VEGETACIÓN

La información aquí recogida procede de las salidas al campo, de bibliografía consultada (Nueva Flora de Murcia, VV.AA. 2007; Libro rojo de la flora silvestre protegida de la Región de Murcia, VV.AA. 2002, etc.), así como de la información disponible de la Dirección General de Medio Natural (cartografía SIG, Manual de

Interpretación de los Hábitats Naturales y Seminaturales de la Región de Murcia, F. Alcaraz et. at. 2005).

3.1. BIOCLIMATOLOGÍA

La Región de Murcia pertenece al macrobioclima mediterráneo, caracterizado por una acusada sequía estival y dos máximos anuales de precipitaciones en otoño y primavera; este clima se diferencia en pisos bioclimáticos caracterizados por el termotipo (en función de las temperaturas) y el ombrótipo (en función de las precipitaciones). La región de Murcia presenta una considerable variedad climática según las diversas aproximaciones bioclimáticas, establecidas por Rivas-Martínez, relativas a la temperatura (termotipos) y a la pluviometría (ombrótipes).

En cuanto al termotipo el ámbito de estudio se sitúa, según la cartografía de referencia y los trabajos de campo realizados, en el Termomediterráneo que pasamos a describir:

Termomediterráneo: Está muy extendido por el tercio sur regional, pero penetra hacia el interior a través de las depresiones que forman la cuenca de los ríos, como es el caso de la del Río Segura, donde entra hasta las proximidades de Cieza, y de la del Mula, llegando hasta el Niño de Mula; también se presenta en algunas solanas abruptas de sierras interiores, como sucede en Sierra Espuña, Sierra de la Tercia o Sierra de La Pila. En este piso ya pueden darse heladas, aunque no demasiadas, y sobreviven muchas especies sensibles a los fríos, destacando por su extensión en las zonas no muy alteradas los palmitos (*Chamaerops humilis*), *Osyris lanceolata*, *Asparagus albus*, *Aristida coerulescens*, *Eragrostis papposa*, *Heteropogon contortus*, *Withania frutescens*, etc. Sin embargo, son los tomillares, muy diversificados, y los espartizales los elementos de primer orden en determinar la fisonomía del paisaje vegetal de estas zonas cuando no están transformadas profundamente por el hombre, dado que las zonas agrícolas más productivas de la región se emplazan dentro de este piso de vegetación.

En cuanto al ombrótipo el ámbito de estudio se sitúa, según la cartografía de referencia y los trabajos de campo realizados, en el Semiárido que pasamos a describir:

Semiárido: Extendido en la zona sur de la provincia. Se presenta homogéneamente en los territorios biogeográficos murciano-almeriense, en menor medida en los sectores manchego (provincia Mediterránea Ibérica Central) y setabense (provincia Catalano Provençal Balear). Dentro de este ombrótipo, el rango de precipitación varía desde los 200 mm, en algunos puntos cercanos a la costa (Cabo Tiñoso, Águilas...), hasta los 400 mm en zonas próximas al embalse del Cenajo. Generalmente, las precipitaciones medias oscilan entre 250-350 mm. La vegetación potencial dominante no permite la instalación de carrascales (*Quercus rotundifolia*) y corresponde, en zonas más frescas, a chaparrales de *Quercus coccifera*, que suelen convertirse en lentiscares dominados por *Pistacia lentiscus*, en los enclaves más cálidos. En zonas próximas a la costa pueden dominar palmitares (*Chamaerops humilis*) e incluso cornicales (*Periploca angustifolia*). En las zonas del interior, donde son frecuentes los litosuelos, se presenta una vegetación edafoxerófila de sabinares de *Juniperus phoenicea* y arnachares de *Genista spartioides* subsp. *retamoides*.

3.2. BIOGEOGRAFÍA

De acuerdo con las condiciones climatológicas y edafológicas del territorio estudiado y según la cartografía de referencia; realizada en base a la división biogeográfica propuesta por Rivas-Martínez (2005), con las posteriores aproximaciones realizadas por F. Alcaraz *et. al.*; el ámbito del sector queda encuadrado biogeográficamente de la siguiente forma:

Reino Holártico

Región Mediterránea

Subregión Mediterráneo Occidental

Provincia Murciano-Almeriense

Sector Alicantino-Murciano

Subsector Murciano-Meridional

Superdistrito Murcia-Cieza

La Provincia Murciano-Almeriense incluye los territorios más áridos del sudeste peninsular, que presentan una gran influencia florística norteafricana, con géneros tan particulares como *Periploca*, *Ziziphus*, *Caralluma*, etc. Son muy frecuentes los elementos exclusivos, así como una vegetación muy particular a nivel de matorrales, sobre todo en suelos calcáreos, afloramientos de metales pesados (selenitosos) y terrenos yesíferos y salinos. Muchas de las especies presentan en estos territorios las únicas poblaciones europeas.

El sector Alicantino-Murciano agrupa las áreas septentrionales de la provincia Murciano-Almeriense, integrando los territorios semiáridos cálidos de la cuenca de los ríos Segura y el Vinalopó, así como una parte importante del Campo de Cartagena y la parte norte de las áreas ribereñas del Mar Menor. Fundamentalmente está representado en este territorio el piso termomediterráneo semiárido, pero hacia el interior puede hacer acto de presencia el piso de mesomediterráneo semiárido en su zona más cálida (horizonte inferior).

El subsector Murciano-Meridional comprende una buena parte de la Huerta de Murcia, hasta las inmediaciones de Cieza, el eje montañoso de la Sierra de Carrascoy, el valle del Guadalentín al este de Totana, la mitad oriental del Campo de Cartagena y la parte norte de La Manga y las riberas del Mar Menor. Aunque predomina el piso termomediterráneo semiárido, en la umbría de la Sierra de Carrascoy se alcanza el de mesomediterráneo seco e incluso, en las zonas más afectadas por nieblas, se aproxima al subhúmedo. Se han distinguido por la diversidad de hábitats y sistemas de hábitats que presenta, cuatro superdistritos:

- *Superdistrito Campo de Cartagena*, para la llanura con suave declive hacia el mar de la parte oriental de dicha comarca geográfica. El campo solar se ubica en este superdistrito.
- *Superdistrito Sierra de Carrascoy – Cresta del Gallo*, para el eje montañoso que partiendo desde las proximidades de Alhama acaba en la Sierra de Pujálvarez, ya en la provincia de Alicante.
- *Superdistrito Saladares del Guadalentín*, para las zonas salinas y subsalinas de la cuenca del río del mismo nombre entre Totana y Alcantarilla.
- *Superdistrito Murcia-Cieza*, para las áreas interiores que desde la Huerta de Murcia hasta Cieza tiene como eje el río Segura.

3.3. VEGETACIÓN POTENCIAL

La vegetación potencial del ámbito de estudio sería la Serie Termomediterránea semiárida del palmito *Chamaeropo humilis-Rhamnetum lycioidis* S, según la cartografía de referencia (Mapa de series de vegetación de la Región de Murcia, Alcaraz et al. 1999) y los trabajos de campo realizados; la cual pasamos a describir:

La vegetación más desarrollada posible es un pinar de pino carrasco (*Pinus halepensis*), de densidad variable en relación con la exposición y posición topográfica, bajo el cual se presenta un estrato arbustivo con abundancia de plantas esclerofilas como palmitos (*Chamaerops humilis*), coscojas (*Quercus coccifera*), lentiscos (*Pistacia lentiscus*), espinos (*Rhamnus lycioides* subsp. *lycioides*, *Rhamnus oleoides* subsp. *angustifolia*), *Osyris lanceolata*, adelfillas (*Bupleurum gibraltaricum*), etc., correspondiente a la asociación *Chamaeropo humilis-Rhamnetum lycioidis*.

Cuando los suelos se forman a partir de materiales muy ricos en arcillas se pueden presentar en estas áreas unos pinares abiertos con *Genista murcica*, correspondientes al *Rhamno lycioidis-Genistetum murcicae*.

Los espartales (*Lapiedro martinezii-Stipetum tenacissimae*) tienen gran extensión, pero en las zonas bajas, ya en transición hacia la ubicación de fondo de valle, la frecuente presencia de margas con yeso o sales más solubles y la posibilidad de un apelmazamiento del suelo en los periodos de lluvia, debido a la abundancia que tiene en elementos finos (arcillas y limos) y la fuerte capacidad de retención de agua de los mismos, determina la sustitución de estos pastizales por un hábitat similar fisionómicamente, el albardinal (*Dactylido hispanicae-Lygeetum sparti*).

En suelos menos desarrollados, sobre todo en exposiciones norte y bajo los pinares de repoblación, se pueden instalar los lastonares del *Teucro pseudochamaepityos-Brachypodietum ramosi*.

Una degradación más intensa de la vegetación climácica da paso al tomillar calcícola (*Saturejo canescentis-Cistetum albidii*) que constituyen las etapas subterminales más comunes, ocupando suelos superficiales y zonas erosionadas; en los suelos yesíferos se desarrolla el *Teucro verticillati-Thymetum pallescentis*; y en las zonas subsalinas pueden presentarse matorrales caracterizados por la presencia de *Anabasis hispanica* y

algunas especies del género *Limonium*, correspondiente al (*Anabasio hispanicae-Salsoletum genistoidis*).

Las comunidades de terófitos son escasas, estando completamente ausentes en las solanas durante los años secos. La diferenciación solana/umbría es importante; así en las solanas se instala la comunidad terofítica *Eryngio ilicifolii-Plantaginetum ovatae*, mientras que en las umbrías se instala el *Campanulo-Bellidetum microcephalae*.

Una mayor degradación del territorio conduce al desarrollo de comunidades integradas por matorrales leñosos o subleñosos propios de zonas alteradas o inestables, unos con escobillas (*Salsola genistoides*), denominados *Atriplici glaucae-Salsoletum genistoidis*; otros con *Hammada articulata*, denominados *Haloxylon tamariscifolii-Atriplicetum glaucae*. En llanos que fueron antiguos cultivos de secano se instalan comunidades dominadas por bojás (especies del género *Artemisia*), como el *Thymelaeo hirsutae-Artemisietum barrelieri*.

3.4. VEGETACIÓN ACTUAL

La vegetación actual del ámbito de estudio se ha realizado en base a las prospecciones realizadas.

A grandes rasgos, cabe señalar que en el ámbito de estudio y su entorno más inmediato quedan muy pocos restos de la vegetación potencial ya que el territorio ha sido muy modificado desde antiguo por la puesta en cultivo de los terrenos y el intenso pastoreo, y más recientemente por la implantación de nuevos regadíos y el desarrollo de urbanizaciones en sus proximidades.

La práctica totalidad del ámbito de estudio se encuentra ocupado por tierras de cultivo abandonadas y eriales asociados, que dependiendo del tiempo en que fueron abandonados, la vegetación aparece con una mayor o menor cobertura y naturalidad. A su vez, aparecen dentro de este ámbito algunas tierras de cultivo en activo, posiblemente asociadas a edificaciones de la urbanización colindante, y algunas construcciones, en su mayoría en estado ruinoso.

La vegetación más desarrollada que puede aparecer se corresponde con un albardinal, debido a la naturaleza eminentemente arcillosa de la roca madre. En las partes

más altas y pedregosas podría darse un espartizal, sin embargo, se encuentran muy alteradas y tan solo aparecen representados los tomillares, tanto el calcícola como el gipsícola, este último en zonas donde afloran margas yesíferas. En aquellas parcelas donde la presión ganadera se hace más patente dominan los tomillares nitrófilos frente a otras formaciones como el albardinal o los tomillares calcícolas.

3.5. FLORA

Listado florístico

El siguiente catálogo florístico del ámbito de estudio se ha realizado en base a los trabajos de campo realizados en el mes de septiembre, por lo que incluye básicamente las especies perennes reconocidas, así como algunas anuales de fácil reconocimiento:

<i>Acacia</i> sp	<i>Helichrysum stoechas</i>
<i>Agave americana</i>	<i>Herniaria fruticosa</i>
<i>Ajuga iva</i>	<i>Lamarckia aurea</i>
<i>Allium</i> sp.	<i>Lygeum spartum</i>
<i>Anagallis arvensis</i>	<i>Macrochloa tenacissima</i>
<i>Artemisia campestris</i>	<i>Misopates orontium</i>
<i>Artemisia herba-alba</i>	<i>Moricandia arvensis</i>
<i>Asparagus horridus</i>	<i>Nicotiana glauca</i>
<i>Atractylis cancellata</i>	<i>Olea europaea</i>
<i>Atractylis humilis</i>	<i>Pallenis spinosa</i>
<i>Avena barbata</i>	<i>Phagnalon rupestre</i>
<i>Ballota hirsuta</i>	<i>Phoenix dactylifera</i>
<i>Brachypodium retusum</i>	<i>Pinus halepensis</i>
<i>Calendula arvensis</i>	<i>Piptatherum miliaceum</i>
<i>Carthamus lanatus</i>	<i>Plantago afra</i>
<i>Centaurea melitensis</i>	<i>Salsola genistoides</i>
<i>Chamaerops humilis</i>	<i>Salsola oppositifolia</i>
<i>Cistanche phelypaea</i>	<i>Sedum sediforme</i>
<i>Convolvulus althaeoides</i>	<i>Sideritis murgetana</i> subsp. <i>murgetana</i>
<i>Dactylis hispanica</i>	<i>Sonchus tenerrimus</i>
<i>Diplotaxis lagascana</i>	<i>Stipa capensis</i>
<i>Dittrichia viscosa</i>	<i>Stipa parviflora</i>
<i>Echium creticum</i>	<i>Teucrium capitatum</i> subsp. <i>gracillimum</i>
<i>Eryngium campestre</i>	<i>Teucrium pseudochamaepestis</i>
<i>Fagonia cretica</i>	<i>Thymelaea hirsuta</i>
<i>Ficus carica</i>	<i>Thymus hyemalis</i>
<i>Fumana thymifolia</i>	<i>Thymus membranaceus</i>
<i>Helianthemum squamatum</i>	
<i>Helianthemum syriacum</i>	

Flora protegida

La legislación vigente consultada, bien sea de ámbito regional, nacional o comunitario, ha sido la siguiente:

- Decreto 50/2003, de 30 de mayo por el que se crea el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia. Anexo I.
- Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo por el que se crea el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.
- Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats y de la fauna y flora silvestres. Anexos II, IV y V.
- Directiva 97/62/CE del Consejo, de 27 de octubre de 1.997, por la que se adapta al progreso científico y técnico la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de fauna y flora silvestres. Anexos II y IV.

En las prospecciones realizadas en el ámbito de estudio no se ha identificado ninguna especie protegida en el ámbito comunitario (Anexos II y IV de la Directiva Hábitat 92/43/CEE) ni nacional (Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero).

En relación a las especies de flora protegidas en el ámbito autonómico (Anexo I del Decreto 50/2003, de 30 de mayo), señalar que se ha observado al menos un ejemplar de palmito (*Chamaerops humilis*) catalogada como “De Interés Especial”. Este ejemplar se encuentra dentro de una parcela vallada ocupada por cultivos por lo que es muy probable que sea plantado.

En cuanto a las especies de flora incluidas en el Anexo II del Decreto 50/2003, de 30 de mayo, cabe mencionar la presencia de dos de estas especies, el pino carrasco (*Pinus halepensis*) y la palmera datilera (*Phoenix dactylifera*). Los numerosos ejemplares de pino carrasco son todos de plantación y aparecen en las inmediaciones de la edificación conocida como La Barraca y en una de las parcelas cultivadas situadas al suroeste del ámbito. En cuanto a la palmera datilera, aparecen unos pocos ejemplares en la parcela cultivada más suroriental del ámbito. Se trata de palmeras de pequeño porte que fueron

plantadas entre 2013 y 2016, según se ha podido comprobar al revisar las ortofotos de esos mismos años presentes en el servicio (WMS) de ortofotos de la Región de Murcia.

3.6. TIPOS DE HÁBITATS Y ASOCIACIONES PROTEGIDAS

Hábitats presentes en el ámbito de estudio según las cartografías oficiales

La determinación de los hábitats se realiza en base a la cartografía de referencia de la CARM que integra la cartografía siguiente, basada en la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (Anexo I):

- Cartografía de los LIC de Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (CARM).
- Cartografía del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (en adelante MAGRAMA) relativa al Atlas de los Hábitats Naturales y Seminaturales de España (2005) que corrige y revisa la Cartografía Nacional de Hábitats.

La revisión cartográfica de 2019, afecta a los polígonos con hábitats presentes fuera de los LIC; en esta revisión se modificaron algunos límites para adaptarlos a la Ortofoto PNOA y se crean polígonos nuevos, de forma que algunos de los polígonos creados pueden aparecer como “Pendiente de salida de campo”, careciendo de momento de contenido.

Según la cartografía de referencia de la CARM, en ámbito de estudio no existe delimitado ningún polígono con contenidos en hábitats de interés comunitario.

Hábitats existentes actualmente

Tras las prospecciones realizadas, se ha verificado que la situación actual de la zona de estudio difiere de la cartografía de referencia; por tanto, siguiendo la metodología de esta cartografía se ha dividido la zona en polígonos, en función de los contenidos en hábitats, así como la cobertura y naturalidad de estos.

En la Tabla 1 se muestra el resultado de la zonificación realizada; la columna denominada "COD_UI" hace referenciada a los números utilizados en el plano 1 de la cartografía adjunta para identificar las unidades de inventariación, que agrupan varios polígonos que comparten un mismo contenido en hábitats, coberturas y naturalidades.

Tabla 1. Caracterización de los hábitats presentes en ámbito de estudio, según trabajos de campo

COD_UI	Código UE	Leyenda UE	Código Hábitat	Leyenda Hábitat	P ⁽¹⁾	R ⁽²⁾	C ⁽³⁾	N ⁽⁴⁾
0	Zonas sin hábitats de interés comunitario y sin asociaciones recogidas en el Atlas de los Hábitats Naturales y Seminaturales de España							
1	1520	Vegetación gipsícola ibérica (<i>Gypsophiletalia</i>)	152043	<i>Teucrio verticillati-Thymetum pallescentis</i>	Si	NR	15	2
	5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépico	433442	<i>Saturejo canescentis-Cistetum albid</i>	No	NR	30	2
	6220	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>	522212	<i>Dactylido hispanicae-Lygeetum sparti</i>	Sin directiva		5	2
2	1430	Matorrales halo-nitrófilos (<i>Pegano-Salsoletea</i>)	143030	<i>Thymelaeo hirsutae-Artemisietum barrelieri</i>	Sin directiva		5	2
	5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépico	433442	<i>Saturejo canescentis-Cistetum albid</i>	No	NR	15	2
	6220	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>	522031	<i>Eryngio ilicifolii-Plantaginetum</i>	Si	NR	5	2
			52207B	<i>Teucrio pseudochamaepityos-Brachypodietum ramosi</i>	Si	NR	5	2
			522212	<i>Dactylido hispanicae-Lygeetum sparti</i>	Sin directiva		40	2
3	1430	Matorrales halo-nitrófilos (<i>Pegano-Salsoletea</i>)	143030	<i>Thymelaeo hirsutae-Artemisietum barrelieri</i>	Sin directiva		5	2
	5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépico	433442	<i>Saturejo canescentis-Cistetum albid</i>	No	NR	10	1
	6220	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>	522031	<i>Eryngio ilicifolii-Plantaginetum</i>	Si	NR	10	2
			522212	<i>Dactylido hispanicae-Lygeetum sparti</i>	Sin directiva		20	1
4	1430	Matorrales halo-nitrófilos (<i>Pegano-Salsoletea</i>)	143030	<i>Thymelaeo hirsutae-Artemisietum barrelieri</i>	Sin directiva		15	2
	6220	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>	522031	<i>Eryngio ilicifolii-Plantaginetum</i>	Si	NR	10	2
			522212	<i>Dactylido hispanicae-Lygeetum sparti</i>	Sin directiva		5	2
	9540	Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	954001	<i>Pinares de Pinus halepensis</i>	Sin directiva		20	1
5	1430	Matorrales halo-nitrófilos (<i>Pegano-Salsoletea</i>)	143030	<i>Thymelaeo hirsutae-Artemisietum barrelieri</i>	Sin directiva		45	2

COD_UI	Código UE	Leyenda UE	Código Hábitat	Leyenda Hábitat	P ⁽¹⁾	R ⁽²⁾	C ⁽³⁾	N ⁽⁴⁾
	5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépico	433442	<i>Saturejo canescentis-Cistetum albid</i>	No	NR	5	2
	6220	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>	522031	<i>Eryngio ilicifolii-Plantaginetum</i>	Si	NR	15	2
			522212	<i>Dactylido hispanicae-Lygeetum sparti</i>	Sin directiva		5	2

(1) Prioridad: SI = Prioritarios; NO = No Prioritarios; Sin directiva = Asociaciones vegetales no adscritas a la Directiva Hábitats pero que se encuentran incluidas en el Atlas de los hábitats naturales y seminaturales de España.

(2) Rareza: MR = Muy Raro; R = Raro; NR = No Raro; SR = Rareza sin determinar; Sin directiva = Asociaciones vegetales no adscritas a la Directiva Hábitats pero que se encuentran incluidas en el Atlas de los hábitats naturales y seminaturales de España.

(3) Cobertura: Porcentaje de cobertura.

(4) Naturalidad: 1 = Baja (hábitat degradado o poco conservado); 2 = Media (hábitat algo alterado o medianamente conservado); 3 = Alta (hábitat conservado)

En cuanto a la superficie ocupada por cada uno de las unidades de inventariación (COD_UI) es la reflejada en la Tabla 2.

Tabla 2. Superficie de cada unidad de inventariación

COD_UI	Vegetación dominante	Superficie (m ²)	% del Total
0	Zonas sin hábitats	13.705,51	20,4
1	Tomillar	4.758,53	7,1
2	Albardinal	24.911,19	37,0
3	Albardinal incipiente	13.992,40	20,8
4	Pinada	3.848,95	5,7
5	Tomillar nitrófilo	6.029,83	9,0
Total		67.246,41	100,0

El desarrollo del sector supone la pérdida directa de unos 53.540,10 m² de terrenos ocupados por hábitats, que se corresponden con los polígonos (1-5), mientras que el resto de la superficie, en torno al 20% del sector, se corresponden con zonas sin hábitats, que incluyen caminos, cultivos y edificaciones.

Entre los hábitats presentes en el ámbito cabe destacar la aparición de los tomillares gipsícolas, representados por la asociación *Teucrio verticillati-Thymetum pallescentis*. En el ámbito este hábitat prioritario se encuentra representado por la variante de margas yesíferas, donde se hace dominante la especie de tomillo *Thymus membranaceus*.

Otros hábitats prioritarios presentes en el ámbito de estudio son los pastizales del *Eryngio ilicifolii-Plantaginetum* y *Teucrio pseudochamaepityos-Brachypodietum ramosi*, ambos muy extendidos en al Región de Murcia y que en el ámbito aparecen con coberturas bajas. Otros pastizales, como los albardinales del *Dactylido hispanicae-*

Lygeetum sparti, es la comunidad más extendida y con mayor cobertura en el ámbito, si bien no se encuentran recogidos en la Directiva 92/43/CEE.

4. FAUNA

4.1. BIOTOPOS FAUNÍSTICOS

El área de estudio se puede incluir por sus características dentro del biotopo faunístico de zonas esteparias, si bien se encuentra constreñida por zonas de cultivo y zonas urbanizadas, por lo que van proliferar las especies de fauna características de estas.

Zonas esteparias:

Las llanuras esteparias son espacios abiertos sin vegetación de gran porte, encontrándose en el entorno del ámbito de actuación constituido fundamentalmente por eriales provenientes del abandono de cultivos anteriores (como es el caso del ámbito de estudio) ocupados por tomillares y/o albardinales. El grupo faunístico más característico de los paisajes esteparios son las aves las cuales se constituyen en comunidades sencillas compuestas de pocas especies de las cuales algunas alcanzan gran número de individuos en determinadas épocas del año (existe gran variación en la composición de las comunidades orníticas dependiendo de la época del año). En general son especies muy ligadas al suelo, la ausencia de arbolado les obliga a nidificar en el suelo y la coloración de su plumaje suele ser mimética con respecto al mismo.

La familia de los alaudidos es uno de los grupos de aves mejor adaptado a estas condiciones donde encuentran alimento en los pequeños insectos que viven en el suelo. En la zona estudiada se constató dentro de esta familia la presencia de cogujadas *Galerida cristata*, fácil de observar en recorridos de campo por la zona, y especialmente abundante o pequeños grupos de calandria *Melanocorypha calandra* sobrevolando sobre la zona, muy notorios por los reclamos sonoros con los que se acompañan. Otros representantes como el alcaraván (*Burhinus oedicnemus*), presente en otras zonas abiertas próximas al ámbito, no han sido avistados o escuchados en los trabajos de campo.

En los trabajos de campo se ha detectado la utilización del ámbito por parte de ciertas aves rapaces de pequeño porte como son el cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*),

el cual atravesaba el ámbito en vuelo bajo; y el mochuelo (*Athene noctua*), del cual se escuchó el reclamo de dos individuos simultáneamente.

Otros grupos de aves presentes en los eriales, favorecidos por las zonas arboladas (cultivos arbóreos) son los paseriformes y fringílidos, grupos fundamentalmente granívoros con varios representantes en la zona. Podemos citar las siguientes especies identificadas: Gorrión común *Passer domesticus*, especie muy ligada al hombre que aprovecha las construcciones humanas para nidificar, el verdecillo *Serinus serinus*, abundante, fácilmente visible recorriendo en pequeños grupos, el verderón común *Carduelis chloris*. En cultivos de cítricos en torno al ámbito es especialmente abundante la merla (*Turdus merula*).

Otras aves nidificantes en ambientes cercanos, fundamentalmente zonas urbanas, utilizan estas áreas abiertas para capturar los insectos de los que se alimentan, como por ejemplo golondrina *Hirundo rustica*, avión común *Delichon urbicum*, vencejo común *Apus apus* o el abejaruco *Merops apiaster*, si bien estos dos últimos no han sido avistados en los trabajos de campo. En primavera y verano numerosos individuos de estas especies vuelan diariamente sobre el territorio estudiado en busca de insectos. Son especies migradoras que únicamente es posible avistarlas en época de cría.

Entre los reptiles posibles en estas zonas podemos citar la salamanquesa rosada *Hemidactylus turcicus* en los edificios existentes en la zona, la lagartija colirroja *Acanthodactylus erythrurus* y la culebra bastarda *Malpolon monspessulanus*.

Los posibles mamíferos silvestres existentes en la zona de acuerdo con las características del territorio pertenecen a las siguientes especies: Erizo común *Erinaceus europaeus*, topillos *Microtus duodecimcostatus*, musaraña común *Crocidura russula*, rata común *Rattus norvegicus*, ratón común *Mus musculus*, ratón de campo *Apodemus sylvaticus*, zorro *Vulpes vulpes*, conejos *Oryctolagus cuniculus* especialmente abundantes en el ámbito y liebres *Lepus granatensis*.

4.2. ÁREAS DE INTERÉS PARA AVES ESTEPARIAS

El ámbito de estudio se encuentra situado unos 1.200 m al sur-suroeste de una de las cuadrículas delimitadas como posible distribución en la Región de Murcia de aves esteparias recogidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas. Esta cuadrícula de

10x10 km (30SXH62) incluye zonas donde es posible encontrar Aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), que se encontraría ligado fundamentalmente a las zonas húmedas relacionadas con el Paisaje Protegido del Humedal del Ajauque y Rambla Salada, bastante alejados del ámbito.

4.3. ESPECIES PROTEGIDAS Y/O CATALOGADAS POR LA LEGISLACIÓN NACIONAL, REGIONAL Y EUROPEA

La legislación tenida en cuenta ha sido la siguiente:

Ley 7/1995, de 21 de abril, de fauna silvestre de la Región de Murcia y sus modificaciones posteriores:

- Especies incluidas en la categoría “Extinguida”.
- Especies incluidas en la categoría “En Peligro de extinción”.
- Especies incluidas en la categoría “Sensible a la alteración del hábitat”.
- Especies incluidas en la categoría “Vulnerable”.
- Especies incluidas en la categoría “De Interés Especial”.

Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas:

- Especies incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas en la categoría “En peligro de extinción”.
- Especies incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas en la categoría “Vulnerable”.
- Especies incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial.

Directiva 2009/147/CE, de 30 de noviembre, relativa a la conservación de las Aves Silvestres y Directiva 92/43/CEE del Consejo de las Comunidades Europeas, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.

Cabe señalar que en los trabajos de campo no se ha identificado, en los terrenos objeto de transformación, ninguna especie amenazada incluida en ninguna de las

categorías de protección indicadas en la legislación mencionada. Algunas de las especies presentes como cernícalo vulgar, mochuelo, vencejo, abejaruco, golondrina o avión común aparecen incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, que incluye *especies merecedoras de una atención y protección particular en función de su valor científico, ecológico y cultural, singularidad, rareza, o grado de amenaza, argumentado y justificado científicamente; así como aquella que figure como protegida en los anexos de las directivas y los convenios internacionales ratificados por España.*

5. CONCLUSIONES

Del presente estudio, y centrándonos en las consideraciones hechas en el Informe Técnico de Medio Ambiente, se puede concluir lo siguiente:

- En el ámbito de estudio no se ha identificado ninguna especie de flora protegida en el ámbito comunitario (Anexos II y IV de la Directiva Hábitat 92/43/CEE) ni nacional (Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero).
- En relación a las especies de flora protegida en el ámbito autonómico (Anexo I del Decreto 50/2003, de 30 de mayo), señalar que se ha observado al menos un ejemplar de palmito (*Chamaerops humilis*) catalogada como “De Interés Especial”. Este ejemplar se encuentra dentro de una parcela vallada ocupada por cultivos por lo que es muy probable que sea plantado.
- En el ámbito de estudio aparecen representados hábitats de interés comunitario prioritarios, concretamente aquellos tipos de hábitats propios de yesos (1520) y pastizales (6220). Los primeros aparecen muy localizados en algunos puntos del ámbito de estudio mientras que los segundos, muy abundantes a nivel regional, se reparten a lo largo de todo este.
- La mala conservación de los hábitats en el ámbito se hace más patente en torno a las edificaciones y terrenos labrados o removidos más recientemente (polígonos 3, 4 y 5), mientras que en el resto el estado de conservación de los hábitats puede considerarse aceptable, si bien varía mucho dependiendo de la presión sufrida por estos tanto pasada como actual.
- En cuanto a la fauna, la zona en cuestión podría considerarse como una zona esteparia que se encuentra rodeada de cultivos intensivos de cítricos y urbanizaciones, por lo que la fragmentación del territorio puede conllevar por un lado un aumento en la diversidad faunística, pero por otro una banalización de las especies que puedan aparecer.
- No aparecen especies de fauna amenazadas catalogadas, si bien algunas de ellas se encuentran recogidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial.

ESTUDIO REALIZADO POR:

C & C - MEDIO AMBIENTE

EQUIPO REDACTOR:

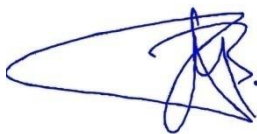
Pedro Martínez Baños.
Dr. CC. Biológicas.

Antonio José González
Biólogo.

Dolores Rojo Campillo.
Lcda. Ciencias Ambientales.

Roque Trives Gras.
Biólogo.

Por el Equipo Redactor:

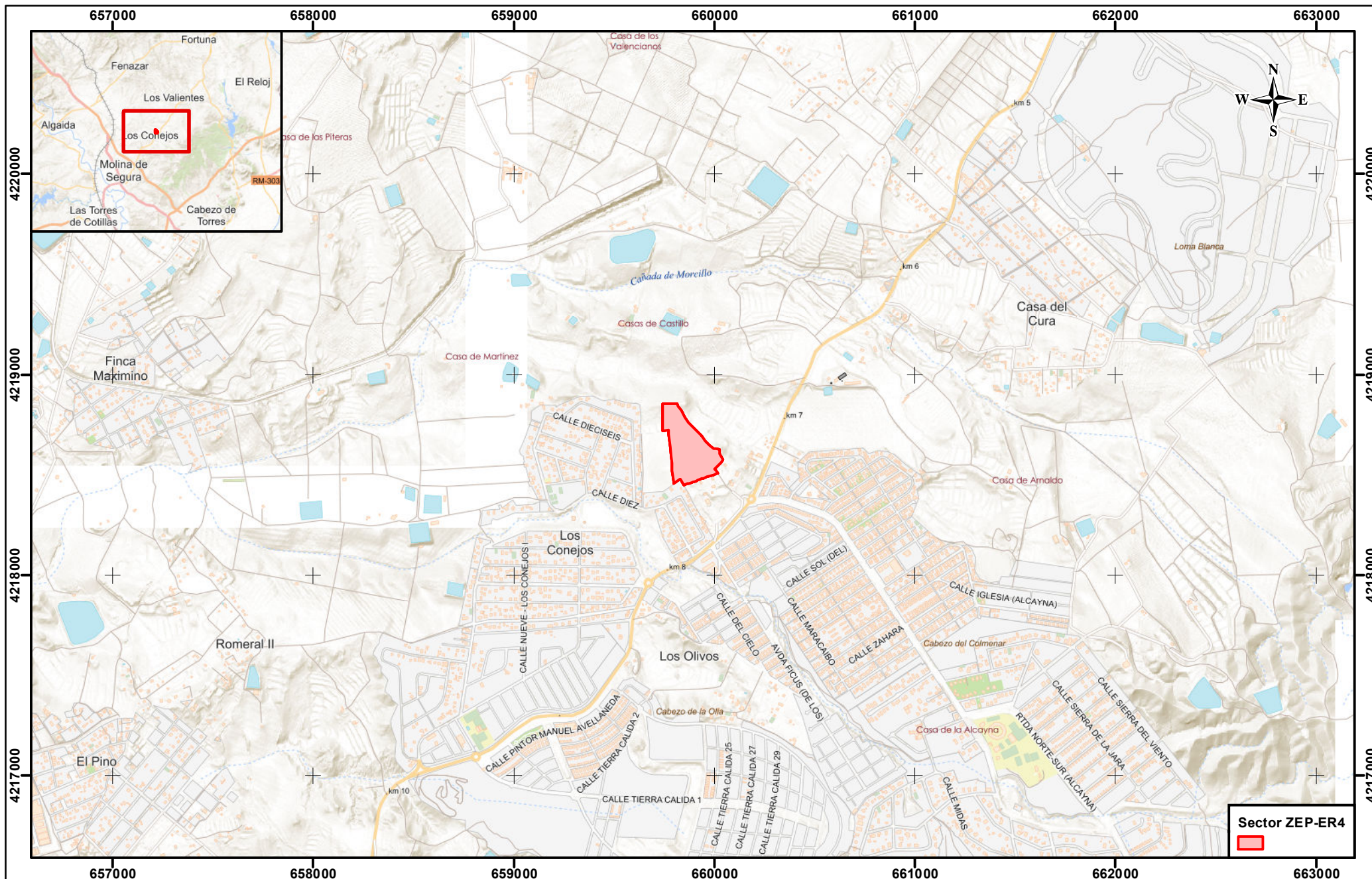


Pedro Martínez Baños
Dr. CC. Biológicas.
DNI: 22.9640.658-K. Col nº16.059-MU
Tel y fax: 968 53 55 58
Móvil 674 12 19 65
cycmedioambiente@cycmedioambiente.com
www.cycmedioambiente.com

septiembre 2021

ANEXOS

I. CARTOGRAFÍA AMBIENTAL



Nº PLANO	PETICIONARIO	CONSULTOR	TÍTULO DEL ESTUDIO	TÍTULO DEL PLANO	SITUACIÓN	ESCALA: 1:25.000	FECHA	EXP. Nº
01	JUNTA DE COMPENSACIÓN ZEP-ER4 "EL ROMERAL 4"	CC & Medio Ambiente Tel y Fax: 968535558 Móvil: 674121965	ANEXO AMBIENTAL. ESTUDIO DE FLORA, FAUNA Y HÁBITATS DEL SECTOR ZEP-ER4 "EL ROMERAL 4" (T.M. MOLINA DE SEGURA).			0 500 1.000 m	SEPTIEMBRE 2021	1255-21-58
						Fuente: Mapa base CC BY 4.0 scne.es		

SISTEMA DE COORDENADAS: ETRS 1989 UTM ZONE 30N
PROYECCIÓN: TRANSVERSE MERCATOR
DATUM: ETRS 1989
UNIDADES: METROS



SISTEMA DE COORDENADAS: ETRS 1989 UTM ZONE 30N
 PROYECCIÓN: TRANSVERSE MERCATOR
 DATUM: ETRS 1989
 UNIDADES: METROS

Nº PLANO 02	PETICIONARIO JUNTA DE COMPENSACIÓN ZEP-ER4 "EL ROMERAL 4"	CONSULTOR CC & Medio Ambiente Tel y Fax: 968535558 Móvil: 674121965	TÍTULO DEL ESTUDIO ANEXO AMBIENTAL. ESTUDIO DE FLORA, FAUNA Y HÁBITATS DEL SECTOR ZEP-ER4 "EL ROMERAL 4" (T.M. MOLINA DE SEGURA).	TÍTULO DEL PLANO CARTOGRAFÍA ACTUALIZADA DE HÁBITATS Y FLORA PROTEGIDA	ESCALA: 1:3.000 0 25 50 75 100 125 m Fuente: OrtoPNOA 2019 CC BY 4.0 scne.es	FECHA SEPTIEMBRE 2021	EXP. Nº 1255-21-58
-----------------------	---	---	---	--	--	---------------------------------	------------------------------

II. ANEXO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Vista del sector desde su extremo sur



Foto 2. El tomillar calcícola domina en las partes altas de los relieves de la zona (Unidad 1)



Foto 3. Aspecto del tomillar gipsícola dominado por *Thymus membranaceus* (Unidad 1)



Foto 4. Albardinales bien desarrollados en antigua cañada de olivos (Unidad 2)



Foto 5. Albardinales y tomillares incipientes (Unidad 3)



Foto 6. Pinada junto a edificación existente (Unidad 4)



Foto 7. Tomillar nitrófilo con pastizales en los claros (Unidad 5)



Foto 8. Zonas de cultivo en el extremo meridional del sector (Unidad 0)



Foto 9. Ejemplares de palmera datilera (*Phoenix dactylifera*) presentes en los cultivos



Foto 10. Edificación en estado ruinoso existente en el sector (Unidad 0)