



ANEXOS EATE

**ESTUDIO DE AFECCIONES A RED
NATURA 2000 (LIC Y ZEPa)**

CALLOSA D'ENSARRIA (ALICANTE)



ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES	1
2.	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN GENERAL SUJETA A EVALUACIÓN AMBIENTAL Y TERRITORIAL ESTRATÉGICA	4
2.1	SITUACIÓN ACTUAL.....	4
2.2	DISEÑO DE DETALLE DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN GENERAL Y USOS PREVISTOS ...	13
2.2.1	Diseño Previo	13
2.2.2	Diseño Definitivo	25
2.3	ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS	33
2.3.1	Enfoque metodológico	34
2.3.2	Análisis de capacidad de acogida a nivel municipal	35
2.3.2.1	Indicadores de Diagnóstico.....	35
2.3.2.2	Capacidad de Acogida a nivel Municipal: Alternativas Potenciales	39
2.3.3	Análisis comparado de Alternativas.....	43
2.3.3.1	Identificación de efectos ambientales.....	43
2.3.3.2	Evaluación comparada de Alternativas	55
2.3.4	Justificación de la opción seleccionada.	58
3.	INTEGRACIÓN AMBIENTAL DEL SECTOR 14	60
3.1.1	Diseño Inicial	60
3.1.2	Diseño Definitivo	71
3.2	RAZONES DE INTERÉS PÚBLICO	78
4.	IDENTIFICACIÓN DE OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN DE RN2000 DE POTENCIAL AFECCIÓN	80
4.1	LIC “SERRES DE FERRER I BERNIA”	82
4.2	ZEPA "MONTAÑAS DE LA MARINA"	84



4.3 HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO (HICS) OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN PRESENTES EN LA ZONA	86
4.3.1 HICs según información de la Generalitat Valenciana.....	86
4.3.2 Estudio de Detalle de HICs presentes en la zona.....	93
4.4 FAUNA OBJETIVO DE CONSERVACIÓN DE ZEPA.....	120
4.4.1 Información bibliográfica.....	120
4.4.2 Muestreos en Campo.....	126
4.4.3 Catálogo de Especies.....	134
4.4.4 Avifauna Objetivo de Conservación.....	140
5. EVALUACIÓN DE EFECTOS EN LIC Y ZEPA.....	157
5.1 PARÁMETROS DE EVALUACIÓN	157
5.2 EVOLUCIÓN PREVISIBLE DEL ENTORNO NATURAL SIN PROYECTO.....	164
5.3 ANÁLISIS DE LAS AFECCIONES A LOS HICS DENTRO DEL LIC.....	170
5.3.1 Potencial de Fragmentación	170
5.3.2 Afección en la Singularidad	171
5.3.3 Implicación en las Normas de Gestión de RN 2000	172
5.3.4 Afección a los HICs presentes en el ámbito del Sector objeto de Modificación de PG.	174
5.4 AFECCIÓN A ESPECIES OBJETIVO DE CONSERVACIÓN EN LA ZEPA	211
5.4.1 Afección al águila perdicera.....	211
5.4.2 Otras Especies	214
6. MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y ADICIONALES.	219
7. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS	224
7.1 CONCLUSIONES GENERALES	224



**APÉNDICE: INFORME DEL SERVICIO DE BIODIVERSIDAD DE LA GENERALITAT VALENCIANA.
AÑO 2010.**

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

El Estudio que se desarrolla responde al requerimiento realizado en el Documento de Alcance (DA) del procedimiento de Evaluación Ambiental y Territorial Estratégica de la Modificación Puntual del PG de Callosa d'En Sarriá, área Anibits-Margequivir, en el cual la DG Medio Natural de la Generalitat Valenciana realizó con fecha Julio de 2015, la preceptiva Valoración Preliminar de Repercusiones en la Red Natura 2000 (Artículos 6 y 7 del Decreto 60/2012), donde se concluía que el Plan (en este caso una modificación puntual) debe ser sometido a una **Evaluación Detallada de repercusiones** sobre dicha Red, la cual se presenta a continuación.

Esta Evaluación parte de hechos esenciales surgidos en el proceso que deben ser considerados por suponer antecedentes técnicos a considerar en etapas previas, antecedentes técnicos que alimentan de información esencial para las decisiones finales, antecedentes que han sido cumplimentados con necesarios trabajos de campo realizados en distintas fechas e integrados al presente Estudio.

- Una base técnica estructurada en el denominado "Estudio Ambiental para la Evaluación específica de repercusiones en los Espacios de la Red Natura 2000 por el desarrollo urbanístico del Sector Anibits-Margequivir (Callosa d'En Sarriá, Alicante)", Informe elaborado por equipos técnicos expertos independientes en Enero de 2009.
- Informe elaborado por el Servicio de Ordenación Sostenible del Medio en el 30 de Abril de 2010, indicando la compatibilidad del Plan Parcial con el LIC "Serres de Ferrer i Bernia" y la ZEPA "Montañas de la Marina" con la condición del "**cumplimiento estricto de medidas correctoras, complementarias y de seguimiento**", medidas que indica en el propio Documento y que en su gran mayoría son las expuestas en el Estudio de Evaluación Ambiental y Territorial realizado (EATE). Asimismo este Informe indicaba textualmente:

"3.1) En relación con la "Caracterización del ámbito territorial y evaluación de repercusiones del Plan Parcial", la documentación se considera adecuada y suficiente para una correcta evaluación de la incidencia dl proyecto sobre el LIC y la ZEPA. En particular, la

descripción de los hábitats y la caracterización de las poblaciones de especies animales y vegetales, es concordante con los datos disponibles en este Servicio".

La Documentación referida es el Estudio presentado por el Promotor y realizado por la empresa GEMAP EN 2009, Estudio dirigido y así rubricado por el Director del presente Estudio de Afecciones y del EATE del Plan al que se anexiona.

Es preciso recordar que con independencia de los distintos procesos iniciados años antes, el territorio no ha sufrido ninguna transformación, planteándose un nuevo diseño minimiza la afección en HICs con respecto de cómo estaba configurada la Actuación cuando fueron elaborados los citados Informes. Se explicará el proceso en el presente Estudio.

Por otra parte, el Decreto 60/2012 de 5 de Abril regula el régimen especial de evaluación y de aprobación, autorización o conformidad de planes, programas y proyectos que puedan afectar a la Red Natura 2000.

Este Decreto en su Artículo 9 indica (entendiendo que las etapas anteriores o preliminares indicadas en el mismo quedan cumplidas):

"Artículo 9. Estudio de afecciones a la Red Natura 2000

1. En caso de ser precisa la evaluación detallada de las repercusiones de los planes, programas y proyectos sobre la Red Natura 2000, por así haberse establecido en la valoración preliminar o en las normas de gestión previstas en el artículo anterior, el promotor de un plan, programa o proyecto, deberá confeccionar un estudio de afecciones sobre la Red Natura 2000, en el que:

a) Se realice una descripción el proyecto y su ubicación.

b) Se identifiquen y describan adecuadamente los elementos que motivaron la declaración del espacio o espacios Red Natura 2000.

c) Se identifiquen, describan y evalúen los efectos previsibles del plan, programa o proyecto sobre los elementos que motivaron la declaración del espacio Red Natura 2000 y sus objetivos de conservación.

d) Se aporte el elenco de medidas preventivas y correctoras previstas para atajar los posibles efectos negativos del plan, programa o proyecto".

Ante esta situación y buscando el estricto cumplimiento de la normativa, se elabora el presente Estudio de Afecciones a LIC (ZEC) y ZEPA que obviamente considera las observaciones de los Estudios e Informes elaborados al efecto para el Plan Parcial, reevaluando en su caso en base a posibles modificaciones de diseño de ocupación.

2. DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN GENERAL SUJETA A EVALUACIÓN AMBIENTAL Y TERRITORIAL ESTRATÉGICA

Tal y como indica el apartado a) de la Ley 5/2014 de la LOTUP se expone en este apartado una síntesis del contenido y objetivos de la modificación contemplada haciendo un especial hincapié en su justificación e integración en los planes estratégicos tanto sectoriales como territoriales vigentes en la Comunidad Valenciana.

2.1 SITUACIÓN ACTUAL

El primer planeamiento general aprobado fueron las normas complementarias y subsidiarias de fecha de 29 de noviembre de 1976, que contenía el denominado Sector 14 “Anibits Margequivir”. El Pleno Acordó la aprobación del PP y aprobó y adjudicó el PAI definitivamente el 24 de enero de 2006.

El Pleno de 14 de noviembre de 2011, acordó aprobar definitivamente el PAI por gestión Directa del Sector 14 “Anibits Margequivir” (BOP 18-11-2011).

La Junta de Gobierno Local de 1 de marzo de 2012 adopta el compromiso formal de someter cualquier proyecto de desarrollo del sector 14 a evaluación ambiental de acuerdo con las directivas 2011/92/CE y 92/43 EC (BOP 18 de mayo de 2012).

La situación actual es la nulidad del PGOU de callosa d’en Sarria aprobado el 2006-03-08 y publicado el 2007-06-07 en lo referente al sector 14 declarada por sentencia 1058/2014 de la Sección Primera de la Sala de lo Contencioso Administrativo del Tribunal Superior de Justicia de la Comunidad Valenciana.

Así pues, la situación es inicialmente, un ámbito territorial (Sector 14) sin planeamiento aprobado por cuanto el PGOU de 2006 deroga el anterior Plan y la anterior sentencia declara la nulidad del Plan en el ámbito del sector 14. Por aplicación directa de la legislación en materia urbanística este suelo se sujeta al régimen de Suelo Rural sin más especificaciones que las derivadas de la aplicación directa de la legislación por las condiciones intrínsecas del suelo y por los planes de carácter supramunicipal aprobados.

El PGOU de Callosa d'en Sarria de 2006 se redacta sobre los contenidos de la LRAU, LOTP y el RPCV, y en la aprobación se vincula al cumplimiento de lo dispuesto en la LUV en materia de demanda de vivienda protegida.

El Plan tiene los siguientes objetivos de ordenación básicos:

- Diversificación del potencial de crecimiento para la totalidad del término municipal dando cobertura a los sectores productivos Agrícolas, Industriales y de Servicios.
- Compatibilizar el crecimiento y los usos asignados y existentes con la preservación y protección de los elementos naturales intrínsecos del término municipal ya sean valores naturales, medioambientales, culturales, arqueológicos, etnológicos, agrícolas, recursos hídricos etc...
- Establecer un modelo de territorio que de una solución a la presión edilicia vinculada con la potenciación del turismo de la comarca de la Marina Baixa y el fundamental uso agrícola del término municipal basado en el minifundismo.
- Ordenar y establecer un desarrollo del casco urbano actual estableciendo un modelo de gestión que contemple el crecimiento simultáneo de los equipamientos y dotaciones con la población y ocupación del territorio.
- Mejora de la red Viaria Primaria que aporte soluciones frente al aparente aislamiento del municipio del crecimiento económico costero.

El planteamiento de la ocupación del territorio distingue varios ámbitos. Los criterios establecidos en se ajustan a:

- 1.- Descripción y Justificación de la ordenación del núcleo urbano tradicional.
- 2.- Descripción y justificación de la Ordenación y estructuración de los Núcleos Urbanos y Sectores Aislados.

Los primeros, que son los suelos con Plan Parcial aprobado Urbanización la Almedia Urbanización Santa Clara, y Urbanización Sierra Verde-Tossal de les Banderes, se vinculan a la estructura primaria viaria y se mantienen sus determinaciones básicas.

La ordenación de la estructura del territorio a largo plazo y en previsión de los posibles programas que implementen sectores aislados o desvinculados del núcleo urbano tradicional se establece sobre los suelos clasificados como Urbanizables y No Urbanizables tipo I.

El primer concepto básico para la justificación del modelo elegido y las determinaciones propuestas es la voluntad expresa de ocupación del territorio en baja intensidad diferenciando de los modelos existentes en los municipios costeros y vinculando el desarrollo urbanístico sobre un modelo territorial y no sobre el valor del suelo.

El Linde con Altea se realiza por las partidas de Bernia, Bancal del Gat, Urbanización Santa Clara, Margequivir, y cauce de los ríos algar y Guadalest.

Si Bien el Planeamiento aprobado indica en el Término de Altea los suelos de Bernia y Bancal del Gat como Urbanizables se indica que sobre estos suelos sin planeamiento de desarrollo aprobado se ha protegido el suelo con cotas superiores a 400 m de altitud . El Plan de Callosa protege estas dos partidas como suelo de protección de monte hasta una cota inferior en su unión con la Urbanización Santa Clara. La Urbanización Santa Clara está en los dos términos municipales y se mantiene su clasificación los enclaves existentes en este plan parcial se clasifican en el Plan de Callosa como suelos urbanizables sin ordenación pormenorizada y en el término de Altea aparecen como suelos no urbanizables común.

La zona Margequivir en la parte de Altea está clasificada como suelos No urbanizables de protección agrícola. Esta protección se establece de tal manera que son autorizables viviendas unifamiliares de modo que la franja de suelo existente entre la urbanización Santa Clara y la carretera Callosa Altea se ha ocupado con viviendas unifamiliares antes con 5000 m² de parcela y últimamente con parcela de 10000 m². En Callosa se clasifica una bolsa de suelo Urbanizable como prolongación de los suelos de Santa Clara hasta la red estructural de unión de la carretera de Altea con las Fuentes del Algar.

Hasta llegar al río Algar ambos términos municipales establecen suelos no urbanizables y en los dos cauces los dos términos municipales establecen protección especial de cauces.

En consecuencia se considera que la clasificación propuesta por el Plan es compatible con las de los términos municipales colindantes y se encuadra dentro del modelo de crecimiento de la comarca.

➤ Magnitudes del Plan y dimensiones de la evolución urbana

El Termino Municipal de Callosa d'en Sarriá tiene una extensión de 34.250.780 m².

En él se clasifican Suelos Urbanos, Urbanizables y no Urbanizables de acuerdo con la legislación vigente.

Suelo Urbano =	= 691.926 m ²	= 2.02 %
Suelo Urbanizable =	= 3.453.992 m ²	= 10.08 %
Suelo No Urbanizable =	= 30.104.861 m ²	= 87.89 %
TOTAL T.M.	= 34.250.780 M ²	

El Suelo Urbanizable se divide en tres grupos.

- 1.- Los Suelos que proceden de planes parciales aprobados con anterioridad y que están en ejecución y el presente Plan respeta sus delimitaciones.
- 2.- Los Suelos que El Plan Ordena Pormenorizadamente por estar inmediatos al casco urbano.
- 3.- Los Suelos que el Plan sectoriza y establece sus condiciones de desarrollo si que estén ordenados pormenorizadamente.”

Solo a efectos ilustrativos se presenta en Figura 1 la localización del Municipio y del Sector objeto de Modificación.

➤ Justificación de la Modificación

El suelo del término de Callosa d'en Sarria posee dos zonas claramente diferenciadas. Por un lado las incluidas en las partes más llanas que son los destinados a la ampliación del casco urbano, y las situadas en las partes bajas de los altos macizos montañosos sobre los que se reúnen las características solicitadas por el sector turístico residencial en cuanto a vistas, soleamiento, etc...

El conjunto de la comarca de la marina baja parte de la ocupación urbana con altas densidades y edificabilidades en las zonas limítrofes con la costa (Altea, Benidorm y la Vila) una segunda franja de municipios separados 1.000 m de la costa en donde se potencia el crecimiento en baja densidad, viviendas unifamiliares y adosadas a tres alturas (zona interior de Altea, la Nucia, Polop, zona interior de Alfaz del Pí y Finestrat etc...) y una tercera franja en donde se produce el paso hacia la montaña de Alicante y en donde se pretende introducir dentro del contexto turístico de la comarca una ocupación urbanística en baja intensidad y de modo restrictivo, es decir en ubicaciones muy específicas donde se permita mantener el conjunto y riqueza natural de estas partes. (están en revisión Tárben, Bolulla, Guadalest . . . y en todos ellos se deja previsión de localizaciones puntuales de emplazamientos destinados a segunda residencia).

El término municipal de Callosa D'en Sarriá se encuentra en las dos zonas separadas de la costa. Por un lado la presencia de suelos de desarrollo de segunda residencia como prolongación de los suelos de la ladera de Bernia en Altea y como prolongación del suelo por enclaves desarrollado en La Nucia y Polop en la parte sur y con suelos altamente montañosos en los términos de Guadalest, Bolulla, Tarben y Jalón.

Ya en el s. XIX se emplearon iniciales instalaciones turísticas en la Marina Baixa (La Vila Joiosa, Altea y Benidorm) frecuentadas por una clientela local, comarcal, alcoyana o madrileña. Pero se trata de un prototurismo muy reducido, sin apenas significación en la estructura socioeconómica o espacial del área. A partir de finales de los sesenta del presente siglo, sin embargo, se va a operar una auténtica mutación, cuando ciertas zonas de la costa española van a comenzar a recibir visitantes extranjeros y nacionales de forma cada vez más masiva.

El turismo se ha convertido, en apenas tres décadas, en el motor del desarrollo comarcal y en factor principal de la ordenación territorial. Las infraestructuras de transporte, constreñidas por unos relieves siempre cercanos al mar, se concentran en la franja litoral. En ella han surgido nuevos polos urbanos, impensables hace unos años, como Benidorm, o se han acrecentado otros como La Vila Joiosa. El sistema urbano comarcal se ordena en bandas de acuerdo a su cercanía al mar. En unos escasos kilómetros de recorrido se pasa de una ciudad como Benidorm a pequeñas localidades rurales. El resto del sector servicios, el sector industrial o el de la construcción, acomodan su estructura y dinámica al turismo. El 27% de la población ocupada con dedicación a los servicios en 1970 ha pasado a casi el 75% de 1991; mientras que el sector industrial permanece más o menos estable, en torno a un 15-20%.

En este panorama comarcal Callosa d'En Sarrià ofrece algunas particularidades. Es uno de los municipios de la franja prelitoral, con Finestrat, l'Alfàs del Pi, Polop y La Nucia con mayor potencial turístico y menor urbanización. Con estos dos últimos comparte una cierta especialización agrícola, pero se diferencia de ellos en el significativo menor grado de desarrollo de urbanizaciones de segunda residencia. La franja de municipios del interior (Tárbena, Bolulla, Sella, Relleu, Orxeta, Beniardà, Benifato, Benimantell y Confrides) son netamente diferentes en cuanto a su territorio (áreas de montaña) y su situación socioeconómica (agricultura de secano). Resta únicamente el caso singular del municipio de Guadalest.

Callosa d'En Sarrià es, pues, en la actualidad un municipio sin dedicación turística –fuera del caso singular de les Fonts de l'Algar–; y con una agricultura comercial en descenso. Las expectativas del conjunto de la comarca en cuanto a inversiones turísticas y los modelos de ocupación planteados, la fuerte presencia del sector servicios vinculado al incremento de población temporal y el auge del sector de la construcción, junto a la poca expectativa del sector agrícola vinculado a un elevado nivel de mano de obra que difícilmente podrá hacer competitivo el sector agrícola salvo por la especificidad del producto, hacen ver que sea necesario diversificar las posibilidades de crecimiento y desarrollo del municipio dentro siempre del contexto de crecimiento de la Marina Baixa.“

Como Objetivos a conseguir:

- El **primer objetivo general** es el enunciado anteriormente, **desarrollar las directrices estructurales del vigente planeamiento** con las correspondientes adaptaciones y condiciones derivadas de **la evaluación ambiental estratégica del planeamiento**.

Consecuencia de lo anterior se plantea como **objetivo primordial y básico analizar y definir los elementos** que son merecedores de **protección** y que deben preservarse de los procesos de edificación.

- El **segundo objetivo general** es conseguir un **modelo de crecimiento económico** con un horizonte temporal a medio plazo, respetuoso con el medio ambiente, que **ofrezca posibilidades al municipio de Callosa d'en Sarria** para entrar **en el tejido económico** de la Comarca de la Marina Baixa y el conjunto de la Comunidad Valenciana.
- El **tercer objetivo** es implementar una actuación que comporte **actuaciones turísticas de alta calidad** como parte del PLAN ESTRATÉGICO GLOBAL 2011-2020 DEL TURISMO DE LA COMUNITAT VALENCIANA, que persigue incrementar la competitividad de este sector de modo que su dinamismo se traduzca en un incremento continuo de su aportación al PIB y el empleo local y regional.

La puesta en el mercado de este suelo, es necesaria fundamentalmente como medio para dar una alternativa de ubicación a una actividad de ocio (Golf), que ocupará una parte importante del suelo, y que a su vez se complementará con una serie de servicios terciarios de carácter hotelero, de restauración y deportivo, que harán único en la zona el complejo deportivo-residencial. Es decir se trata de activar un suelo Terciario único en el término de Callosa d'en Sarria, garantizando que su implantación se realice con las garantías de este tipo de actividades lúdico-deportivo-comerciales, y que sin embargo necesita económicamente el desarrollo planteado en este Plan Parcial, que actualmente no existe a pesar de su demanda real.

La actuación se plantea en suma en base a una ocupación integrada en el territorio con un nivel de desarrollo paisajístico y medioambiental que permita una implantación armónica en el entorno.

Esta actuación comprende la construcción de una zona residencial con oferta de diferentes tipologías, un Hotel, un campo de golf de 18 hoyos, un campo de prácticas para el aprendizaje de este deporte y un área lúdico-deportiva que conforman las instalaciones deportivas.

La estructura de la vialidad se diseña desde la adaptación estricta al territorio para generar la mínima afección posible. La zonificación ha de evaluar detalladamente la orografía, la accesibilidad a los diferentes usos y su interrelación.

A efectos de intentar dotar al complejo residencial de unos estándares de calidad que hagan única en la zona la oferta que se plantea en la presente actuación urbanística pero sin que ello conlleve una carga de costes de mantenimiento para esta corporación municipal, se ha optado por fomentar la privacidad de la parte norte del sector. Con este objetivo, los viarios que discurren por este ámbito son interiores a un gran complejo inmobiliario, no siendo por lo tanto de cesión obligatoria a la administración y resultando su uso de carácter privado para las parcelas situadas en este entorno.

Para garantizar el adecuado desarrollo y mantenimiento de esta zona se plantea la obligatoria constitución de un complejo inmobiliario de los definidos en la Ley de Propiedad Horizontal.

En todo caso las superficies que se plantea reclasificar como Suelo Urbanizable son:

TOTAL PERÍMETRO	1.491.640 m²s
Desc. SNU Zona Quemada	-88.503 m ² s
Desc. Cauces Barrancos (DPH)	-25.049 m ² s
Desc. Vía Pecuaria	-8.948 m ² s
Total Suelo Urbanizable	1.369.140 m²s
Edificabilidad Residencial	218.046 m ² t
Edificabilidad Terciario y Golf	88.949 m ² t

Es decir, del anterior perímetro (aquí modificado) de unas 180 ha, **se liberan unas 30 ha al norte, quedando una ocupación global de unas 150 ha de las que urbanizable (residencial más zonas verdes y campo de golf) serían unas 137 ha.**

2.2 DISEÑO DE DETALLE DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN GENERAL Y USOS PREVISTOS

Es este un aspecto absolutamente esencial y quizás no suficientemente valorado en el DA pues el cambio de diseño que aquí se expone supone minimizar enormemente la afección en los Hábitats de Interés de la Red Natura 2000, integrando la Actuación de manera clara en función de las condiciones ecológicas del territorio y, por tanto, viabilizando en mayor medida la misma.

2.2.1 Diseño Previo

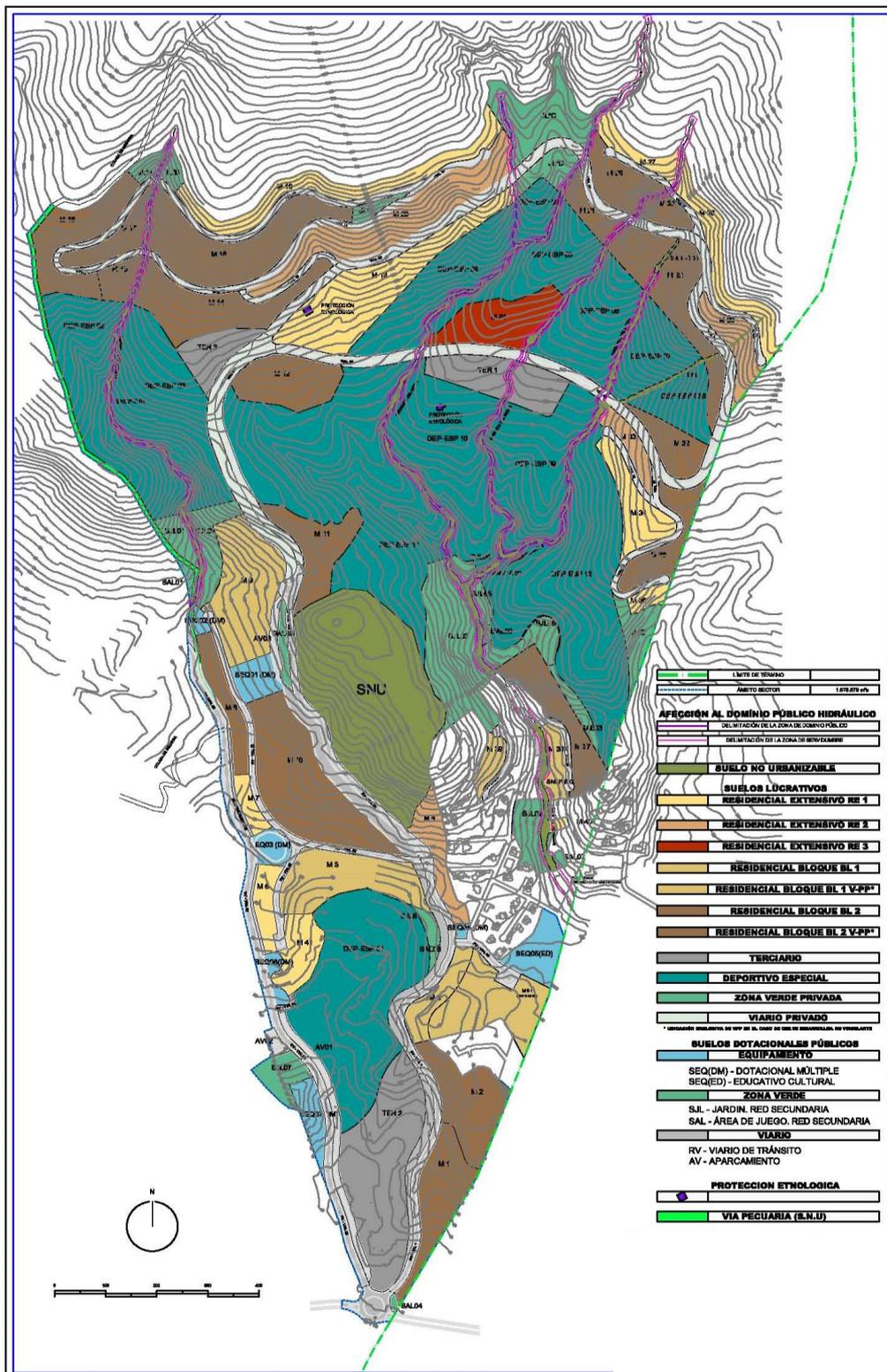
Ya en el Documento de Inicio remitido por el Ayuntamiento para la puesta en marcha del procedimiento de EATE se detallaba en el apartado "7. Análisis de Posibles Alternativas" las opciones de ubicación a efectos de encaje urbanístico o territorial de la actuación (para modificación del PG), justificándose el por qué se llegó a determinar una zona concreta dentro del TM. Pero no solamente se realizaba esta argumentación sino que sobre la base de estudios previos realizados sobre los valores ecológicos objeto de conservación de ZEPA y LIC, se redefinió la forma de ocupación de suelo.

En efecto, dentro del ámbito existen distintos diseños que podrían afectar en mayor o menor medida a la Red Natura y que ha sido un asunto planteado y analizado en distintos procesos abiertos sobre Evaluación Ambiental previamente implementados.

Así, el Diseño inicial de esta actuación urbanística fue analizado en su momento por la Generalitat Valenciana (GV) e incluso fue objeto de un Documento de Alcance que marcaba el desarrollo de un proceso de impacto ambiental de Proyecto de Urbanización tal y como se comentó en apartados anteriores, hoy paralizado. Este Diseño inicial (Ver Figura 2) implicaba una determinada afección del LIC y ZEPA y sobre sus Hábitats de Interés Comunitario (HICs) que en primera instancia (año 2009) fue analizada por la empresa GEMAP en 2009, Estudio que fue validado, si bien incluyendo importantes condicionantes, por los Servicios responsables de la RN2000 de la GV. En Figura 3 se observa la zona de Anibits-Margequivir (Sector 14) con la relación de HICs integrados en él según trabajos realizados en el Estudio citado de 2009.

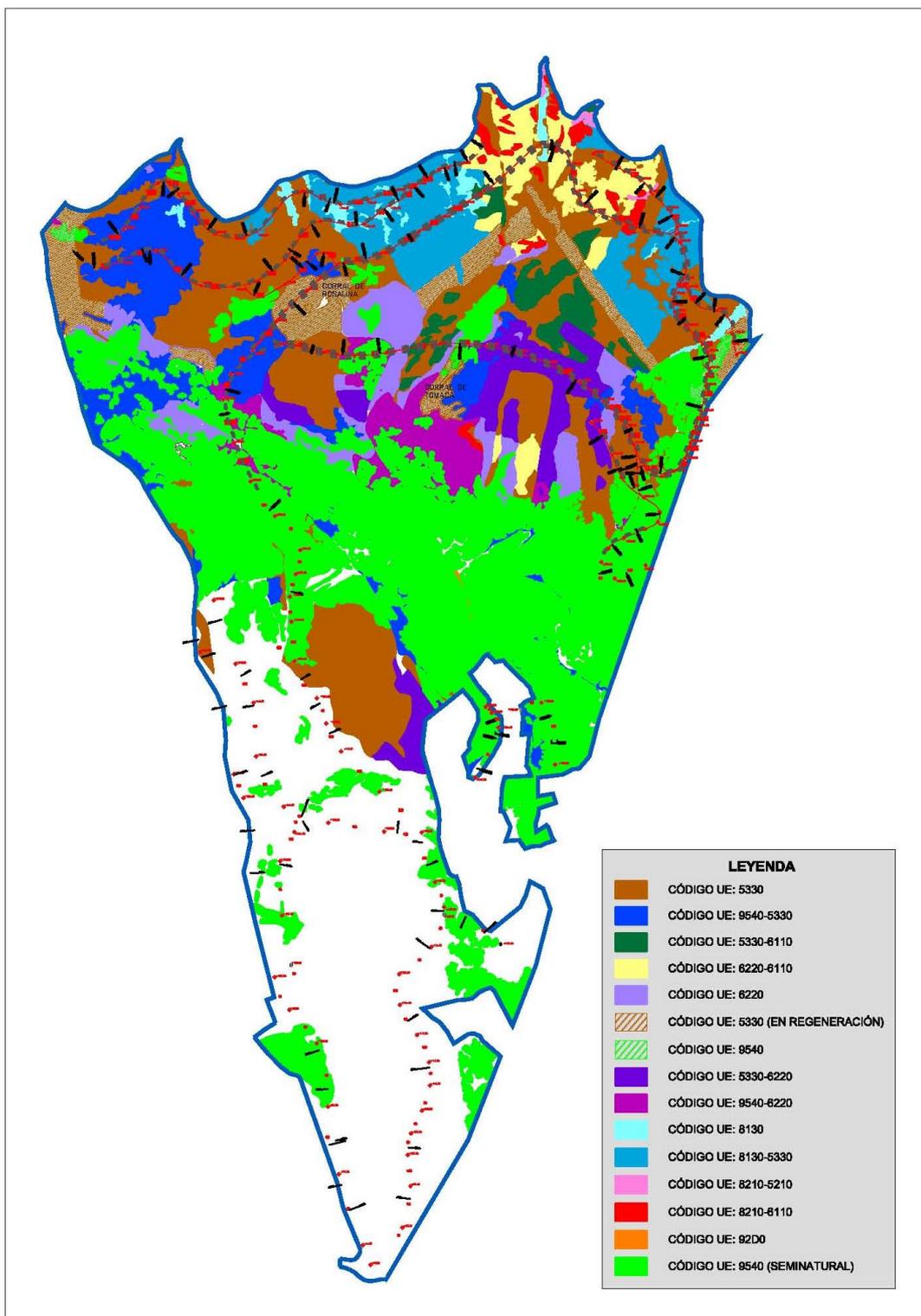
Posteriormente, los Servicios de Biodiversidad de la GV realizaron distintas observaciones (como se relató en Apartado 6 anterior) según Informe en el año 2010. A continuación se reflejan algunos resultados del Informe de Biodiversidad del año 2010 en criterio que fue validado por la GV en **Documento de Alcance del procedimiento de EIA iniciado en su momento sobre el Proyecto de Urbanización y Campo de Golf** antes citado, y que se sustituye, en el nuevo proceso que se comienza mediante el presente Documento de Inicio.

Figura 2. Diseño previo de la actuación urbanística



Así establece los siguientes HICs según Estudio de GEMAP, en 2009.

Figura 3. Hábitats de interés comunitario



➤ Informe del Servicio de Biodiversidad (año 2010)

Consultado en su momento aporta información que apunta los estudios de años anteriores.

Se reprografía textualmente lo indicado de cara a mantener a este nivel la información original.

Recintos de hábitats de interés comunitario (Directiva 92/43 CEE)



Leyenda	92/43	Corine	Descripción
		5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos
Ol		32.211	Matorrales de acebuche (<i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i>) y lentisco (<i>Pistacia lentiscus</i>), de óptimo termomediterráneo
		6220	* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodieta
Br		34.511	Lastonares de <i>Brachypodium retusum</i> , con terófitos y geófitos
		8130	Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos
C - Sc		61.3A1+	Canchales calizos iberolevantineos (<i>Scrophularion sciophilae</i>)
		8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica
R		62.1111	Roquedos calcáreos y dolomíticos iberolevantineos (<i>Asplenion petrarchae</i> , <i>Cosentinio-Lafuenteion rotundifoliae</i> pp., <i>Teucrium buxifolii</i> pp.)
		9320	Bosques de Olea y Ceratonia
Ol		32.121	Maquias de acebuche (<i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i>)
Ce		32.122	Maquias de algarrobo (<i>Ceratonia siliqua</i>)
		9540	Pinos mediterráneos de pinos mesogeánicos endémicos
Pi		42.8411	Pinos de pino carrasco (<i>Pinus halepensis</i>) con sotobosque de maquias con lentisco (<i>Pistacia lentiscus</i>), aladierno (<i>Rhamnus alaternus</i>), <i>Phillyrea</i> spp. y lianas, de óptimo litoral
Pi		42.8414	Pinos de pino carrasco (<i>Pinus halepensis</i>) con sotobosque de matorrales calcícolas, de óptimo litoral



Maquias y matorrales de acebuche (*Olea europaea* var. *sylvestris*), correspondientes a los hábitats '9320 Bosques de *Olea* y *Ceratonia*' y '5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos'.

Las comunidades de acebuches son bastante escasas en la Comunidad Valenciana.

Las parcelas señaladas tienen un estado de conservación 3, que es mejor, o 2 cuando la cobertura es $\geq 50\%$.



Lastonares de *Brachypodium retusum* correspondientes al hábitat '6220 * Zonas subastépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Braachypodieta*'.

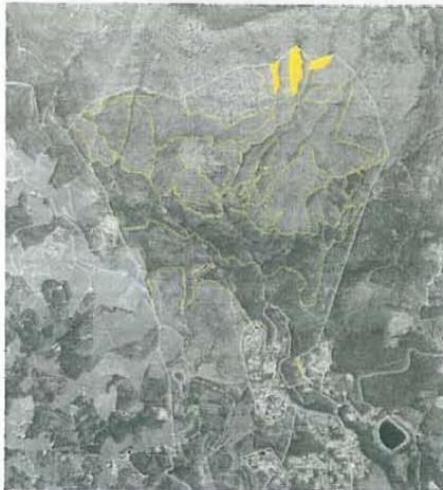
Se trata de un hábitat prioritario muy bien representado en nuestro territorio. No obstante se han señalado las áreas con estado de conservación 3 cuando eran acompañadas con otras comunidades como son los pinares.



Canchales calizos iberolevantine (*Scrophularion sciophilae*) corresponde al hábitat '8130 Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos'.

Las comunidades de canchales de *Scrophularia sciophila* son característicos del levante peninsular.

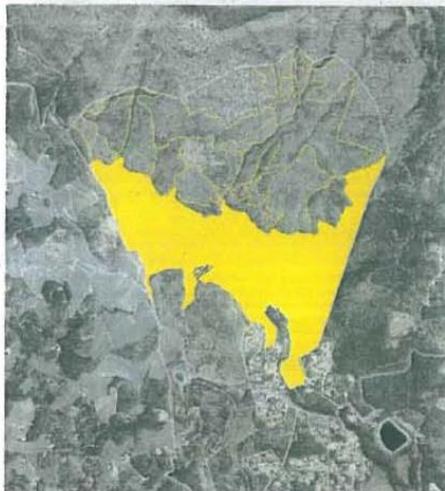
Su estado de conservación es muy alto (3)



Roquedos calcáreos y dolomíticos iberolevantinos, corresponde al hábitat '8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica'

Se trata de comunidades de *Asplenion petrarchae*, *Cosentinio-Lafuenteion rotundifolia* y *Teucrium buxifolii*, que aunque poco extensas son frágiles y de muy difícil recuperación.

También en este caso se han señalado las de estado de conservación 3.



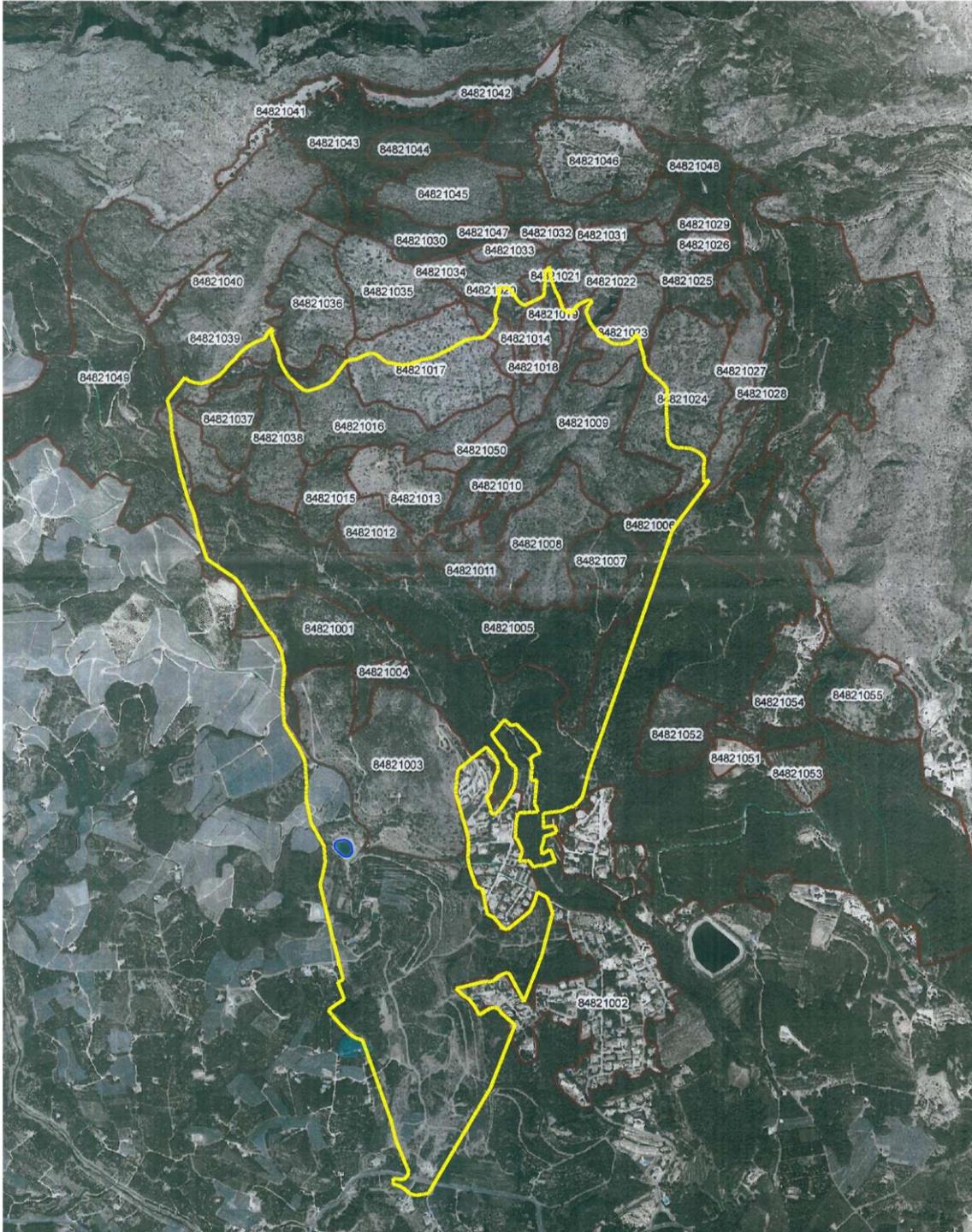
Pinares de pino carrasco, corresponde al hábitat '9540 Pinares de pinos mesogeanos endémicos'

A estos pinares acompaña al *Pinus halepensis* las maquias de lentisco, aladierno,... y lianas en un caso o bien con sotobosque de matorrales calcícolas en otros, siendo todos ellos de óptimo litoral.

En estos casos se han señalado únicamente los de estado de conservación 3, y que además tengan un grado de cobertura $\geq 70\%$, que son los que imprimen carácter al paisaje de esta área junto con los acebuchares y canchales.

A continuación se incluye la relación de HICs, con relación al límite del Sector de posible ubicación de la Actuación urbanística (Figura 4), según Informe del Servicio de Biodiversidad de la Generalitat Valenciana.

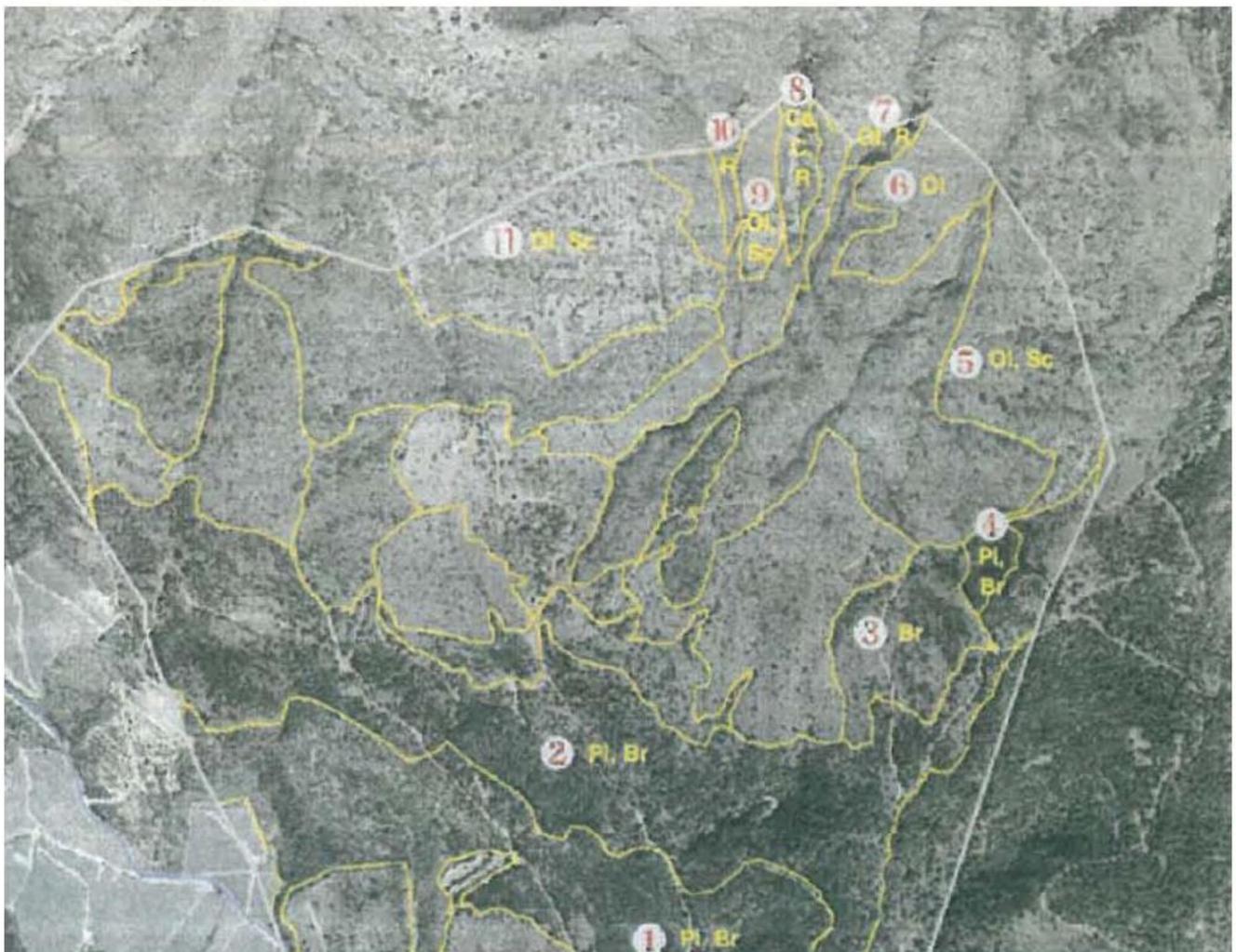
Figura 4. HICs según Informe del Servicio de Biodiversidad de la Generalitat Valenciana



De estos informes y estudios del Servicio de Biodiversidad se deduce que se determinan zonas donde existe en los recintos 5-6-7-8-9-10 y 11 (Figura 5):

- Las maquias y matorrales de acebuches (*Olea europea var. sylvestris*) correspondientes a los hábitats 9320 (bosques de Olea y Ceratonia) y 5330 (matorrales termomediterráneos y preestépicos)
- Canchales calizos iberolevantineos (*Scrophularion sciophilae*) correspondiente al hábitat 8130 " desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos"
- Roquedos calcáreos y dolomíticos iberolevantineos, corresponden al hábitat 8210 " pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica.

Figura 5. Zonas analizadas al Norte por la Generalitat Valenciana



Estos recintos situados en la falda inferior de la sierra **quedarían excluidos en consecuencia de cualquier otra actuación que no sea su Clasificación como SUELO NO URBANIZABLE DE ESPECIAL PROTECCIÓN, tal y como se verá posteriormente.**

En los recintos señalados como 1-2-3 y 4 se detecta la presencia de:

- recinto 3 Lastonares de *Brachypodium retusum* correspondiente al hábitat prioritario 6220.
- recinto 4 Pinares de pino carrasco del hábitat 9540.
- recintos 1 y 2 en los que conviven las formaciones señaladas en los recintos 3 y 4.

En estas zonas podría, sin embargo, integrarse la actuación.

➤ Observaciones al Informe del Servicio de Biodiversidad de 2010

El Informe de Biodiversidad fundamenta su propuesta en síntesis en la importancia de tres Hábitats de Interés Comunitario en la zona (HIC):

- Maquias y matorrales de acebuche (9320) con matorral mediterráneo (5330)
- Canchales calizos (*Scrophularion sciophilae*), el 8130.
- Roquedos calcáreos (8210).

Son analizados a continuación, si bien antes recordar la valoración realizada en el Estudio GEMAP, donde se debe concretar que los HIC que pueden considerarse de mayor relevancia su orden jerárquico sería:

1º. Pastizales 6220 y 6110 que son los HIC prioritarios (amarillo).

2º. Pastizales 6110 con matorral 5330 (color rojo) pues botánicamente en España, los 6110 son más escasos que el 6220.

3º. Canchales 8130 (color azul claro).

4º. Zonas rocosas 8210 (rojo y rosa).

Como vemos no aparece el citado 9320 en el Informe de GV. Analizamos los HIC del mismo.

➤ HIC 9320/5330

Se indica la presencia de 9320 (es un hábitat de interés ciertamente, el acebuche está en recesión en Valencia). El tema clave aquí es que ya en el informe GEMAP se consideraba que todo es 5330 (Matorral, HIC más generalizado en España) **y que el acebuche tiene presencia puntual y no tanto como para considerarse acebuchal (bosque de acebuches como tal)**. El Informe GEMAP dice textualmente:

"Se trata de un tipo de hábitat diverso florística y estructuralmente, que actúa como etapa de sustitución de formaciones de mayor porte, o como vegetación potencial o permanente en climas semiáridos (sureste ibérico, Canarias) o en sustratos desfavorables. Las formaciones levantinas, meridionales y baleáricas llevan Pistacia lentiscus, Myrtus communis, Olea europea var sylvestris, Chamaerops humilis, Asparagus albus, etc., y están relacionadas con los acebuchales y algarrobales (9320).

Concretamente, la alianza que define los matorrales de la zona según la base de datos de la Consellería es la Rosmarinion officinalis Br.-Bl. ex Molinier 1934 (matorrales termomediterráneos; 433460). Se trata de asociaciones termófilas (termomesomediterráneas) semiárido-subhúmedas, de óptimo litoral cuya distribución comprende las provincias Valenciano-Catalano-Provenzal y Baleárica con penetraciones en la provincia Aragonesa (sectores Bardenas-Monegros y Somontano) y en territorios orientales de los sectores Maestracense y Manchego".

Es decir, que ya se mencionaba como "relacionadas" (comparten un alto número de especies) si bien en la cartografía se señalaban claramente como matorral 5330 solo o en mosaico (con 6110 y con 6220). Esto se observó tras el trabajo de campo donde se verificó que el acebuchal ya en esta zona era testimonial como tal, y tan solo se destacaba presencia de ejemplares raramente dispersos.

Como tal hay otras verificaciones oficiales de GV que apoyarían el argumento (al margen de lo constatado):

- La que indica el Informe GEMAP con el dominio de la Alianza *Rosmarinion officinalis*, típica en España del mediterráneo, donde el acebuche hace parte pero no son bosques centrales (matorral general mediterráneo).
- Los dos Informes del Servicio de Red Natura (2007 y 2010) señalan la zona como de amplia presencia de matorral 5330 (**no señalando en ningún momento la existencia del acebuchal como 9320**) y sí del resto de HICs, aunque en el Informe GEMAP se ampliaba el número. En el Informe de Ors de 2007 ya se incluía: 5330, 8130, 8210, 6220 y 6110 verificados por GEMAP posteriormente.
- La ficha que define el HIC 9320 y que es citada en el Informe GV (en su página 8) plantea su confluencia con otros HICs mediterráneos típicos, especialmente con el 5330 con el que comparte un buen número de especies (tal y como se indicó antes) y donde se consideran 9320 áreas o subtipos donde (textualmente) **dominen** el *Olea europaea* (acebuche) o *Ceratonia siliqua* (algarrobo) con **acompañamiento** de otras especies de matorral.

➤ HICs 6220 y 6110

A pesar de ser prioritaria su conservación no son citados en el Informe de GV aunque sí en su "base científica", el Informe del Servicio de Biodiversidad. Consideramos que el HIC 6110 sí sería, dado el caso, interesante plantear como de mínima afección posible, especialmente en su mosaico con el 6220, típico de las zonas más elevadas del Sector al Norte del mismo.

➤ HIC 8130

Está así bien representado en España si bien cada vez más presionado. Zonas de pedregales y derrubios que generan unas asociaciones vegetales muy características, de reseñable biodiversidad (abunda en la zona *Scrophularia sciophilea*) y otras como *Arenaria*, *Conopolium*, *Centranthus*, pastizal o matorral bajo. En el planteamiento actual podría integrarse el Proyecto intentando evitar en lo posible afectar este hábitat. Es muy común en la zona su mosaico con el 5330, el HIC de matorral, dándole mayor biodiversidad.

➤ HIC 8210

Muy común en la España Oriental y del Norte. Mucho más común que el 8130 en general (aunque en la zona es menos frecuente) al que se asocia en muchas ocasiones. Son las típicas áreas rocosas, riscos, farallones con vegetación rupícola de pastizal y matorral rastrero. Frecuentemente se asocia con el HIC prioritario 6110 confiriéndole un mayor valor relativo.

2.2.2 Diseño Definitivo

Tras las observaciones y análisis realizados se podría concluir en que para integrar una actuación urbanística como la estudiada dentro del contexto ecológico teniendo en cuenta los HICs presentes en la Zona Anibits-Margequivir y sobre todo, su tipología, en función de las observaciones realizadas en el anterior apartado, se puede concluir que el diseño inicial quedaría muy modificado en su parte norte en la cual quedarían fuera de ocupación de la Actuación y por tanto segregada del fenómeno urbanizador (**se declararían Suelo No Urbanizable Protegido**) una superficie de 300.000 m² (30 ha) a las que se añadirían otras 56 ha más al norte configurando unas 86 ha protegidas.

Esta zona excluida de la Actuación correspondería mayoritariamente a la ocupación de HICs de mayor relevancia ecosistémica y **formaría parte de la Red de Infraestructuras Verdes que se integraría en el municipio.**

El Diseño definitivo que se plantea se acompaña a continuación. En ella se observa una franja al norte excluida del Sector y del Plan que será protegida y que corresponde a HIC de mayor relevancia. Más al sur una franja superior ya dentro del Sector que sería de edificación de baja densidad una segunda franja de mediana densidad para más al sur dar entrada al campo de golf como conector Este-Oeste y ya al sur con edificación de alta densidad con una zona terciaria cercana a la CV755. Como tal se considera la mejor Alternativa de ubicación dentro del Municipio y ya en el entorno concreto de la Zona Anibits-Margequivir.

El Sector pues segregaría una parte norte que se consideraría protegida de una parte más al sur donde se acogería la actuación que aunque en su mitad norte ocuparía terreno de la RN2000, es cierto que en ese punto la dominancia la tendría el pinar (que no es HIC), ocupable

por un campo de golf, y más al sur zonas antropizadas parte de las cuales se ubican dentro del LIC/ZEPA lo que haría ver una evidente redelimitación en este punto. Todo ello al margen de que la actuación aún con este diseño nuevo, asumiría las medidas de integración y mejora, impuestas en su momento por el Servicio de RN2000 de la GV.

La primera propuesta de la actuación es la Clasificación de las zonas indicadas en los estudios realizados y en los informes sobre la actuación realizados como SUELO NO URBANIZABLE DE ESPECIAL PROTECCION por HABITATS DE INTERES. Esta zona abarca parte de suelo con clasificación de especial protección de montes y parte de suelo afectado por las sentencias del TSJCV.

El diseño elegido propone la colocación de las zonas de mayor densidad de edificación en las partes de menor altitud y junto a la CV 715.

Plantea la utilización de los suelos no sellados (zonas verdes públicas y campo de golf) de forma transversal a la actuación de modo que apoyen los corredores de conectividad este-oeste del ámbito en el que se actúe.

La zona más elevada se ocupa con zonas de baja densidad de edificación de modo que se observe una graduación en altura de la intensidad de edificación.

La zona terciaria y de servicios se coloca junto al acceso, y desde este punto se inicia el vial de conexión estructural con las fuentes del Rio Algar.

La zona dotacional escolar requerida para el ámbito se apoya con la colocación de una gran zona verde junto a su acceso.

Para mayor claridad en las Figuras siguientes 6, 7, 8 y 9 se observa:

- Figura 6. El límite del sector comparado con Hábitats oficiales del CORINE según información oficial de la GV (1:10.000).
- Figura 7. El límite de la zona objeto de Modificación con respecto a los HICs según la información oficial (1:10.000) de la GV.

- Figura 8. Este límite con los HICs según el presente Estudio revisando y validando los enmarcados en análisis previos.
- Figura 9. Posible configuración de las Unidades de Uso de Suelo que podrían ser la base del Plan Parcial.

Figura 6. Hábitats del CORINE

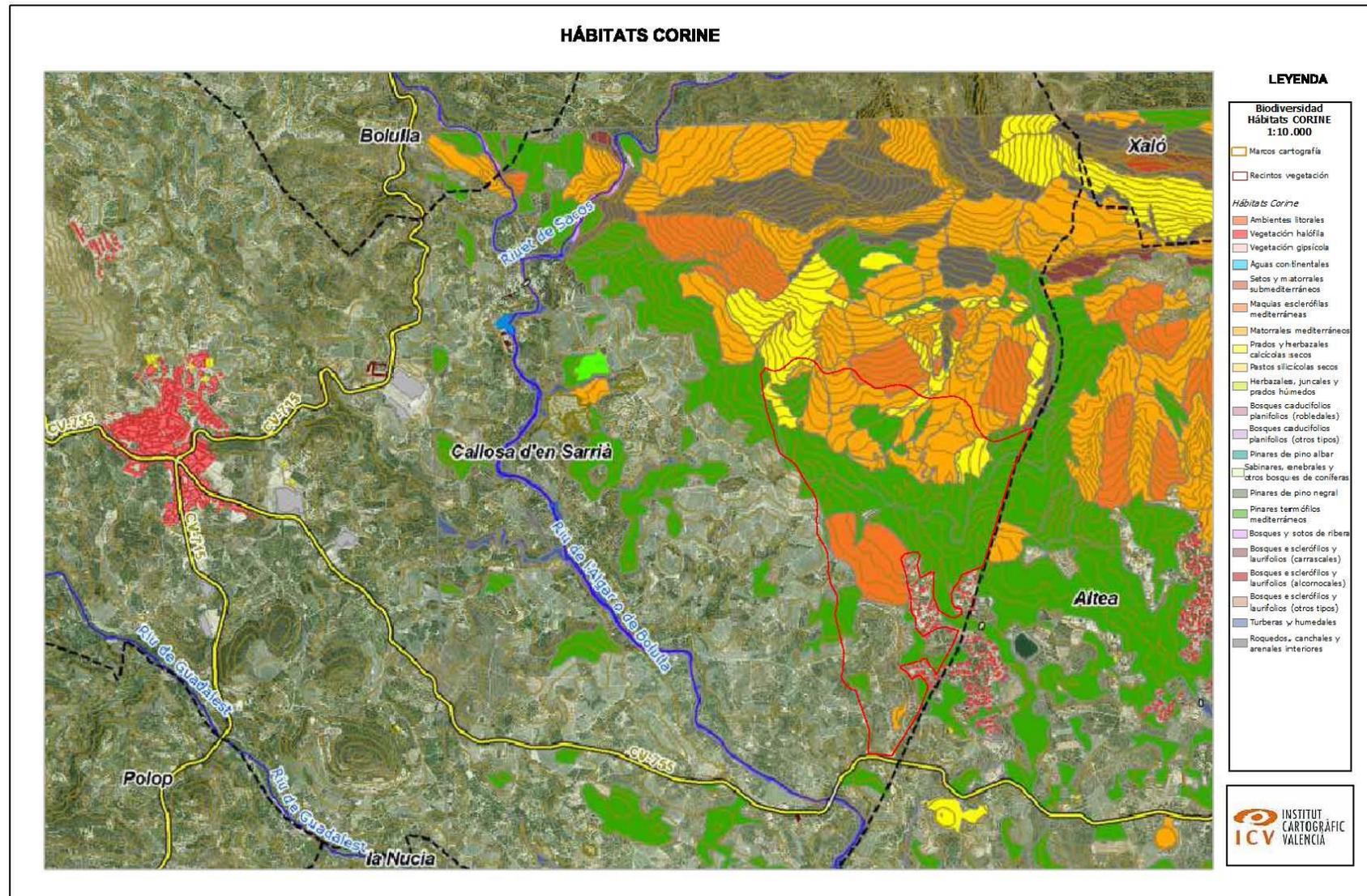


Figura 7. Hábitats de Interés Comunitario

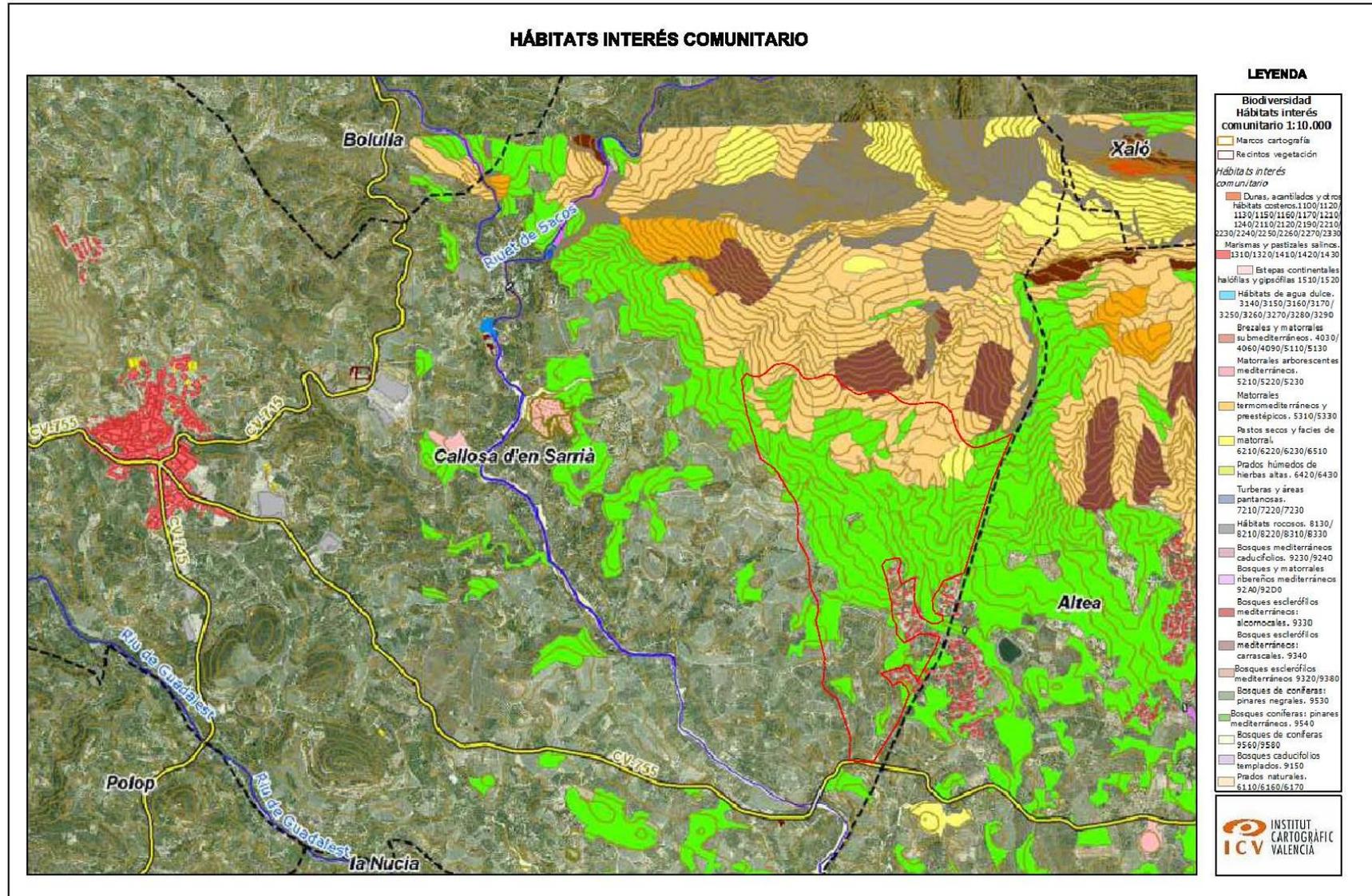


Figura 8. Hábitats de Interés Comunitario con el nuevo límite del Sector

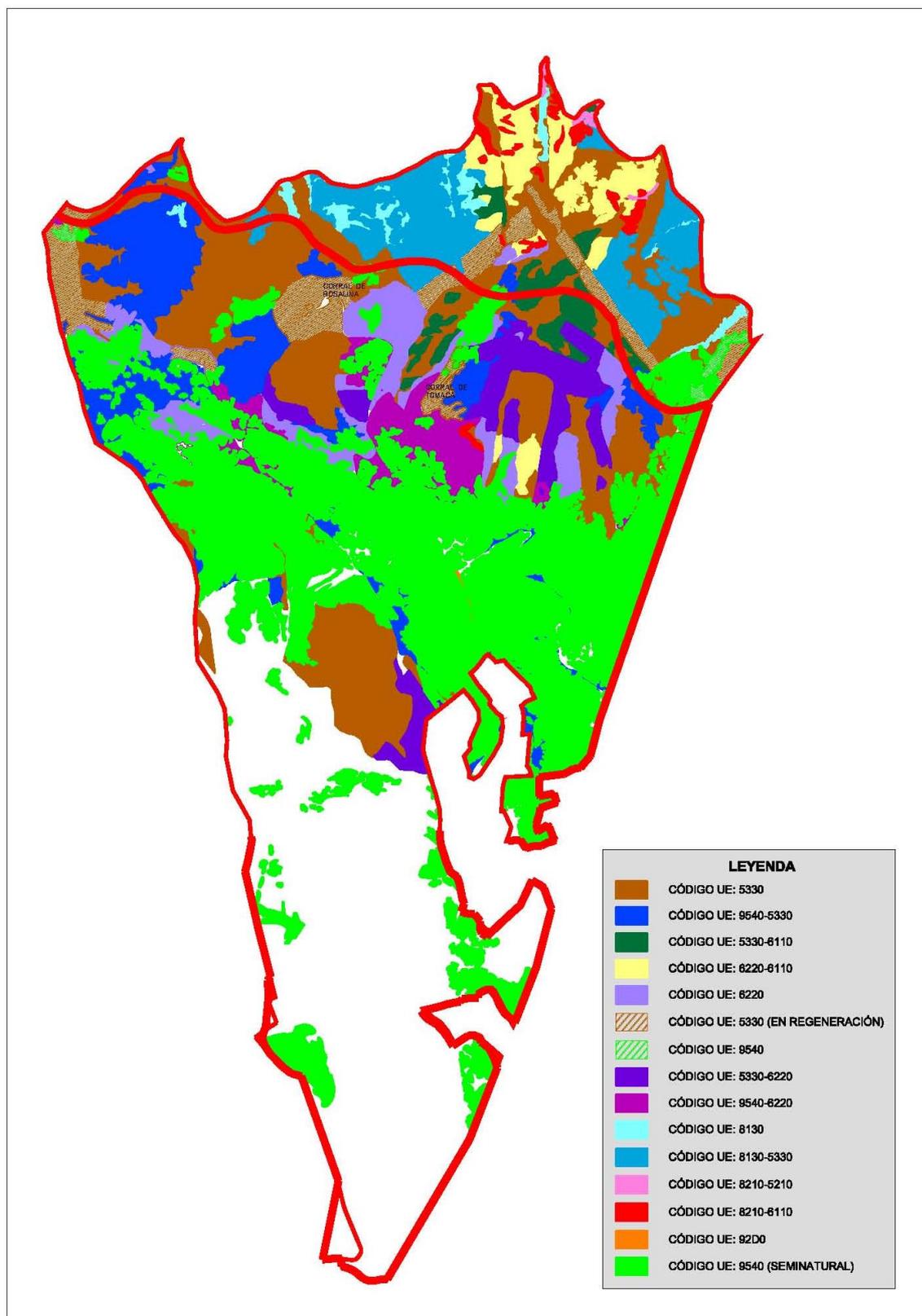
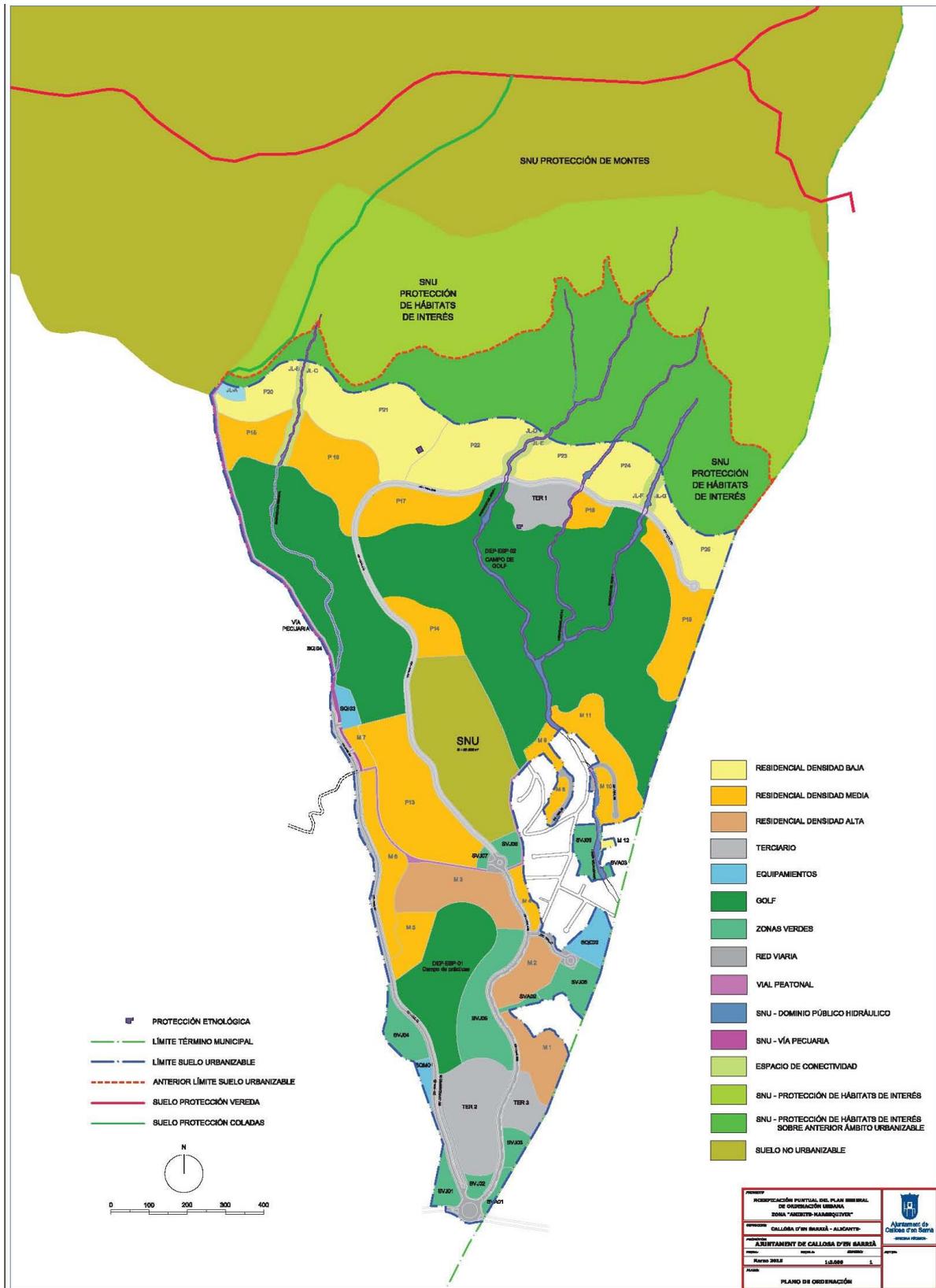


Figura 9. Configuración Final



Según la documentación presentada la propuesta de actuación se mantiene con independencia del nuevo diseño, teniendo en cuenta tres tipos de acciones correctoras (algunas de ellas más de carácter cautelar) cuyo alcance se resume en:

- **ADECUACIÓN AMBIENTAL:** Medidas ligadas intrínsecamente al diseño propio del Plan Parcial y de las actuaciones que conlleva y que por tanto el proyecto sustantivo de las actuaciones deberá considerar. Se trata de acciones que implican definir las ocupaciones y calificaciones de uso del Plan Parcial de manera que se garantizará la mayor compatibilidad del mismo a las características naturales del territorio de implantación garantizando el efecto preventivo o cautelar del plan.

Para ello se diseñan zonas verdes que favorezcan la presencia, conservación y potenciación de los hábitats comunitarios presentes.

- **BUENAS PRÁCTICAS (Cautelares)** medidas que deberían considerarse para minimizar los efectos de la construcción y explotación de las actuaciones que contiene el plan parcial y que por tanto condicionan al mismo en cuanto suponen Buenas Prácticas para esta construcción y explotación.
- **MEJORA AMBIENTAL:** Medidas adicionales para mejorar la integración del Plan Parcial potenciando las características naturales del LIC y de la coherencia global de la Red (aplicación fuera del LIC).

2.3 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

Se analiza específicamente en el presente apartado las posibles alternativas de posible modificación puntual del Plan General (PG) para ubicar la Actuación que conlleva dicho cambio en la clasificación de suelo. Esto se realiza a instancias de las indicaciones del Documento de Alcance (DA) requiriendo aclaraciones en cuanto a determinadas afirmaciones del mismo Documento de Inicio (DI). Se sintetizan los aspectos más relevantes del Anexo IX del EATE relativo al Estudio de Alternativas.

El Documento de Alcance (DA) parece plantear que esta Actuación podría reubicarse en otra zona, señalando tan solo como posible la ocupación de superficie actualmente con usos agrícolas de cara a evitar la afección a la Red Natura 2000 si bien es, obviamente, una opción que inviabiliza la Actuación pues:

- Conllevaría una baja aceptación social de la ocupación de suelo productivo actual que además afecta a edificaciones donde habitan los propietarios de las explotaciones en bastantes casos.
- Comprometería económicamente la viabilidad agraria ya de por sí no muy boyante en estos últimos años pues ocuparía suelo agrícola que podría ser utilizable para otros cultivos (en su caso) dada la extensa red de infraestructuras agrícolas existentes.

En este apartado se verifica que la alternativa manejada históricamente (Sector 14) es realmente la única factible para dar opción a la Actuación que se contempla que es de unas características tales que la hacen viable y que no lo sería con otra configuración. Es por tanto la opción única posible aún cuando ocupe RN2000 y es viable en tanto la afección a esta Red no supone quebranto en su integridad como se ha visto en otros apartados del EATE.

2.3.1 Enfoque metodológico

El presente apartado analiza en función de los factores territoriales y ambientales que definen el municipio de Callosa d'En Sarriá, la capacidad de acogida de este ámbito administrativo concreto, considerando la tipología, las características específicas de una actuación como la que se plantea en la zona de Anibits-Margequivir en cuanto a dimensión espacial y la diversidad de unidades operativas de que consta y que se encuentran interrelacionadas en la consecución de objetivos globales (áreas urbanizadas, zonas verdes, golf, áreas de servicios, etc...).

Para ubicar una actuación de la forma más operativa, es decir manteniendo sus objetivos (y configuración formal y operativa, su idiosincrasia pudiera decirse) con la menor afección posible en el entorno ecológico y territorial del municipio, el análisis se establece **tomando como ámbito toda la superficie municipal** y aplicar allí indicadores concretos extraídos de los vectores ambientales caracterizados en el apartado anterior, que son adoptados como elementos de diagnóstico, jerarquizados operativamente para determinar distintas áreas municipales con diferentes niveles de capacidad para acoger la actuación contemplada.

2.3.2 Análisis de capacidad de acogida a nivel municipal

2.3.2.1 Indicadores de Diagnóstico

Dentro de la información aportada en el Apartado anterior se seleccionan determinados vectores para realizar el análisis de optimización de la localización.

I. Espacios Protegidos a nivel municipal

Se considera aquí las zonas que en el actual PGOU se consideran como Suelo No Urbanizable Protegido vigente en la actualidad considerándose a este nivel especialmente SNP por razones forestales (Monte) y de ribera. El área Este del municipio, correspondiente a la Zona de Anibits-Margequivir se contempla en su límite actual según información de la Generalitat Valenciana (declarado como Suelo Urbano), si bien esta situación es la que está evaluada en el presente proceso, dando sentido al DI que aquí se presenta. Ante esta situación podría plantearse su inclusión como Suelo No Urbanizable Común pero en ningún caso como Protegido, al menos en el estadio actual, que es lo que provoca su inclusión en este nivel máximo de restricción.

II. Espacios Naturales Protegidos por Comunidad Valenciana

Se incluyen aquí las áreas con alguna categoría de protección existentes en el municipio y particularmente:

- Áreas de la Red Natura 2000
 - ✓ LICs.
 - ✓ ZEPA.
- Zonas Húmedas. A este nivel de restricción de uso se incluye también el área de protección cautelar definida en la cartografía oficial de la Generalitat Valenciana, área definida como "de influencia".

III. Vegetación

Se denominan así grandes unidades sintéticas de usos de suelo que a su vez podrían considerarse como representativas de los distintos paisajes que dominan en el municipio. Se consideran:

A. Áreas Urbanas

Gran dominio de zonas urbanizadas como el núcleo de Callosa d'En Sarriá, Urbanización Santa Clara y su entorno y las áreas de las Fuentes del Algar especialmente.

B. Áreas forestales de Pinar

Dominancia de pinares de pino carrasco (*Pinus halepensis*) de dimensión considerable (no pequeños bosquetes entre áreas cultivadas).

C. Matorral y Pastizal

Se consideran aquí las zonas de clara dominancia de vegetación arbustiva y herbazales a gran escala sin valoración de su calidad (en algunos casos se trata de HICs como se verá posteriormente) faceta que se valora en un apartado posterior.

D. Cultivos

Se considera aquí todo tipo de cultivos dominantes en el territorio, muchos de ellos de alta productividad. Se incluyen pues secanos, regadíos, invernaderos, y cualquier otro elemento de uso agrícola.

E. Vegetación Ripícola

Corredores fluviales del Guadalest, del Algar y el Barranco del Agua, afluente a este especialmente. Representan zonas de interés intrínseco y por su capacidad de potenciar la conectividad entre grandes áreas NE-SE.

IV. Infraestructuras Verdes.

Dada la relevancia del diseño de estas denominadas infraestructuras de conexión en la estrategia territorial global y local, se plantea un posible diseño de esta red considerando (tal y como indica la cartografía orientativa de la Generalitat Valenciana):

- Zonas de RN 2000.

El LIC de Aitana podría comunicar a este nivel con la zona forestal protegida por el PG del SW del municipio. En el LIC de Bernia limitaría con la zona Anibits-Margequivir si bien este debería rediseñarse al norte para permitir esta conectividad al no ocupar los HICs que se hallan en esta zona, tal y como se detallará en apartado posterior. La zona reseñada como Anibits-Margequivir también conlleva la transformación del pinar en campo de golf. Obviamente aunque no tienen la misma funcionalidad ecológica ciertamente no se perdería la capacidad del albergue biotópico y, sobre todo, la de conectar áreas naturales Norte-Sur (si bien con un límite al sur de áreas urbanas como Santa Clara) y E-W, minimizando en cierta medida el posible efecto barrera.

- Zonas Húmedas.

Se señalan en este indicador las dos zonas húmedas del entorno: Fuentes del Río Algar y Desembocadura del río Algar, así como las áreas de protección cautelar señaladas en la cartografía oficial de la Generalitat Valenciana.

- Paisajes Protegidos.

Se señala el colindante Paisaje Protegido de la Sierra de Bernia i Ferrer, según Decreto 103/2006.

- Terreno Forestal Estratégico.

El Decreto el Decreto 58/2013 aprueba el Plan de Acción Territorial Forestal (PATFOR). Aunque la cartografía que lo acompaña tiene carácter informativo (Art. 20) delimita la zona de la Modificación del PG Anibits-Margequivir, como terreno forestal.

El Art. 23 determina dos tipos de terrenos forestales:

✓ Estratégico.

Son los montes de utilidad pública, los de dominio público, montes protectores, de cabecera de cuencas, y masas de cabida cubierta mayor al 20% ubicadas en zonas áridas y semiáridas.

✓ Ordinario.

El resto de montes no considerado estratégico.

Se señalan los de carácter estratégico considerados como Infraestructuras Verdes.

No se integran aquí los espacios considerados en la Ley 1/2019 de revisión de la LOTUP, como:

"h) Las áreas agrícolas que, por su elevada capacidad agrológica, por su funcionalidad respecto de los riesgos del territorio, por conformar un paisaje cultural identitario de la Comunitat Valenciana o por ser ámbitos de productos agropecuarios de proximidad o excelencia que garanticen la seguridad alimentaria mediante el suministro de productos de alimentación, sean adecuadas para su incorporación a la infraestructura verde y así establezca la planificación territorial, urbanística o sectorial".

V. Unidades Paisajísticas

El TM está claramente dominado por cuatro unidades paisajísticas globales:

- A. Áreas escarpadas donde en materiales calcáreos dominan matorral y pastizales típicamente mediterráneos (termo y meso).
- B. Áreas Urbanas, donde tan solo el núcleo de Callosa d'En Sarriá destaca, con la Urbanización de Santa Clara al Oeste.
- C. Áreas montañosas de dominio del pinar de *P. halepensis*. En algunos puntos se trata de las zonas con paisaje montañoso más escarpado e irregular.
- D. Áreas de Cultivo dominada en gran medida por invernaderos y áreas de secano.

En los Mapas de Indicadores se refleja el ámbito municipal pero también el ámbito teórico poligonal de la nombrada zona Este ámbito Anibits-Margequivir y que contiene el considerado en otros procesos como inicial límite en la urbanización, hoy por hoy, claramente modificado (**se ha reducido en unas 30 ha**) tal y como se expone en el presente Documento. La parte norte aproximadamente correspondería a la cumbre vertiente de la zona en este punto de la Sierra de Bernia.

2.3.2.2 Capacidad de Acogida a nivel Municipal: Alternativas Potenciales

Una vez identificados los indicadores gráficamente, se gradúan los mismos según los siguientes niveles de restricción en su aplicación al objeto del análisis cual es verificar áreas de potencial ubicación de la Actuación urbanística en el municipio de Callosa d'En Sarriá.

Los niveles de restricción aplicados serían los siguientes:

A. Áreas Excluibles

Son las zonas de nula capacidad de acogida que señalan áreas que legalmente impiden la implantación de la actuación urbanística.

Se consideran aquí las **zonas protegidas de hecho por el municipio** (SNUP) que impiden legalmente el desarrollo de procesos urbanizadores. Se incluyen aquí las zonas urbanas y los espacios conectores de los pasillos fluviales. Asimismo las **Zonas Húmedas en su límite de Espacio Protegido** según Catálogo de la Generalitat Valenciana se consideran en esta categoría.

B. Áreas No Recomendables

Son zonas cuyas características las excluirían de ser operativas pues llevaría a la inviabilidad de la Actuación debido a los elevados costes económicos y sociales que implicaría.

Esencialmente son las áreas de **cultivos generales**, uso del territorio común en este caso muchos de ellos base de la economía local y en algún caso (nísperos) con un reconocimiento internacional cuasi identitario.

La actuación urbanística nunca podría plantearse como viable en estas áreas (podrían en todo caso afectar pero tangencial o puntualmente) no solo por razones económicas en sí (aunque el coste de expropiaciones ya la invalidarían probablemente) sino esencialmente por el rechazo social que provocaría (la aceptabilidad social debe ser un factor de la Evaluación Ambiental), en cierta parte justificado.

C. Áreas de Viabilidad Condicionada

Se trata de zonas aplicables pero bajo determinadas condiciones. Se entienden en primera instancia como tales las áreas ocupadas por la **Red Natura 2000** a "grosso modo" pues aun estando protegidas su rango de protección queda condicionado a análisis posteriores y no como factores limitantes absolutos que impidan legalmente y por el hecho de ocupar su espacio, la actuación. En estas circunstancias se encuentran las denominadas "**Infraestructuras Verdes**", áreas (entre ellas las de la Red Natura) asimismo que implican restricciones a la urbanización por sus valores o funcionalidad ecológica. Se incluyen aquí las **áreas de prevención operativa marcada para las Zonas Húmedas**. Este asunto es importante de ser precisado. Tal y como se ha contemplado previamente el PAT de Infraestructuras Verde establece criterios orientativos para instar preferiblemente (así lo indica) fenómenos urbanizadores. Esto implica que no sea un factor limitante absoluto sino condicionante. Al estar incluido como Infraestructura Verde las zonas vinculadas a la RN2000, son precisamente los criterios condicionantes que rigen en ella los que habría que considerar como aplicables, circunstancia que ya se dio en los procesos previos en este caso donde se evacuó un Informe de áreas de responsabilidad de la RN2000 de la GV, donde se indicaba en qué condiciones y con qué medidas de integración ambiental podría ejecutarse la actuación urbanística en la RN2000 y por ende en la red de Infraestructuras Verdes.

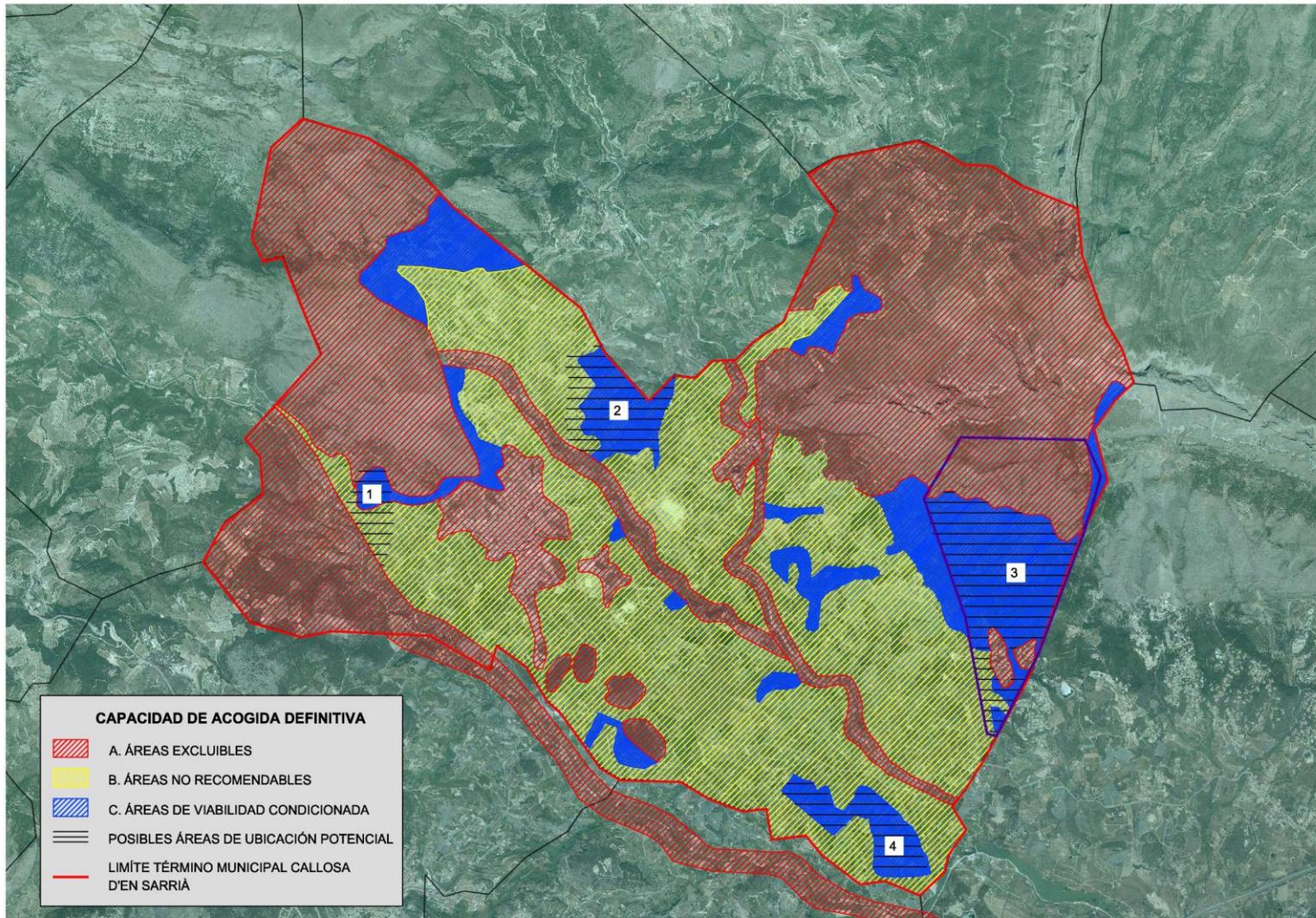
Dentro de este apartado se incluyen, a su vez, las áreas consideradas de Matorral/Pastizal que no se encuentren en áreas protegidas mediante Red Natura 2000, pues dotan al municipio de una cierta naturalidad al margen de que pudiera ser susceptible de acoger HICs que aunque no estuvieran dentro de la RN2000, podría ser interesante su consideración. Se incluye aquí también los bosques y bosquetes **forestales de Pino carrasco** que no encontrándose protegidos, dotan a la zona de una cierta variabilidad paisajística, fundamentalmente en áreas donde el dominio de los cultivos es grande.

No se detectan áreas de posible calificación de Alta Capacidad (podrían ser áreas en barbecho o eriales o incluso pastizal nitrófilo...) pues no se encuentran dominando de manera clara en áreas del municipio, con independencia de que pudieran encontrarse en puntos aislados en el mismo si bien nunca de una superficie relevante para acoger la Actuación.

Aplicando estos criterios se define un Mapa General de Capacidad de Acogida que se observa a continuación.

En él se señalan las zonas que inicialmente presentan condiciones ambientales y territoriales para albergar la Actuación Urbanística. Se señalan como Áreas 1, 2, 3 y 4 en el Plano. Al Noroeste, colindante con el LIC de Aitana, se observa otra zona de potencial acogida si bien su topografía abrupta (aunque es denominador común en todas en este caso casi la invalidaría) y, sobre todo, su alejamiento de la red de infraestructuras existente lo que implicaría elevados impactos ambientales derivados de nuevos accesos y viales a construir y de otras conexiones (red hídrica y líneas eléctricas), anularían su viabilidad inicial.

Figura 10. Capacidad de Acogida Definitiva



2.3.3 Análisis comparado de Alternativas

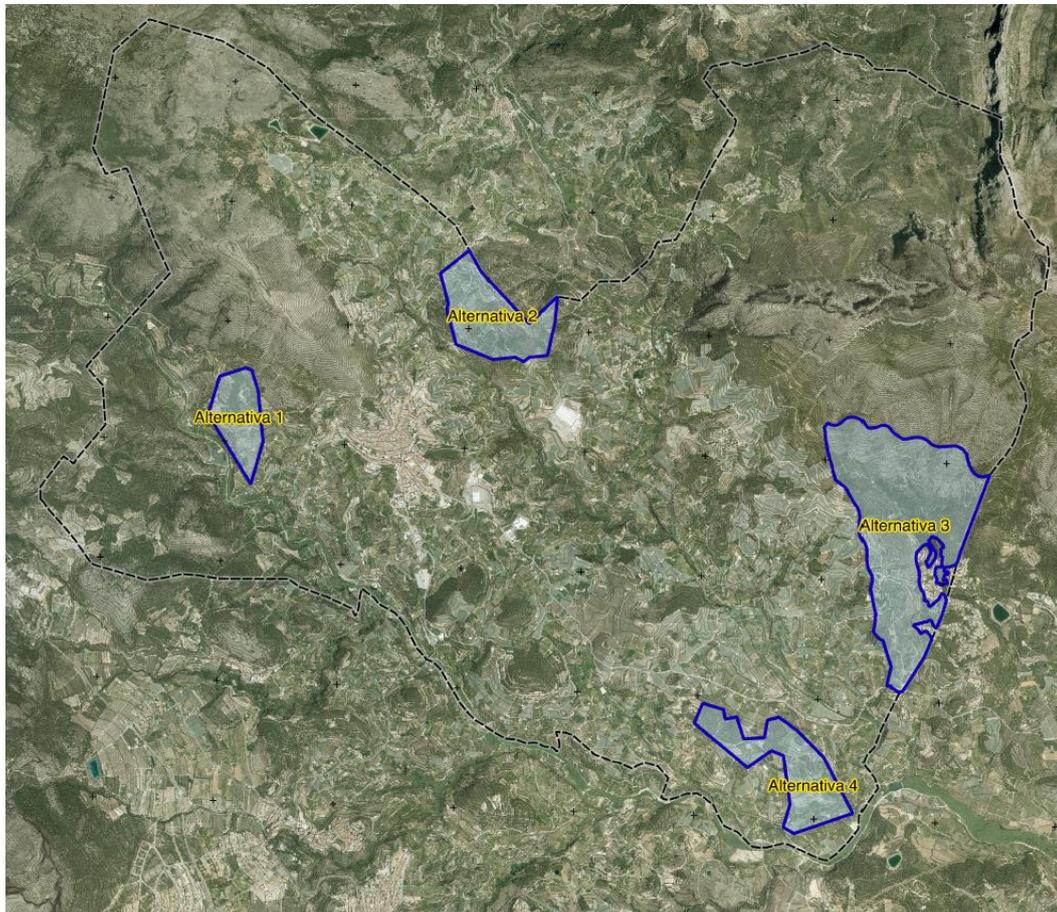
2.3.3.1 Identificación de efectos ambientales

Una vez analizado territorialmente el ámbito municipal se pueden determinar las siguientes opciones para ubicación de la Actuación urbanística. No obstante el análisis de los indicadores manejados hace ver una realidad muy particular en la estructura ambiental y territorial medida en usos del suelo el TM de Callosa d'En Sarriá.

Es claro que el municipio se estructura en dos grandes áreas, un norte dominado por cumbres de orografía muy acusada tanto en NE como en NW, en ambos casos de valor natural y paisajístico merecedor de ser incluido en RN2000 y un centro y sur con amplísimo dominio de cultivos de alta productividad, muy significativos en la actual estructura económica de Callosa d'En Sarriá, y con una clara identidad cuasicultural que le hace reconocible y cuya ocupación por la Actuación debe excluirse si se busca viabilizar la actuación.

En esta estructura macroterritorial caben muy escasas opciones de ubicar la señalada actuación sin incidir de una u otra forma estos dos grandes elementos estructurales a nivel espacial, si bien es cierto que parece muy recomendable actuar más al Este del municipio para evitar otros posibles impulsos de crecimiento urbano procedentes de las áreas colindantes de Altea, donde se verifica un proceso urbanizador claro. En las opciones surgidas se señalan las alternativas que presentan visos de viabilidad técnica y ambiental "a priori". En este sentido indicar que por el método utilizado existe una opción al NW del municipio que no se contempla como viable dada su lejanía de infraestructuras de acceso cuya construcción en una zona tan quebrada topográficamente irregularmente como esta (este es otro gran inconveniente) produciría unos impactos ambientales de envergadura tal que la hacen merecedora de ser desestimada como opción válida.

Figura 11. Ubicación de Alternativas



Las cuatro alternativas que se valoran aquí cumplen el objetivo paisajístico mencionado en primer lugar en el apartado anterior: *Garantizar la protección y la adecuada gestión de los conjuntos paisajísticos de la Comunidad Valenciana especialmente de Relevancia Regional, en concreto en el ámbito de estudio el PRR 22 “Depresiones y sierras desde Vall de Gallinera a Castell de Castells” atendiendo a sus valores intrínsecos, a la integridad de su carácter, a su singularidad y al aprecio social que merece.*

Efectivamente **ninguna de las cuatro alternativas afecta al PRR – 22.**

Asimismo, en relación con el segundo objetivo: *Salvaguardar, gestionar y mejorar los valores del paisaje con el objetivo de incrementar su calidad en el ámbito de estudio, es destacable que **ninguna de las alternativas afecta a los recursos paisajísticos** del ámbito de estudio identificados y valorados en el presente estudio.*

Por ello el análisis comparativo de alternativas que se realiza a continuación se basa en el grado de afección que supone cada una de las alternativas sobre las unidades ambientales y paisajísticas características en el ámbito de estudio y que han sido identificados y valorados en apartados anteriores.

Precisamente en este terreno paisajístico se analiza como un factor relevante la visibilidad de cada opción.

Para realizar el cálculo de la cuenca visual de cada una de las alternativas se cuenta con un Modelo Digital del Terreno que aporta los datos de altitud del terreno. Se utilizan los archivos PNOA_MDT05_ETRS89_HU30_0822_LID.asc y PNOA_MDT05_ETRS89_HU30_0848_LID.asc que proporcionan un MDT de 5 metros a partir de datos LiDAR para la superficie de estudio.

Se ejecuta el complemento Viewshed Analysis sobre el software QGIS utilizando como ráster de elevación el MDT con los datos de altitud del terreno, como puntos de observación una capa shapefile con los puntos de observación definidos para cada alternativa, y seleccionando los parámetros para ejecutar el algoritmo con un radio de 5.000m, una altura del observador de 1,6m y una altura del objetivo igualmente de 1,6m.

El análisis tiene como referencia puntos y no áreas. Por ello, en cada alternativa se ha distribuido homogéneamente 5 puntos de observación sobre los que se ejecuta el algoritmo y se obtiene un resultado en el que se integra la información generada a partir de los 5 puntos.

Se ejecuta el algoritmo con una salida de tipo binario (existe o no existe visibilidad) y se selecciona la opción acumulativa para obtener un ráster que combina en una única salida los resultados para cada alternativa. El resultado será una imagen ráster en la que se obtienen áreas con visibilidad desde 0, 1, 2, 3, 4 o 5 de los puntos de la zona de observación. Mediante reclasificación de la leyenda se representan:

- Áreas sin visibilidad;
- Áreas visibles únicamente desde 1 punto;
- Áreas visibles desde 2 o 3 puntos;

- Áreas visibles desde 4 o 5 puntos.

➤ Alternativa Cero

A este nivel es preciso recordar algunos aspectos analizados en el EATE que daría plena justificación a la Actuación.

En efecto, el modelo de crecimiento está aprobado y vigente y de acuerdo con la Ley 5/2014 por lo que no es necesaria su adaptación. Los municipios de la franja litoral han experimentado un crecimiento que en el menor de los casos es del 50% y supera el 200% en algunos.

Asimismo, los municipios incluidos en la franja intermedia como Finestrat, la Nucía y Polop han sufrido un crecimiento del cuatrocientos setenta al doscientos treinta por cien y todos ellos se fundamentan en el crecimiento turístico (la Cala, Centro comercial La Marina, urbanizaciones residenciales de Nucía y Polop), quedando claro que el mayor potencial se plantea en los municipios de la franja intermedia tal como indica la ETCV.

Callosa d'En Sarriá ha quedado al margen del desarrollo vinculado al turismo y consecuentemente ha experimentado un crecimiento negativo. La economía de Callosa se ha fundamentado en la actividad agrícola (es de los pocos que más del 20% de la población se dedica al sector primario). El resto de población basa su actividad en servicios prestados al turismo de la franja litoral.

El planteamiento es no quedarse fuera del crecimiento establecido para la Marina Baixa, pues el declive del sector agrícola ha provocado que incluso el flujo de mano de obra de escasa cualificación haya descendido del 15% en 2002 al 4% en 2014.

➤ Alternativa 1

Señalada en las faldas de la Sierra de Almeida, dominada por pinares de pino carrasco y matorral. Está muy alejada de los corredores de comunicación de la comarca en una zona de escasa superficie para las necesidades de la actuación con un inconveniente importante en cuanto a su topografía al tratarse de una zona quebrada con altibajos que dificultarían mucho la ejecución y explotación. El inconveniente más relevante es su cercanía al núcleo

de Callosa d'En Sarriá que haría un crecimiento común con el mismo justo en el límite del LIC de Aitana ubicado al norte. Este tema es muy relevante si se considera que la propia Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana, establece como Directriz 77, el "evitar los continuos urbanos y conurbaciones no deseadas favoreciendo modelos compactos discontinuos apoyados en la estructura urbana existente". Obviamente esta opción permitiría este crecimiento continuo en una zona muy próxima al corredor del río Guadalest.

Ubicada a menos de 1 km al oeste del municipio de Callosa el área que conforma esta alternativa presenta una escasa superficie y es atravesada por la carretera CV-755 dirección a Alcoi.

El relieve de esta alternativa se conforma en toda su extensión con pendientes pronunciadas de ladera sur en las que se encuentran representadas, en igual medida territorial, las unidades paisajísticas denominadas "Colinado con frutales en regadío" y "Montañoso con arbolado de coníferas" con un valor paisajístico global medio - bajo, con una fragilidad paisajística media. Sin embargo, esta conformación de relieve pronunciado en ladera sur expone a esta alternativa en su totalidad a una visibilidad máxima lo que la hace poco idónea desde el punto de vista paisajístico, dada la dificultad que supone para la integración de los posibles nuevos desarrollos en el territorio.

En relación con los objetivos de calidad paisajística establecidos, esta alternativa, al igual que el resto de ellas, cumple con el objetivo de garantizar la protección y adecuada gestión del PRR 22. En relación con el segundo objetivo, su afección a elementos paisajísticos como son las formaciones de coníferas en relieve montañoso, evaluados en el Estudio Paisajístico con una calidad alta con una visibilidad muy relevante pues aún no llegando a niveles máximos la gran mayoría de su territorio es visible desde 2-3 puntos (en un máximo metodológico de 5 como se vio anteriormente).

Conclusión: Su escasa superficie, una orografía muy irregular y el riesgo añadido al LIC creando un posible conurbano con el núcleo urbano de Callosa, recomiendan su descarte.

Figura 12. Vistas Alternativa 1



En suma, escasa superficie, una orografía muy irregular y el riesgo añadido al LIC creando un posible conurbano con el núcleo urbano de Callosa, recomiendan su descarte.

➤ Alternativa 2

AL NE del núcleo de Callosa d'En Sarriá, se presenta también análogo a la Alternativa 1 con escasa superficie en una zona dominada por pinares topográficamente también muy irregular. Presenta una mala conectividad de comunicaciones con pendientes muy elevadas y a cierta distancia a la CV-715, a la que se accedería en diferencia de cota cercana a los 100 m.

Entre los pinares se encuentran áreas de dominancia de cultivos que complicarían la Actuación.

Indicar que una parte importante de este pinar está considerado como Monte Público (Área prioritaria forestal del PATFOR).

Como la Alternativa 1 anterior posee escasa superficie en una zona también muy irregular.

Asimismo, al igual que la alternativa previa en esta se encuentra representada la unidad “Colinado con frutales en regadío” en un 60% del área y la unidad “Montañoso con arbolado de coníferas” en un 40% de la misma presentando un valor paisajístico global medio y con una fragilidad paisajística y visual media.

Esta alternativa posee una visibilidad importante (2-3 puntos) en la parte central siendo (menos visible en zona norte y sureste) lo cual supone un condicionante a la idoneidad de la misma desde el punto de vista paisajístico ya que implica una dificultad en la integración de los futuros nuevos desarrollos en el territorio.

En relación con los objetivos de calidad paisajística establecidos esta alternativa, al igual que el resto de ellas, cumple con el objetivo de garantizar la protección y adecuada gestión del PRR 22.

Relacionada con el cumplimiento del objetivo segundo, la valoración de los elementos paisajísticos afectados es de una calidad media, en el caso de los frutales en regadío sobre relieve colinado, y alta, en el caso de los sectores de coníferas, pero con valor paisajístico medio y bajo, respectivamente.

En todo caso, los movimientos de tierra y el escaso tamaño invalidarían la opción.

Figura 13. Vistas Alternativa 2



➤ Alternativa 3

En las faldas de Bernia. Es la opción más razonable dentro del contexto territorial definido, pues aunque afectaría RN2000, esta afección no es significativa y más nuevo diseño que se propone, que mejoraría su integración y que se analiza apartado posterior.

Su ubicación se justifica sobre las siguientes directrices: Dentro del contexto comarcal de la costa Blanca como polo de crecimiento Turístico y dentro del contexto próximo de crecimiento de los municipios limítrofes se establece crecimientos residenciales baja densidad en la ladera de la Sierra de Bernia desde “el Mascarat” hasta urbanización Santa Clara que ocupa los términos municipales de Callosa d’en Sarriá, Altea, tomando como límite potencial la cota 400 de altitud.

Esta alternativa se sitúa en la ladera baja de orientación sur de Bernia y es la que mayor superficie presenta entre las cuatro alternativas valoradas.

Al igual que las alternativas anteriores en ella se encuentran representadas las unidades típicas del paisaje del ámbito de estudio y, en esta ocasión, con los siguientes porcentajes: la unidad “Colinado con frutales en regadío” en un 40%, la unidad “Montañoso con arbolado de coníferas” en un 40% de la misma y la unidad “Montañoso con matorral” en un 10%. Por tanto, presenta un valor paisajístico global medio-bajo y con una fragilidad paisajística y visual media.

Como las otras opciones alterna zonas de alta visibilidad (2-3 puntos) al NE con otras de media (1-2), si bien en su vértice NW hay una zona de máxima visibilidad potencial (4-5 puntos, la más alta en la metodología calibrada).

En relación con los objetivos de calidad paisajística establecidos, esta alternativa, al igual que el resto de ellas, cumple con el objetivo de garantizar la protección y adecuada gestión del PRR 22 al situarse este espacio al norte de la alternativa, fuera de su límite.

En este caso los elementos paisajísticos afectados presentan una calidad media, el caso de los frutales en terreno colinado, y alta, en el caso de las coníferas y matorral sobre relieve montañoso, pero con valores paisajísticos medio y bajo respectivamente. Esta calificación de los valores paisajísticos afectados implica que dicha afección puede ser integrada. La visibilidad variable de este territorio, permite el cumplimiento parcial del objetivo tercero, la integración en el paisaje de los futuros desarrollos.

Figura 14. Vistas Alternativa 3



La actuación en esta ubicación tiene relación también con las fuentes del Río Algar lo que obliga a prevenciones específicas debido a sus singulares valores de recursos hídricos, medioambientales y turísticos. La cota inferior obedece a la presencia del río Algar y su tipo de cauce con pendientes muy pronunciadas, la carretera Autonómica Callosa-Altea y todos

estos estructurados por una Red Primaria Viaria que se establece como prolongación Carretera de la Excm. Diputación Provincial de acceso a las Fuentes del Río sobre la traza básica del denominado camí de Segarra excepto en el tramo ejecutado en la partida Margequivir. ..." (del PGOU 2006).

➤ Alternativa 4

Área cercana a la confluencia de los ríos Algar y su afluente el Guadalest. Está dominada en parte por pinares ralos en determinadas áreas con presencia de matorral, en unas áreas cercanas a ambos cauces, en un promontorio muy acusado que presenta unas pendientes elevadas que imposibilitan su conexión tanto de servicios como de comunicaciones. Esta Lindando con la Zona Húmeda de la desembocadura del río Algar y la determinación expresa de la ETCV de los dos corredores fluviales del Algar y del Guadalest.

Cabe considerar igualmente la productividad económica (agrícola) de dicha zona y el rechazo social por ser productivos y ser una zona especialmente minifundista, pues entre las formaciones vegetales naturales hay áreas de cultivos imbricados cuya afección sería inevitable dada su escasa superficie.

Asimismo es de escaso tamaño por lo que en sí por superficie la difícil topografía, al margen de la afección social, invalidarían esta opción.

Esta área se sitúa cerca de la confluencia de los ríos Algar y su afluente el Guadalest. En ella se encuentra representada en un 80% de su territorio la unidad paisajística "Colinado con frutales en regadío" y en un 20% la unidad "Montañoso con arbolado de coníferas". Estas unidades paisajísticas le confieren un valor paisajístico global medio así como una fragilidad paisajística y visual media también.

Su territorio es de media visibilidad (análogo a los anteriores) aunque con áreas no visibles en el sur.

En relación con los objetivos de calidad paisajística establecidos, esta alternativa, al igual que el resto de ellas, cumple con el objetivo de garantizar la protección y adecuada gestión del PRR 22 al situarse este espacio al norte de la alternativa, fuera de su límite.

En este caso los elementos paisajísticos afectados presentan una calidad y valor paisajístico medio. Esta calificación de los valores paisajísticos afectados implica que dicha afección, podría ser objeto de integración sin embargo, la visibilidad completa de toda el área hace que se vea muy dificultado el cumplimiento, total o parcial, del objetivo tercero, la integración en el paisaje de los futuros desarrollos.

Figura 15. Vistas Alternativa 4



2.3.3.2 Evaluación comparada de Alternativas

Ligada a la descripción de efectos ambientales realizada anteriormente en el presente apartado, se realiza una valoración cuantitativa multicriterio en función de ratios evaluadores tanto en cuanto a la importancia del vector considerado (ponderación que relativiza el impacto ambiental) como a la magnitud o entidad del efecto en sí (mayor valor implica mayor efecto). Se consideran valores de ponderación de 1 a 3, de menor a mayor importancia, considerando valores de 1 a 5 en la magnitud de los efectos esperables.

Se consideran los siguientes vectores:

VECTOR	PONDERACIÓN (1-3)
I. Vegetación: Importancia ecológica.	2
II. Paisaje: Tanto ligado a la calidad como a la visibilidad.	
- Calidad	1
- Visibilidad	2
III. Categoría de Protección: Áreas protegidas en cualquier figura legal (se incluyen aquí las Infraestructuras Verdes como tales consideradas en la LOTUP).	3
IV. Geomorfología: Capacidad de acoger la Actuación en cuanto a movimientos de tierra que implica y por tanto efectos inducidos.	2
V. Superficie limitante: Territorio/Suelo disponible para la Actuación que marque los ámbitos de viabilidad socioeconómica de la misma.	3
VI. Infraestructuras existentes: Presencia cercana de vías de acceso o de posibles infraestructuras auxiliares (agua, energía, ...) cercanas que no impliquen impactos indirectos o inducidos adicionales.	1
VII. Aceptabilidad Social: Capacidad de integración en la estructura social y por tanto de las menores incidencias o rechazos de la ciudadanía.	2

Si bien prima este factor sobre la opción 3 pues la diversidad de especies es mayor que en las otras opciones.

A nivel paisajístico es relevante en términos relativos la visibilidad (la calidad es análoga) siendo las opciones 1 y 3 las de mayor capacidad de ser observadas desde un entorno más o menos cercano. El indicador relativo a Espacios Protegidos penaliza a la opción 3 (con el valor máximo de incidencia potencial, el 5) con respecto al resto por la incidencia en la RN2000. En este ámbito no se evalúa como negativa la posible incidencia en el Monte Público de la opción 2, pero sí se integra en el proceso una potencial incidencia en la Zona Húmeda de la desembocadura del río Algar dada su extrema cercanía a la opción señalada como 4.

Sin embargo la orografía juega muy a la contra de las opciones 1 y 2 pues aún cuando no se asigna un valor máximo, los movimientos de tierras en ellas serán superiores a las otras dos, sin que esto signifique que en las otras opciones esta circunstancia sea inane ni mucho menos.

Otro factor importante (limitante podría decirse) es la superficie considerada para la Actuación y que como tal esta requiere en su configuración.

A continuación se aplica la evaluación en las diferentes Alternativas considerando:

V_p: Valor de Ponderación.

V_a: Valor absoluto de impacto.

V_T: Valor total por producto de los anteriores.

El V_a se asigna directamente en función de su mayor impacto o, en su caso, por su mayor problemática u operatividad.

VECTOR	Vp	ALTERNATIVAS							
		1		2		3		4	
		Va	V _T	Va	V _T	Va	V _T	Va	V _T
I. Vegetación.	2	2	4	2	4	4	8	2	4
II. Paisaje.	1	2	2	2	2	2	2	2	2
	2	3	6	2	4	3	6	2	4
III. Categoría de Protección	3	2	6	2	6	5	15	3	9
IV. Geomorfología.	2	4	8	5	10	3	6	3	6
V. Superficie limitante.	3	5	15	4	12	1	3	4	12
VI. Infraestructuras existentes.	1	3	3	3	3	2	2	2	2
VII. Aceptabilidad Social.	2	4	8	3	6	1	2	4	8
		52		47		44		47	

Según esta valoración es la opción 3, la que por escasa pero relevante distancia presentaría mejores características.

2.3.4 Justificación de la opción seleccionada.

La valoración global multicriterio da como resultado que la opción señalada como Alternativa 3 es la más operativa en función de distintos elementos de viabilidad ambiental, es decir, que como consecuencia a la hora de elegir una alternativa al emplazamiento de Suelo residencial turístico en el Término Municipal, continúa teniendo vigencia y siendo la mejor elección la establecida por el PGOU de 2006, las faldas de la sierra de Bernia.

Igualmente deberá establecerse una diferenciación del crecimiento aislado residencial y el crecimiento por actividades económicas como es este, ya sea terciario, Golf, Hotelero, complejo residencial o complejo inmobiliario en un modelo de crecimiento con las máximas garantías de calidad, sostenibilidad, integración en el paisaje como elemento diferencial de otras alternativas ejecutadas de las actuaciones agresivas y poco respetuosas ejecutadas en la franja litoral como Altea Hills, Campomanes, Pueblo Acantilado, las 23 urbanizaciones de Nucía, el porcentaje de ocupación costero de l'Alfas y Finestrat, las actuaciones de la Vila, la integración de Terra mitica, o la agresividad al paisaje de Benidorm.

Las valoraciones realizadas tienen en cuenta los enormes movimientos de tierras en las alternativas 1 y 2 (sin minusvalorar los del resto). La afección en la vegetación es ciertamente análoga en las opciones 1, 2 y 4, la cual está directamente ligada a su naturaleza turística, más allá de su consideración meramente residencial. Es este un punto muy importante para comprender en sí la Modificación urbanística que se plantea pues no se busca áreas de expansión urbana, que como ya se indicó en el EATE ya están definidas como suelo urbanizable en el entorno inmediato del núcleo de Callosa d'En Sarriá, sino nuevas áreas destinadas a acoger desarrollos turísticos que aportaran al municipio mayor versatilidad económica, una oportunidad de desarrollo que coordinadamente con la producción agrícola que pretende mantener obviamente, pudiera ofrecer mayores expectativas de progreso a la ciudadanía. Para que esto pudiera ser así se precisa una determinada superficie que ofreciera un diseño abierto y sostenible, con la integración de áreas verdes, deportivas, comerciales, ... a la par que las meramente residenciales. En base a esto, así se evalúan las alternativas en cuanto a este vector, siendo la mejor valorada la

que aporta una mayor superficie (la 3), la cual permite el desarrollo de toda la ideosincrasia de la Actuación, de su carácter, de un diseño necesario para cubrir sus objetivos.

Otro aspecto considerado son las infraestructuras auxiliares, redes de abastecimiento hídrico y energético y accesos. Aquí se dan valoraciones análogas si bien las opciones 3 y 4 presentan una mayor cercanía a la Autopista del Mediterráneo, pero sobre todo requerirían menores movimientos de tierras para la construcción de estas nuevas redes.

Finalmente, un punto esencial ligado también a otros anteriores como es el de la Aceptación Social. En efecto el plantear la ocupación (global o parcial) de suelo actualmente en producción con residencias y pequeñas áreas edificadas tiene relación directa con la capacidad de respuesta lógica negativa de la ciudadanía, ello al margen de las exigencias de procesos expropiatorios complejos que implicarían acciones de oposición al proceso en defensa justa de intereses particulares. Este proceso tendría mayor o menor justificación en función de las áreas de cultivo activo afectadas pudiendo aducir los implicados en porqué no "se busca una opción que no afectara a la ciudadanía", es decir, en espacios naturales o naturalizados, poniendo otra vez el indesado y falso dilema: "Desarrollo socioeconómico versus ciudadanía". Bajo este punto de vista aunque se ha buscado opciones en el municipio que eximiera la ocupación mayoritaria de suelo agrícola, las alternativas 1, 2 y 4 afectarían inexcusablemente suelo con explotaciones activas en mucha mayor medida que la opción 3.

Así pues, tras la valoración integral realizada es la Alternativa 3 la que presenta mejores perspectivas para su desarrollo, si bien en unas condiciones que determina en primera instancia el EATE.

3. INTEGRACIÓN AMBIENTAL DEL SECTOR 14

3.1.1 Diseño Inicial

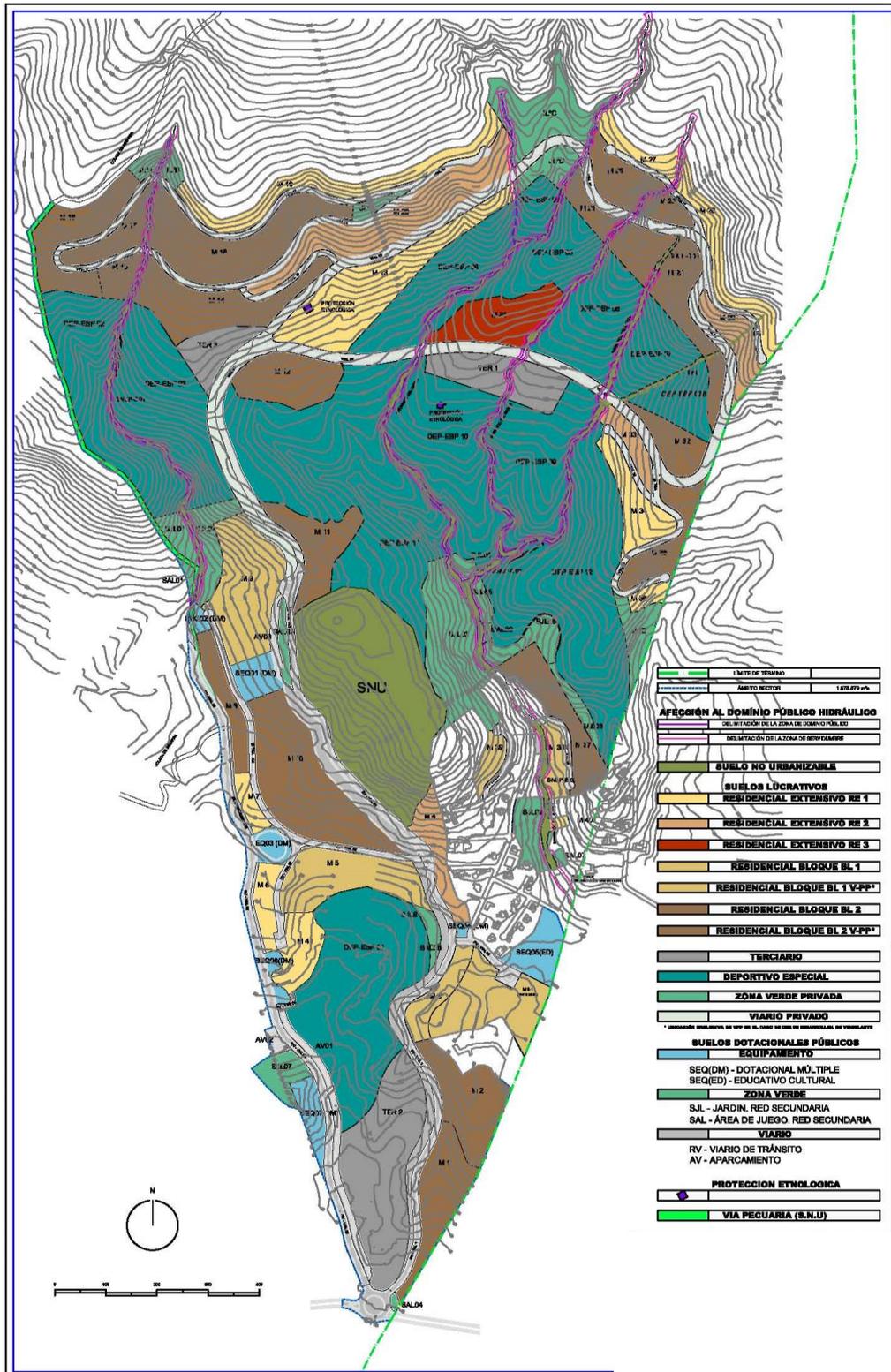
Como se indicó en el EATE (Apartado 3) ya en el Documento de Inicio remitido por el Ayuntamiento para la puesta en marcha del procedimiento de EATE se detallaba en el apartado "7. Análisis de Posibles Alternativas" las opciones de ubicación a efectos de encaje urbanístico o territorial de la actuación (para modificación del PG).

No obstante, dentro del ámbito existen distintos diseños que podrían afectar en mayor o menor medida a la Red Natura y que ha sido un asunto planteado y analizado en distintos procesos abiertos sobre Evaluación Ambiental previamente implementados.

El Diseño inicial (Ver Figura) implicaba una determinada afección del LIC y ZEPA y sobre sus Hábitats de Interés Comunitario (HICs) que en primera instancia (año 2009) fue analizada por la empresa GEMAP en 2009, Estudio que fue validado, si bien incluyendo importantes condicionantes, por los Servicios responsables de la RN2000 de la GV. En Figura 6.2 se observa la zona de Anibits-Margequivir (Sector 14) con la relación de HICs integrados en él según trabajos realizados en el Estudio citado de 2009.

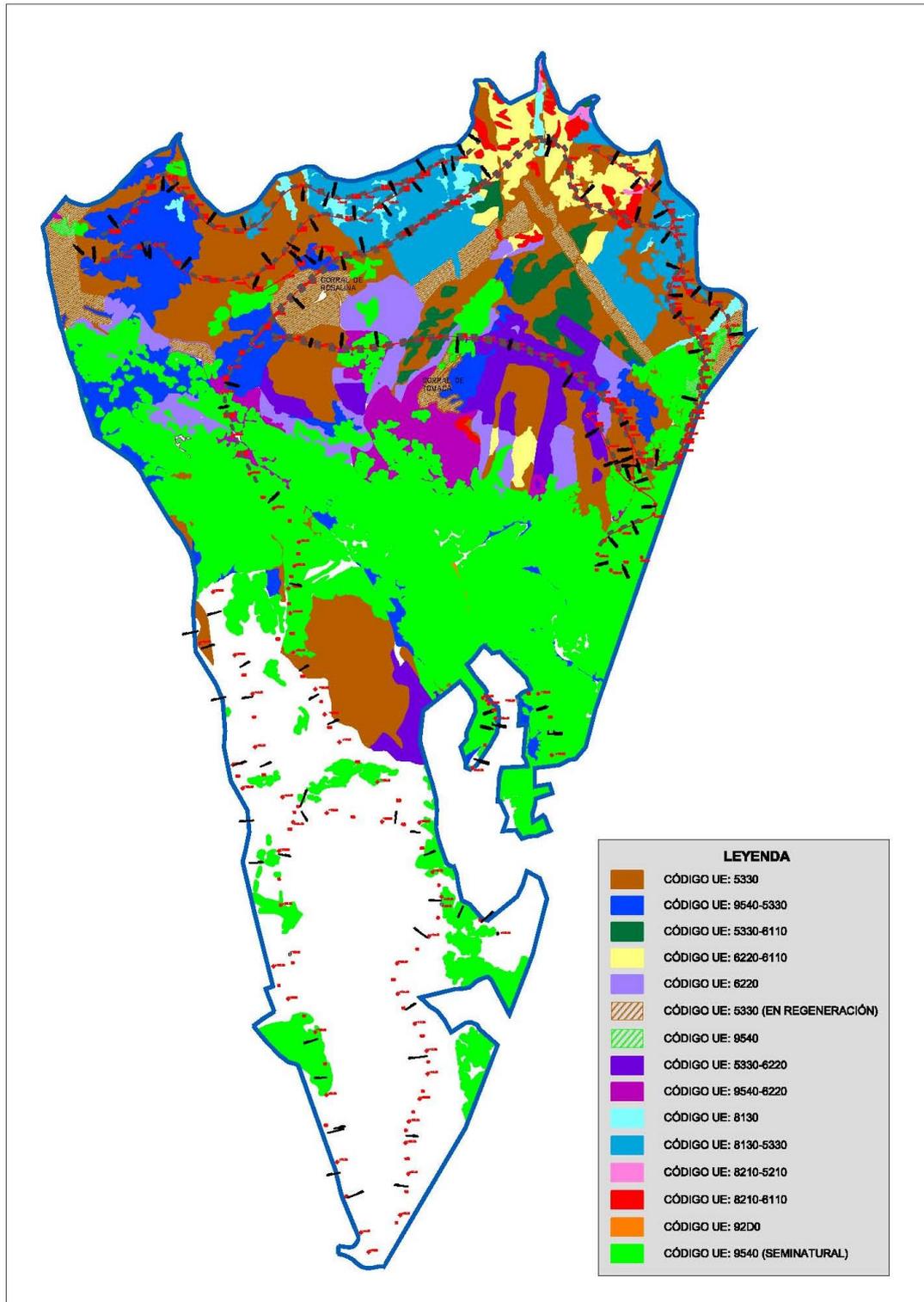
Posteriormente, los Servicios de Biodiversidad de la GV realizaron distintas observaciones (como se relató en Apartado 6 anterior) según Informe en el año 2010. A continuación se reflejan algunos resultados del Informe de Biodiversidad del año 2010 en criterio que fue validado por la GV en **Documento de Alcance del procedimiento de EIA iniciado en su momento sobre el Proyecto de Urbanización y Campo de Golf** antes citado, y que se sustituye, en el nuevo proceso que se comienza mediante el presente Documento de Inicio.

Figura 16. Diseño previo de la actuación urbanística



Así establece los siguientes HICs según Estudio de GEMAP, en 2009.

Figura 17. Hábitats de interés comunitario



➤ Informe del Servicio de Biodiversidad (año 2010)

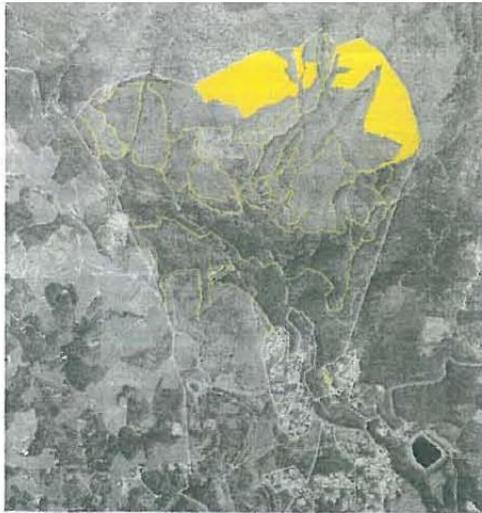
Consultado en su momento aporta información que apuntala los estudios de años anteriores.

Se reprografía textualmente lo indicado de cara a mantener a este nivel la información original.

Recintos de hábitats de interés comunitario (Directiva 92/43 CEE)



Leyenda	92/43	Corine	Descripción
		5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos
OI		32.211	Matorrales de acebuche (<i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i>) y lentisco (<i>Pistacia lentiscus</i>), de óptimo termomediterráneo
		6220	* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea
Br		34.511	Lastonares de <i>Brachypodium retusum</i> , con terófitos y geófitos
		8130	Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos
C - Sc		61.3A1+	Canchales calizos iberolevantineos (<i>Scrophularion sciophila</i>)
		8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica
R		62.1111	Roquedos calcáreos y dolomíticos iberolevantineos (<i>Asplenion petrarchae</i> , <i>Cosentinio-Lafuenteion rotundifoliae</i> pp., <i>Teucrium buxitoli</i> pp.)
		9320	Bosques de Olea y Ceratonia
OI		32.121	Maquias de acebuche (<i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i>)
Ce		32.122	Maquias de algarrobo (<i>Ceratonia siliqua</i>)
		9540	Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos
Pi		42.8411	Pinares de pino carrasco (<i>Pinus halepensis</i>) con sotobosque de maquia con lentisco (<i>Pistacia lentiscus</i>), aladierno (<i>Rhamnus alaternus</i>), <i>Phillyrea</i> spp. y lianas, de óptimo litoral
Pi		42.8414	Pinares de pino carrasco (<i>Pinus halepensis</i>) con sotobosque de matorrales calcícolas, de óptimo litoral



Maquias y matorrales de acebuche (*Olea europaea* var. *sylvestris*), correspondientes a los hábitats '9320 Bosques de *Olea* y *Ceratonia*' y '5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos'.

Las comunidades de acebuches son bastante escasas en la Comunidad Valenciana.

Las parcelas señaladas tienen un estado de conservación 3, que es mejor, o 2 cuando la cobertura es $\geq 50\%$.



Lastonares de *Brachypodium retusum* correspondientes al hábitat '6220 * Zonas subastépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Braachypodietea*'.

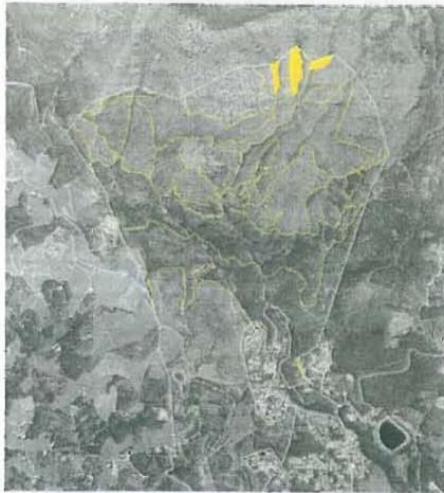
Se trata de un hábitat prioritario muy bien representado en nuestro territorio. No obstante se han señalado las áreas con estado de conservación 3 cuando eran acompañadas con otras comunidades como son los pinares.



Canchales calizos iberolevantinios (*Scrophularion sciophilae*) corresponde al hábitat '8130 Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos'.

Las comunidades de canchales de *Scrophularia sciophila* son característicos del levante peninsular.

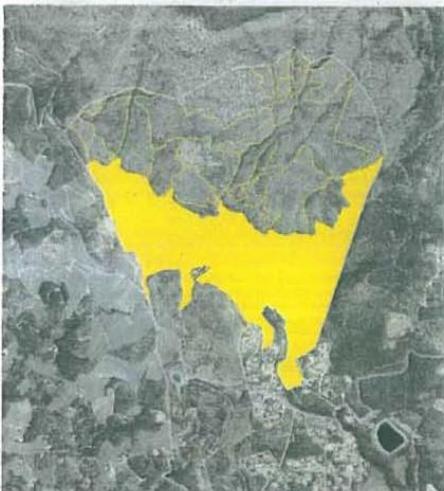
Su estado de conservación es muy alto (3)



Roquedos calcáreos y dolomíticos iberolevantinos, corresponde al hábitat '8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica'

Se trata de comunidades de *Asplenion petrarchae*, *Cosentinio-Lafuenteion rotundifolia* y *Teucrium buxifolii*, que aunque poco extensas son frágiles y de muy difícil recuperación.

También en este caso se han señalado las de estado de conservación 3.



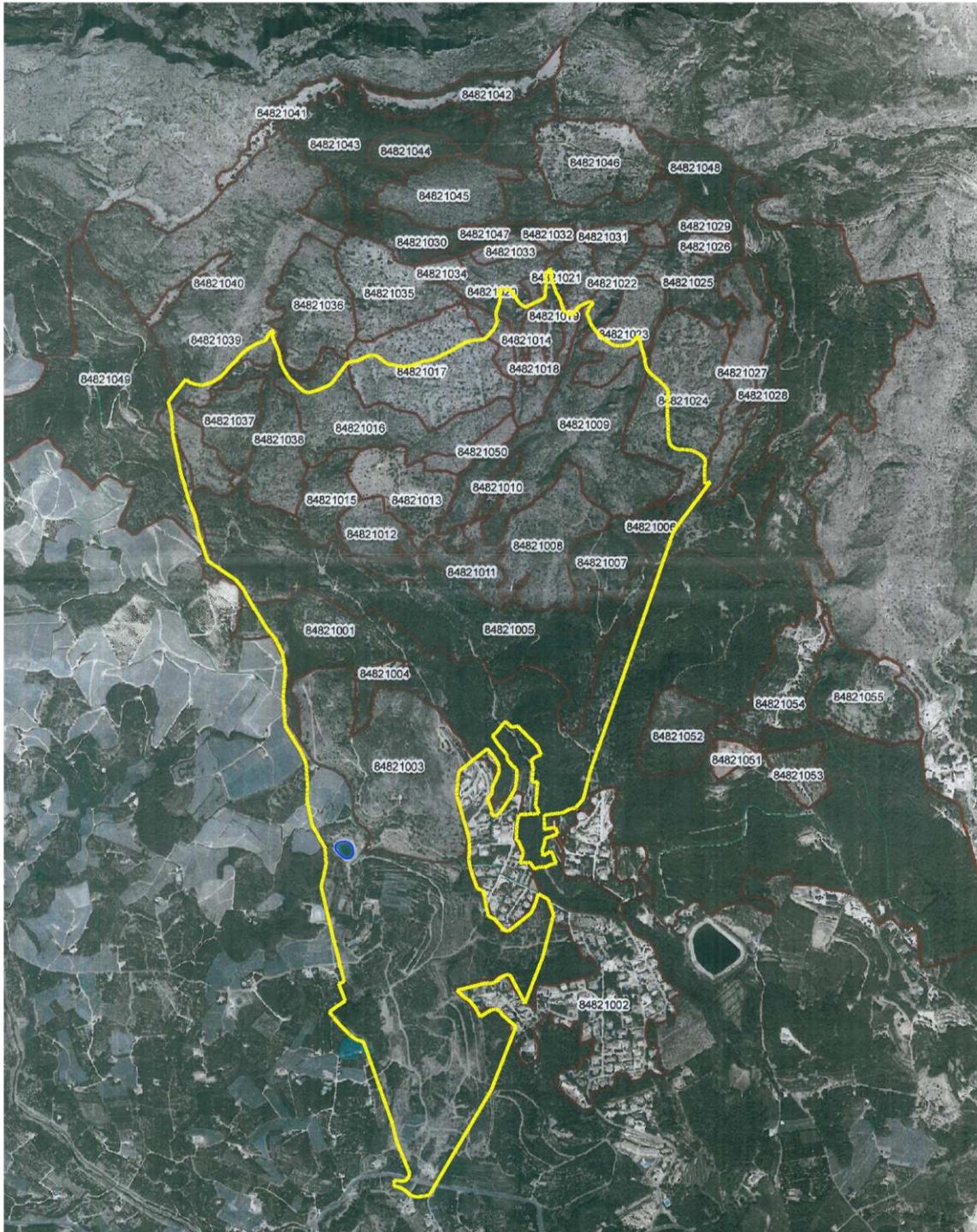
Pinares de pino carrasco, corresponde al hábitat '9540 Pinares de pinos mesogeanos endémicos'

A estos pinares acompaña al *Pinus halepensis* las maquias de lentisco, aladierno,... y lianas en un caso o bien con sotobosque de matorrales calcícolas en otros, siendo todos ellos de óptimo litoral.

En estos casos se han señalado únicamente los de estado de conservación 3, y que además tengan un grado de cobertura $\geq 70\%$, que son los que imprimen carácter al paisaje de esta área junto con los acebuchares y canchales.

A continuación se incluye la relación de HICs, con relación al límite del Sector de posible ubicación de la Actuación urbanística (Figura 18), según Informe del Servicio de Biodiversidad de la Generalitat Valenciana.

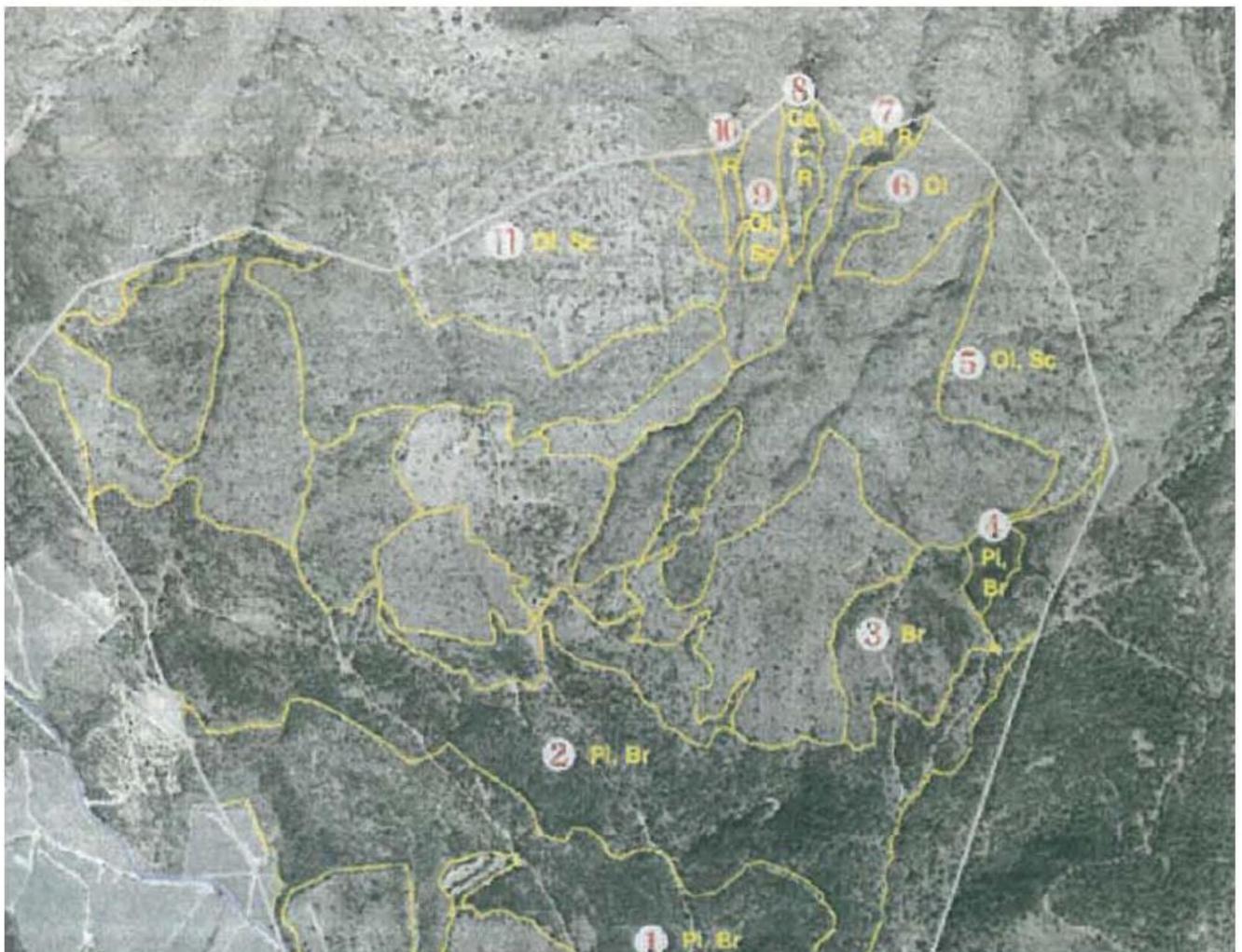
Figura 18. HICs según Informe del Servicio de Biodiversidad de la Generalitat Valenciana



De estos informes y estudios del Servicio de Biodiversidad se deduce que se determinan zonas donde existe en los recintos 5-6-7-8-9-10 y 11 (Figura 19):

- Las maquias y matorrales de acebuche (*Olea europea* var. *sylvestris*) correspondientes a los hábitats 9320 (bosques de Olea y Ceratonia) y 5330 (matorrales termomediterráneos y preestépicos)
- Canchales calizos iberolevantinos (*Scrophularion sciophilae*) correspondiente al hábitat 8130 " desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos"
- Roquedos calcáreos y dolomíticos iberolevantinos, corresponden al hábitat 8210 " pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica.

Figura 19. Zonas analizadas al Norte por la Generalitat Valenciana



Estos recintos situados en la falda inferior de la sierra **quedarían excluidos en consecuencia de cualquier otra actuación que no sea su Clasificación como SUELO NO URBANIZABLE DE ESPECIAL PROTECCIÓN, tal y como se verá posteriormente.**

En los recintos señalados como 1-2-3 y 4 se detecta la presencia de:

- recinto 3 Lastonares de *Brachyppodium retusum* correspondiente al hábitat prioritario 6220.
- recinto 4 Pinares de pino carrasco del hábitat 9540.
- recintos 1 y 2 en los que conviven las formaciones señaladas en los recintos 3 y 4.

En estas zonas podría, sin embargo, integrarse la actuación.

➤ Observaciones al Informe del Servicio de Biodiversidad de 2010

El Informe de Biodiversidad fundamenta su propuesta en síntesis en la importancia de tres Hábitats de Interés Comunitario en la zona (HIC):

- Maquias y matorrales de acebuche (9320) con matorral mediterráneo (5330)
- Canchales calizos (*Scrophularion sciophilae*), el 8130.
- Roquedos calcáreos (8210).

Son analizados a continuación, si bien antes recordar la valoración realizada en el Estudio GEMAP, donde se debe concretar que los HIC que pueden considerarse de mayor relevancia su orden jerárquico sería:

1º. Pastizales 6220 y 6110 que son los HIC prioritarios (amarillo).

2º. Pastizales 6110 con matorral 5330 (color rojo) pues botánicamente en España, los 6110 son más escasos que el 6220.

3º. Canchales 8130 (color azul claro).

4º. Zonas rocosas 8210 (rojo y rosa).

Como vemos no aparece el citado 9320 en el Informe de GV. Analizamos los HIC del mismo.

➤ HIC 9320/5330

Se indica la presencia de 9320 (es un hábitat de interés ciertamente, el acebuche está en recesión en Valencia). El tema clave aquí es que ya en el informe GEMAP se consideraba que todo es 5330 (Matorral, HIC más generalizado en España) **y que el acebuche tiene presencia puntual y no tanto como para considerarse acebuchal (bosque de acebuches como tal)**. El Informe GEMAP dice textualmente:

"Se trata de un tipo de hábitat diverso florística y estructuralmente, que actúa como etapa de sustitución de formaciones de mayor porte, o como vegetación potencial o permanente en climas semiáridos (sureste ibérico, Canarias) o en sustratos desfavorables. Las formaciones levantinas, meridionales y baleáricas llevan Pistacia lentiscus, Myrtus communis, Olea europea var sylvestris, Chamaerops humilis, Asparagus albus, etc., y están relacionadas con los acebuchales y algarrobales (9320).

Concretamente, la alianza que define los matorrales de la zona según la base de datos de la Consellería es la Rosmarinion officinalis Br.-Bl. ex Molinier 1934 (matorrales termomediterráneos; 433460). Se trata de asociaciones termófilas (termomesomediterráneas) semiárido-subhúmedas, de óptimo litoral cuya distribución comprende las provincias Valenciano-Catalano-Provenzal y Baleárica con penetraciones en la provincia Aragonesa (sectores Bardenas-Monegros y Somontano) y en territorios orientales de los sectores Maestracense y Manchego".

Es decir, que ya se mencionaba como "relacionadas" (comparten un alto número de especies) si bien en la cartografía se señalaban claramente como matorral 5330 solo o en mosaico (con 6110 y con 6220). Esto se observó tras el trabajo de campo donde se verificó que el acebuchal ya en esta zona era testimonial como tal, y tan solo se destacaba presencia de ejemplares raramente dispersos.

Como tal hay otras verificaciones oficiales de GV que apoyarían el argumento (al margen de lo constatado):

- La que indica el Informe GEMAP con el dominio de la Alianza *Rosmarinion officinalis*, típica en España del mediterráneo, donde el acebuche hace parte pero no son bosques centrales (matorral general mediterráneo).
- Los dos Informes del Servicio de Red Natura (2007 y 2010) señalan la zona como de amplia presencia de matorral 5330 (**no señalando en ningún momento la existencia del acebuchal como 9320**) y sí del resto de HICs, aunque en el Informe GEMAP se ampliaba el número. En el Informe de Ors de 2007 ya se incluía: 5330, 8130, 8210, 6220 y 6110 verificados por GEMAP posteriormente.
- La ficha que define el HIC 9320 y que es citada en el Informe GV (en su página 8) plantea su confluencia con otros HICs mediterráneos típicos, especialmente con el 5330 con el que comparte un buen número de especies (tal y como se indicó antes) y donde se consideran 9320 áreas o subtipos donde (textualmente) **dominen** el *Olea europaea* (acebuche) o *Ceratonia siliqua* (algarrobo) con **acompañamiento** de otras especies de matorral.

➤ HICs 6220 y 6110

A pesar de ser prioritaria su conservación no son citados en el Informe de GV aunque sí en su "base científica", el Informe del Servicio de Biodiversidad. Consideramos que el HIC 6110 sí sería, dado el caso, interesante plantear como de mínima afección posible, especialmente en su mosaico con el 6220, típico de las zonas más elevadas del Sector al Norte del mismo.

➤ HIC 8130

Está así bien representado en España si bien cada vez más presionado. Zonas de pedregales y derrubios que generan unas asociaciones vegetales muy características, de reseñable biodiversidad (abunda en la zona *Scrophularia sciophilea*) y otras como *Arenaria*, *Conopolium*, *Centranthus*, pastizal o matorral bajo. En el planteamiento actual podría integrarse el Proyecto intentando evitar en lo posible afectar este hábitat. Es muy común en la zona su mosaico con el 5330, el HIC de matorral, dándole mayor biodiversidad.

➤ HIC 8210

Muy común en la España Oriental y del Norte. Mucho más común que el 8130 en general (aunque en la zona es menos frecuente) al que se asocia en muchas ocasiones. Son las típicas áreas rocosas, riscos, farallones con vegetación rupícola de pastizal y matorral rastrero. Frecuentemente se asocia con el HIC prioritario 6110 confiriéndole un mayor valor relativo.

3.1.2 Diseño Definitivo

Tras las observaciones y análisis realizados se podría concluir en que para integrar una actuación urbanística como la estudiada dentro del contexto ecológico teniendo en cuenta los HICs presentes en la Zona Anibits-Margequivir y sobre todo, su tipología, en función de las observaciones realizadas en el anterior apartado, se puede concluir que el diseño inicial quedaría muy modificado en su parte norte en la cual quedarían fuera de ocupación de la Actuación y por tanto segregada del fenómeno urbanizador **(se declararían Suelo No Urbanizable Protegido)** una superficie de 300.000 m² (30 ha) a las que se añadirían otras 56 ha más al norte configurando unas 86 ha protegidas.

Esta zona excluida de la Actuación correspondería mayoritariamente a la ocupación de HICs de mayor relevancia ecosistémica y **formaría parte de la Red de Infraestructuras Verdes que se integraría en el municipio.**

El Diseño definitivo que se plantea se acompaña a continuación. En ella se observa una franja al norte excluida del Sector y del Plan que será protegida y que corresponde a HIC de mayor relevancia. Más al sur una franja superior ya dentro del Sector que sería de edificación de baja densidad una segunda franja de mediana densidad para más al sur dar entrada al campo de golf como conector Este-Oeste y ya al sur con edificación de alta densidad con una zona terciaria cercana a la CV755. Como tal se considera la mejor Alternativa de ubicación dentro del Municipio y ya en el entorno concreto de la Zona Anibits-Margequivir.

El Sector pues segregaría una parte norte que se consideraría protegida de una parte más al sur donde se acogería la actuación que, aunque en su mitad norte ocuparía terreno de la RN2000, es cierto que en ese punto la dominancia la tendría el pinar (que no es HIC), ocupable por un campo de golf, y más al sur zonas ya antropizadas con anterioridad a esta propuesta, parte de las cuales se ubican dentro del LIC/ZEPA. Podría entenderse un error en la propia delimitación del LIC/ZEPA, dado que la zona a la que nos referimos coincide con la urbanización Santa Clara y debiera redelimitarse en este punto el LIC/ZEPA. Todo ello al margen de que la actuación aún con este diseño nuevo, asumiría las medidas de integración y mejora, impuestas en su momento por el Servicio de RN2000 de la GV.

La primera propuesta de la actuación es la Clasificación de las zonas indicadas en los estudios realizados y en los informes sobre la actuación realizados como SUELO NO URBANIZABLE DE ESPECIAL PROTECCION por HABITATS DE INTERES. Esta zona abarca parte de suelo con clasificación de especial protección de montes y parte de suelo afectado por las sentencias del TSJCV.

El diseño elegido propone la colocación de las zonas de mayor densidad de edificación en las partes de menor altitud y junto a la CV 715.

Plantea la utilización de los suelos no sellados (zonas verdes públicas y campo de golf) de forma transversal a la actuación de modo que apoyen los corredores de conectividad este-oeste del ámbito en el que se actúe.

La zona más elevada se ocupa con zonas de baja densidad de edificación de modo que se observe una graduación en altura de la intensidad de edificación.

La zona terciaria y de servicios se coloca junto al acceso, y desde este punto se inicia el vial de conexión estructural con las fuentes del Rio Algar.

La zona dotacional escolar requerida para el ámbito se apoya con la colocación de una gran zona verde junto a su acceso.

Para mayor claridad en las Figuras siguientes 20, 21, 22 y 23 se observa:

- Figura 20. El límite del sector comparado con Hábitats oficiales del CORINE según información oficial de la GV (1:10.000).
- Figura 21. El límite de la zona objeto de Modificación con respecto a los HICs según la información oficial (1:10.000) de la GV.
- Figura 22. Este límite con los HICs según el presente Estudio revisando y validando los enmarcados en análisis previos.
- Figura 23. Posible configuración de las Unidades de Uso de Suelo que podrían ser la base del Plan Parcial.

Figura 20. Hábitats del CORINE

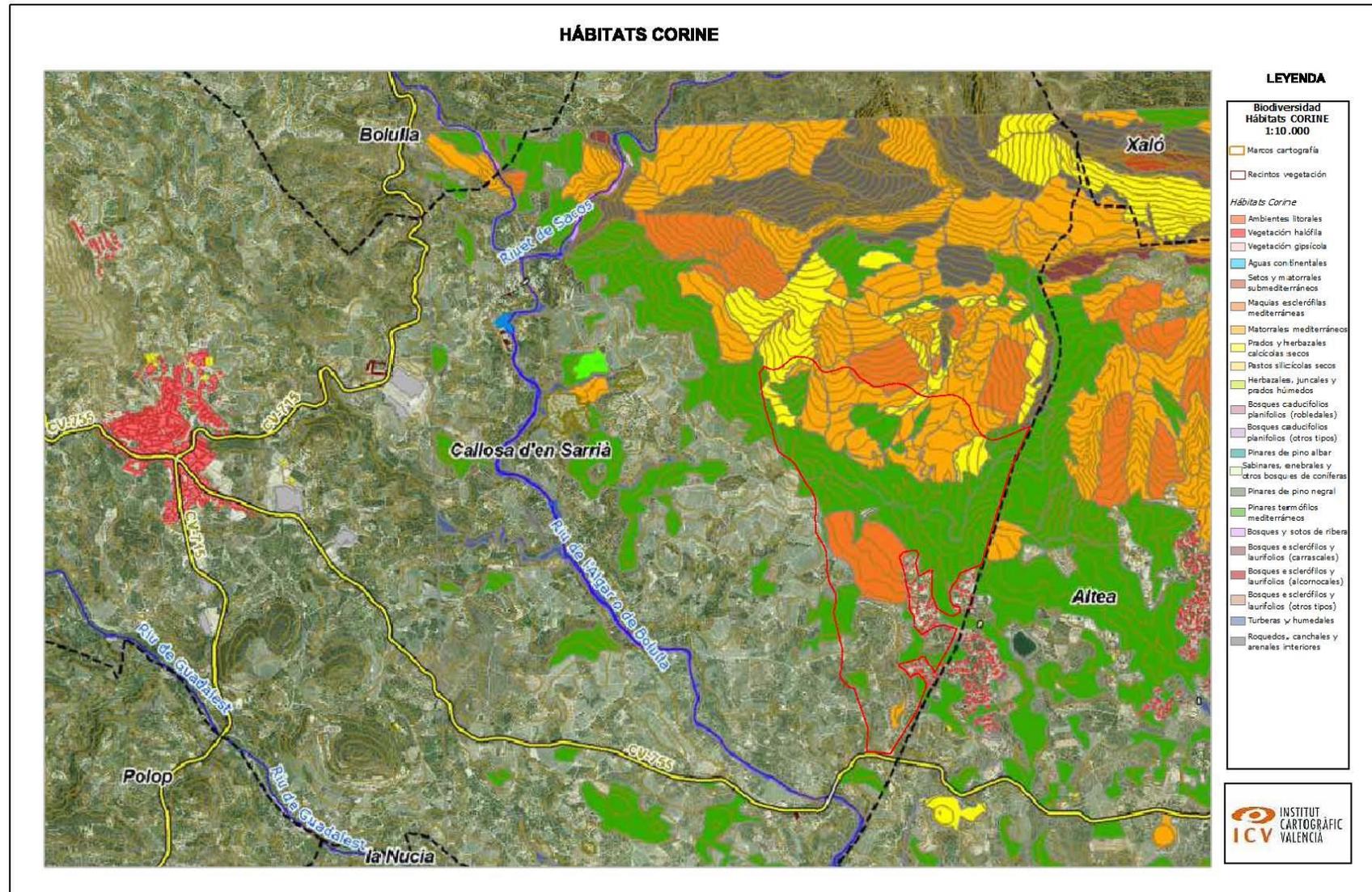


Figura 21. Hábitats de Interés Comunitario

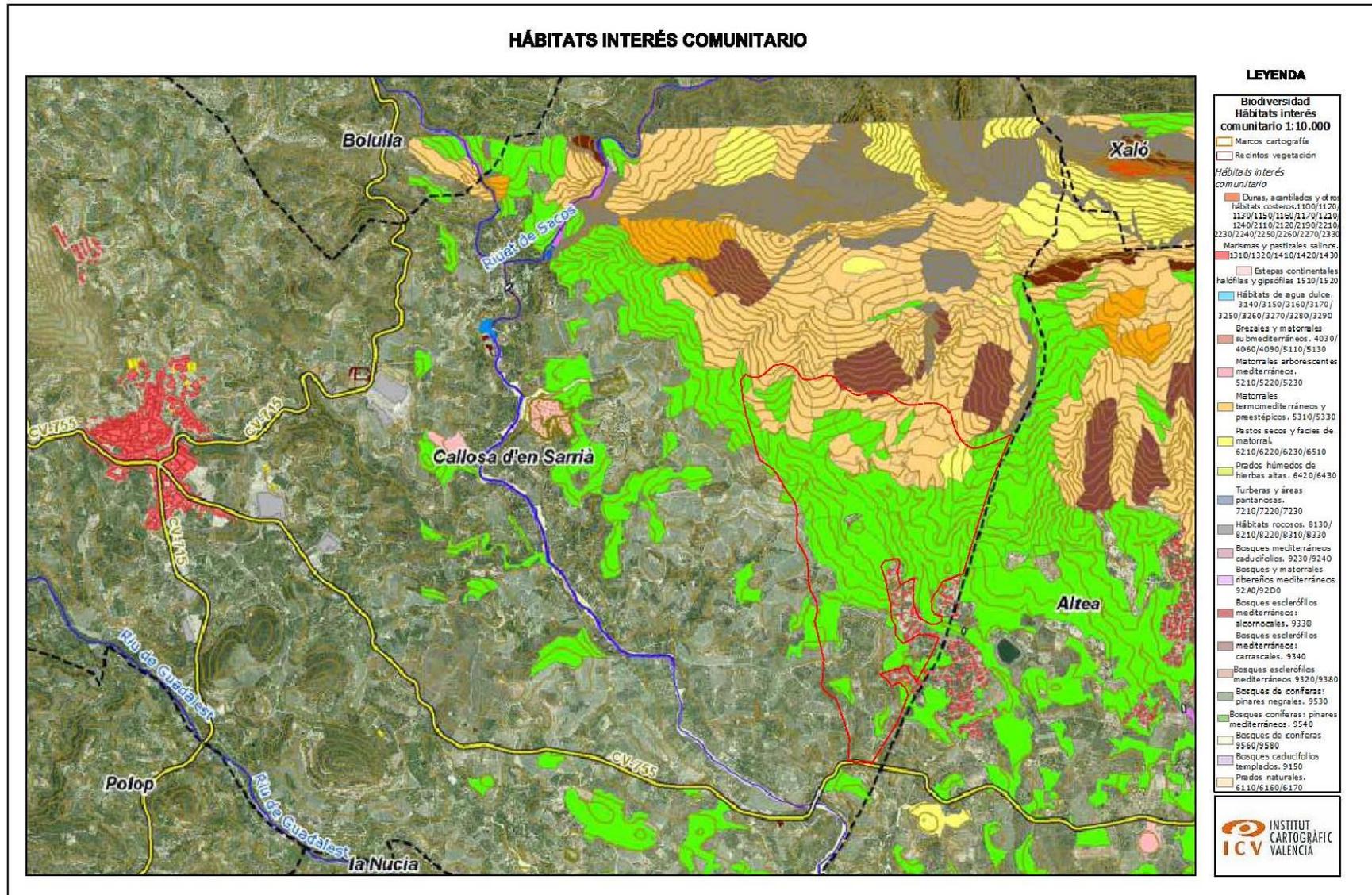
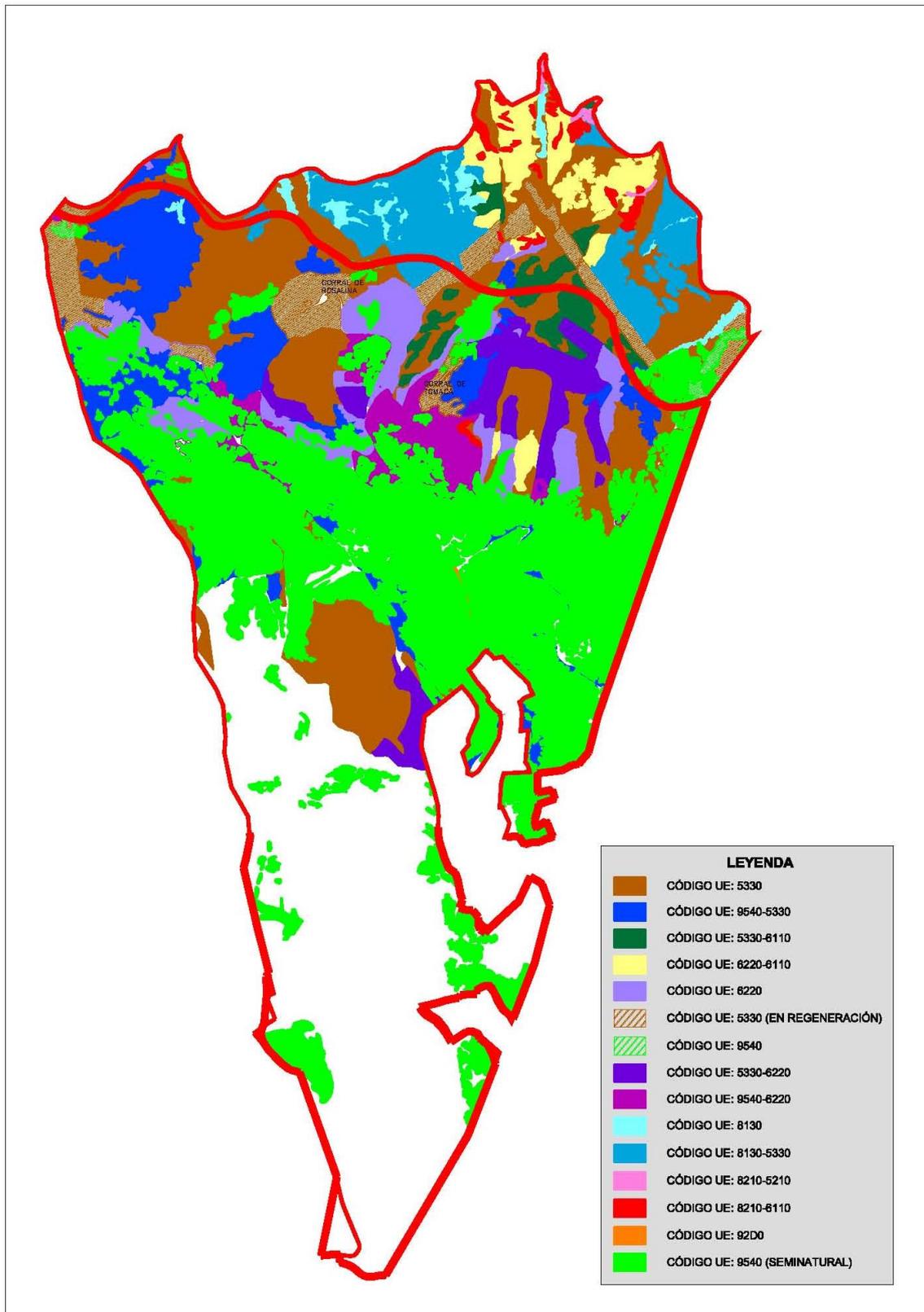


Figura 22. Hábitats de Interés Comunitario con el nuevo límite del Sector



3.2 RAZONES DE INTERÉS PÚBLICO

Las indicaciones del Decreto 60/2012 al respecto son claras:

"Artículo 13. Excepciones a la obligación de no aprobación, no autorización o no conformidad

Excepcionalmente se podrá dar la aprobación, la autorización o la conformidad a planes, programas o proyectos con repercusiones negativas sobre los espacios Red Natura 2000, por afectar a su integridad, si se da la concurrencia de los siguientes requisitos acumulativos:

- a) Inexistencia de soluciones alternativas.
- b) Existencia de razones imperiosas de interés público de primer orden, incluidas razones de índole social o económica.
- c) Adopción de cuantas medidas compensatorias sean necesarias para garantizar que la coherencia global de la Red Natura 2000 quede protegida."

En su Artículo 15 indica:

Artículo 15. Razones imperiosas de interés público de primer orden

1. A los efectos de lo dispuesto en el artículo 13, la concurrencia de razones imperiosas de interés público de primer orden sólo podrá declararse para cada supuesto concreto mediante una ley o mediante acuerdo del Consejo de Ministros o del Consell. Dicho acuerdo deberá ser motivado y publicarse en el correspondiente Boletín Oficial del Estado o Diari Oficial de la Comunitat Valenciana.

2. En caso de que el espacio considerado albergue un tipo de hábitat natural y/o una especie prioritarios, señalados como tales en los anexos I y II de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, únicamente se podrán alegar las siguientes razones:

- a) Las relacionadas con la salud humana y la seguridad pública.
- b) Las relativas a consecuencias positivas de primordial importancia para el medio ambiente.
- c) Otras razones imperiosas de interés público de primer orden, como las de índole social y económica, previa consulta a la Comisión Europea.

3. La realización o ejecución de cualquier plan, programa o proyecto que pueda afectar negativamente a especies incluidas en los anexos II o IV de la citada Ley 42/2007, de 13 de diciembre, que hayan sido catalogadas como en peligro de extinción, únicamente se podrá llevar a cabo cuando concurra alguna de las razones citadas en el apartado anterior."

De esto se entiende que este artículo no tendría aplicación si del Estudio de afecciones de detalle se demostrara que no quedan comprometidos los objetivos de conservación y que por tanto los efectos no fueran lo suficientemente significativos como para **afectar la integridad** de la RN2000, circunstancia que parece concurrir en el presente caso tal y como se verá a lo largo del presente Estudio.

Lo que se plantea pues no es la mera ocupación de un espacio RN2000 sino el cómo y, por tanto, que implicaciones conlleva esta ocupación sobre la integridad de la Red, pues si no fuera así sobraría el citado artículo y las guías de interpretación hechas públicas en cuanto a la afección de efectos en RN2000.

4. IDENTIFICACIÓN DE OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN DE RN2000 DE POTENCIAL AFECCIÓN

La Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres transpuesta al ordenamiento jurídico español mediante el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre (Anexos actualizados mediante el Real Decreto 1193/1998, de 12 de junio) y su posterior modificación mediante el Real Decreto 1421/2006, junto con la Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres, contribuyen a garantizar la biodiversidad mediante la constitución de la Red Natura 2000.

Esta Red Natura 2000 está definida por dos tipos de zonas:

- **Lugares de Importancia Comunitaria (LICs):** Posteriormente, estos LICs serán declarados Zonas de Especial Conservación (ZECs).

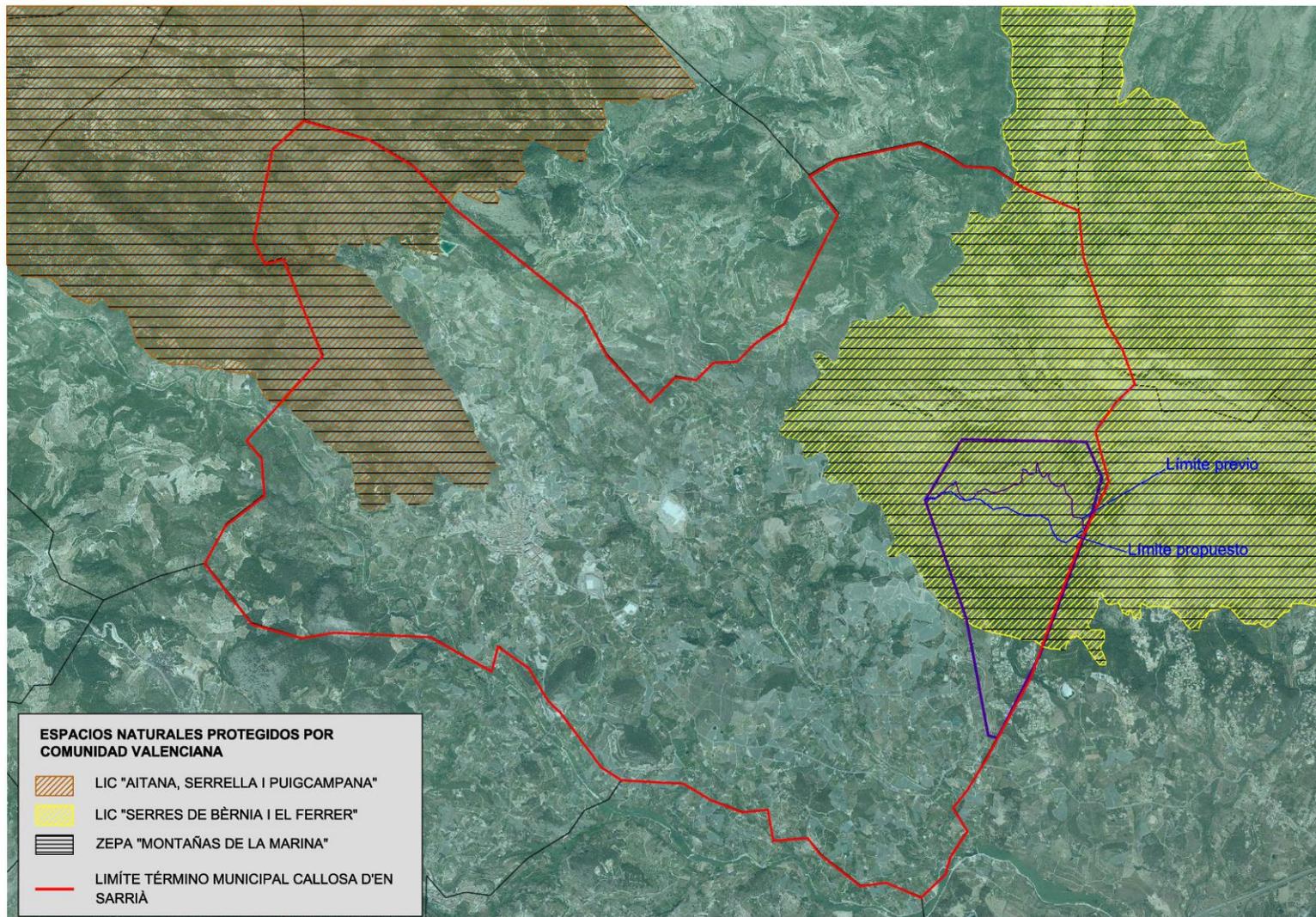
- **Zonas de especial Protección para las Aves (ZEPAs)**

Para la caracterización ecológica de estas figuras de la Red Natura 2000 se ha considerado las bases informativas siguientes:

- Hábitats de los usos de suelo del CORINE (LPEHT) de la Cartografía oficial de la GV.
- Hábitats de Interés Comunitario (HICs) de la misma base oficial.
- HICs identificados según Estudios de campo específicos para esta valoración. Al ser más detallado es el que se utiliza para la valoración.

La Figura 24 refleja estos espacios de la Red Natura 2000 en el ámbito del TM de Callosa d'En Sarriá y delimitando la Modificación urbanística en Estudio, la cual incide directamente sobre el LIC de "Serres de Ferrer i Bernia" y la ZEPA "Montañas de la Marina". A continuación se describen las características de estas dos figuras de la Red Natura 2000, afectadas por la Actuación.

Figura 24. Espacios Naturales Protegidos por Comunidad Valenciana



4.1 LIC “SERRES DE FERRER I BERNIA”

Tal y como se ha señalado anteriormente, la zona norte del sector analizado se encuentra incluido dentro del LIC ES5213020 “Serres del Ferrer i Bèrnia”, perteneciente a la región biogeográfica mediterránea.

La Decisión de la Comisión de 19 de julio de 2006 adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, la lista de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) de la región biogeográfica mediterránea, estando incluido entre estos LICs el citado ES5213020 “Serres del Ferrer i Bèrnia” identificado con los siguientes atributos:

Datos identificativos del LIC “Serres del Ferrer i Bèrnia”

Código	Nombre	Hábitat o Especie Prioritario*	Superficie (ha)	Longitud (km)	Coordenadas	
					Longitud	Latitud
ES5213020	Serres del Ferrer i Bèrnia	*	3 449,6		W 0 3	N 38 40

** Presencia en el LIC de al menos un tipo de hábitat natural o especie prioritarios con arreglo al artículo 1 de la Directiva 92/43/CEE*

Este LIC presenta, como principales características, la presencia de representaciones de vegetación casmofítica calcícola y de pastizales mediterráneos xerófilos anuales y vivaces, así como la presencia de aves rapaces. Más concretamente, los principales valores de este espacio natural de 3.449,6ha., de las cuales 141ha. están incluidas en el Sector analizado, figuran recogidos en su Ficha Oficial, integrándose a continuación los aspectos más destacados que reflejan tanto la Ficha del Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, como la elaborada por la Generalitat Valenciana.

Superficie: 3.449,6ha.

Latitud: N 38º 40'41'' **Longitud:** W 0º 3'25''

Altitud: 0-859m. **Altitud media:** 500m. sobre el nivel del mar

Municipios: Altea, Calp, Benissa, Xaló, Alcalalí, Tàrbena y Callosa d'en Sarrià.

Características generales: Conjunto de sierras litorales y prelitorales, caracterizadas por su agreste paisaje, que constituye el límite biogeográfico entre los dominios semiárido (Murciano-Almeriense) y seco-subhúmedo (Catalano-Valenciano-Provenzal), por lo que alberga hábitats y especies de elevado interés. Alberga una excelente representación de hábitats relacionados con la vegetación casmofítica y pastizales mediterráneos xerofíticos anuales y vivaces, así como un interesante fragmento litoral (el Morro de Toix) con notables acantilados. Igualmente, destaca su importancia para las aves rapaces.

Vulnerabilidad: Incendios repetidos en la zona que van disminuyendo la diversidad del matorral de sustitución, riesgo de urbanización y fuerte uso turístico-recreativo.

Hábitats de Interés Comunitario:

- 1240 Acantilados con vegetación de las costas mediterráneas (con *Limonium spp.* endémicos)
- 5330 Todos los tipos
- 6110* Prados calcáreos cársticos (*Alyso-Sedion albi*)
- 6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales (*Thero-Brachypodietea*)
- 8130 Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos de los Alpes
- 8210 Subtipos calcáreos
- 8230 Pastos pioneros en superficies rocosas
- 91B0 Bosques de fresnos con *Fraxinus angustifolia*
- 92D0 Galarias ribereñas termomediterráneas (*Nerio-Tamaricetea*) y del sudoeste de la península ibérica (*Securinegion tinctoriae*)
- 9340 Bosques de *Quercus ilex*

Especies de Fauna del Anexo II de la Directiva 92/43/CEE

- A080: Águila culebrera (*Circaetus gallicus*)
- A091: Águila real (*Aquila chrysaetos*)
- A093: Águila perdicera (*Aquila fasciata*)
- A103: Halcón peregrino (*Falco peregrinus*)
- A215: Búho real (*Bubo bubo*)
- A245: Cogujada montesina (*Galerida theklae*)
- A279: Collalba negra (*Oenanthe leucura*)
- A302: Curruca rabilarga (*Sylvia undata*)
- A346: Chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*)

Especies de Flora del Anexo II de la Directiva 92/43/CEE

- 1464: *Silene hifacensis*

4.2 ZEPA "MONTAÑAS DE LA MARINA"

La ZEPA "MONTAÑAS DE LA MARINA", es una Zona de Especial Protección para las Aves discontinua, con una superficie total de 43.117,77 ha, incluida en el Acuerdo de 5 de junio de 2009, del Consell, de ampliación de la Red de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA).

Entre las provincias de Alicante y Valencia en los municipios de Adsubia, Alcalalí, Alcoleja, Altea, Benasau, Beniarbeig, Beniardá, Beniarrés, Benidorm, Benifato, Benimantell, Benimassot, Benimeli, Benissa, Bolulla, Callosa d'En Sarriá, Calp, Castell de Castells, Confrides, Denia, El Rafol d'Almunia, El Verger, Facheca, Famorca, Finestrat, Guadalest, La Nucia, La Vall d'Alcalá, La Vall de Laguar, Lliber, l'Orxa, Ondara, Orba, Orxeta, Pego, Penáguila, Planes, Polop, Quatretondeta, Sagra, Sanet y Negrals, Sella, Tarbena, Tollos, Tormos, La Vall d'Ebo, Vall de Gallinera, Villalonga, Xaló.

Alberga importantes poblaciones de rapaces como culebrera europea, águila real, águila-azor perdicera, aguililla calzada, halcón peregrino y búho real. También destaca la presencia de collalba negra y chova piquirroja.

Las especies de aves del anexo I de la Directiva 79/40 CEE presentes en la zona son: águila culebrera europea (*Circaetus gallicus*), águila real (*Aquila chrysaetos*), aguililla calzada (*Hieraaetus pennatus*), águila perdicera (*Aquila fasciata*), halcón peregrino (*Falco peregrinus*), chotacabras gris (*Caprimulgus europaeus*), terrera común (*Calandrella brachydactyla*), cogujada montesina (*Galerida theklae*), totovía (*Lullula arborea*), collalba negra (*Oenanthe leucura*), curruca rabilarga (*Sylvia undata*), chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*).

Su ámbito territorial en el municipio de Altea es coincidente con el del LIC Sierras de Bernia i Ferrer, aunque en su territorio también se integra el LIC de "Aitana, Serrella y Puigcampana".

4.3 HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO (HICS) OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN PRESENTES EN LA ZONA

A continuación se procede a describir los distintos hábitats objetivo de conservación del LIC identificado en el ámbito de actuación, incluyendo información sobre su distribución, las especies que los caracteriza y las asociaciones y clases del Atlas de Hábitats de España que los representan, así como una valoración de su estado. Asimismo una identificación de las especies de avifauna, objetivos de conservación cuya presencia se ha detectado en la zona.

4.3.1 HICs según información de la Generalitat Valenciana.

En el ámbito correspondiente al proyecto Anibits – Margequivir la cartografía de hábitats 1:10.000 de la Generalitat Valenciana registra 4 Hábitats de Interés Comunitario:

- HIC 9540 Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos.
- HIC 5330 Matorrales termomediterráneos y preestépicos.
- HIC 6220 Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachypodietea*.
- HIC 1520 Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*).

La zona sur presenta principalmente cultivos arbóreos, tierras labradas, cultivos en barbecho o abandonados que no suponen hábitats de la directiva, apareciendo algunas manchas del HIC 9540.

La zona central está dominada por el HIC 9540, representados por formaciones de pinares de pino carrasco (*Pinus halepensis*) con sotobosque de matorrales calcícolas, de óptimo litoral, o bien con sotobosque de lentisco (*Pistacia lentiscus*), aladierno (*Rhamnus alaternus*), labiarnago (*Phillyrea angustifolia*) y lianas, de óptimo litoral. Este hábitat aparece de forma conjunta con los otros HIC. El HIC 6220, representado por lastonares de *Brachypodium retusum* con terófitos y geófitos, el HIC 5330, representado por coscojares (*Quercus coccifera*) termófilos ibéricos o por matorrales de acebuche (*Olea europaea* var. *sylvestris*) y lentisco (*Pistacia lentiscus*), ambos de óptimo termomediterráneo, y el HIC 1520, representado por tomillares con abundancia de *Teucrium lepicephalum*, generalmente acompañado por *Helianthemum squamatum* y *Ononis tridentata*.

En la zona norte domina el HIC 5330, apareciendo formaciones tanto de coscoja como de acebuche y lentisco. En este caso el HIC 9540 aparece como acompañante. También aparece acompañando el HIC 6220, que llega a ser el hábitat dominante en el extremo noreste.

Si bien la cartografía de detalle a escala 1:10.000 de la Generalitat Valenciana indica la presencia para el ámbito de estudio de 4 Hábitats de Interés Comunitario (HIC 9540, HIC 5330, HIC 6220, HIC 1520), la información sobre HICs puede variar al consultarse otras fuentes o utilizar ámbitos más amplios, principalmente respecto a los HIC 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica y HIC 8130 Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos, que están presentes al norte del ámbito de estudio. Por otra parte los HIC 6110, HIC 5210 o HIC 9320 pueden aparecer de forma puntual, sin que quede reflejado en la cartografía, debido a su reducida extensión o a la coexistencia de otros HIC (la cartografía sólo registra los 3 HIC principales de cada polígono).

HIC CÓDIGO UE	Nombre Hábitat	Ficha LIC 2016	Cartografía HIC 1:10.000 GV	Campo
1240	Acantilados con vegetación de las costas mediterráneas con <i>Limonium spp.</i> endémicos	x		
1520	Vegetación gipsícola ibérica (<i>Gypsophiletalia</i>)		X	9540 + 1520
5210	Matorral arborescente con <i>Juniperus spp.</i>			8210 + 5210
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	x	X	5330; 5330 + 9540; 6110* + 5330; 6220* + 5330; 8130 + 5330; 5330 en regeneración
6110	Prados calcáreos o basófilos de <i>Alyssosedion albi</i>	x		6110* + 6220*; 6110* + 5330; 8210 + 6110*
6220	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>	x	X	6220*; 6110* + 6220*; 6220* + 5330; 6220* + 9540
6430	Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino			

HIC CÓDIGO UE	Nombre Hábitat	Ficha LIC 2016	Cartografía HIC 1:10.000 GV	Campo
8130	Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	x	x	8130; 8130 + 5330
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	x	x	8210 + 5210; 8210 + 6110*
8230	Roquedos silíceos de vegetación pionera <i>Sedo-Scleranthion</i> o <i>albi-Veronicion dillenii</i>			
91B0	Fresnedas termófilas de <i>Fraxinus angustifolia</i>	x		
92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos	x		92D0
9320	Bosques de <i>Olea</i> y <i>Ceratonia</i>			5330
9340	Bosques de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	x		
9540	Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos		X	9540; 9540 + 5330; 9540 + 6220*
9580	Bosques mediterráneos de <i>Taxus baccata</i>	x		

En las siguientes Figuras se refleja gráficamente la ubicación de estos HICs.

Figura 25. Presencia del HIC 9540 Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos.

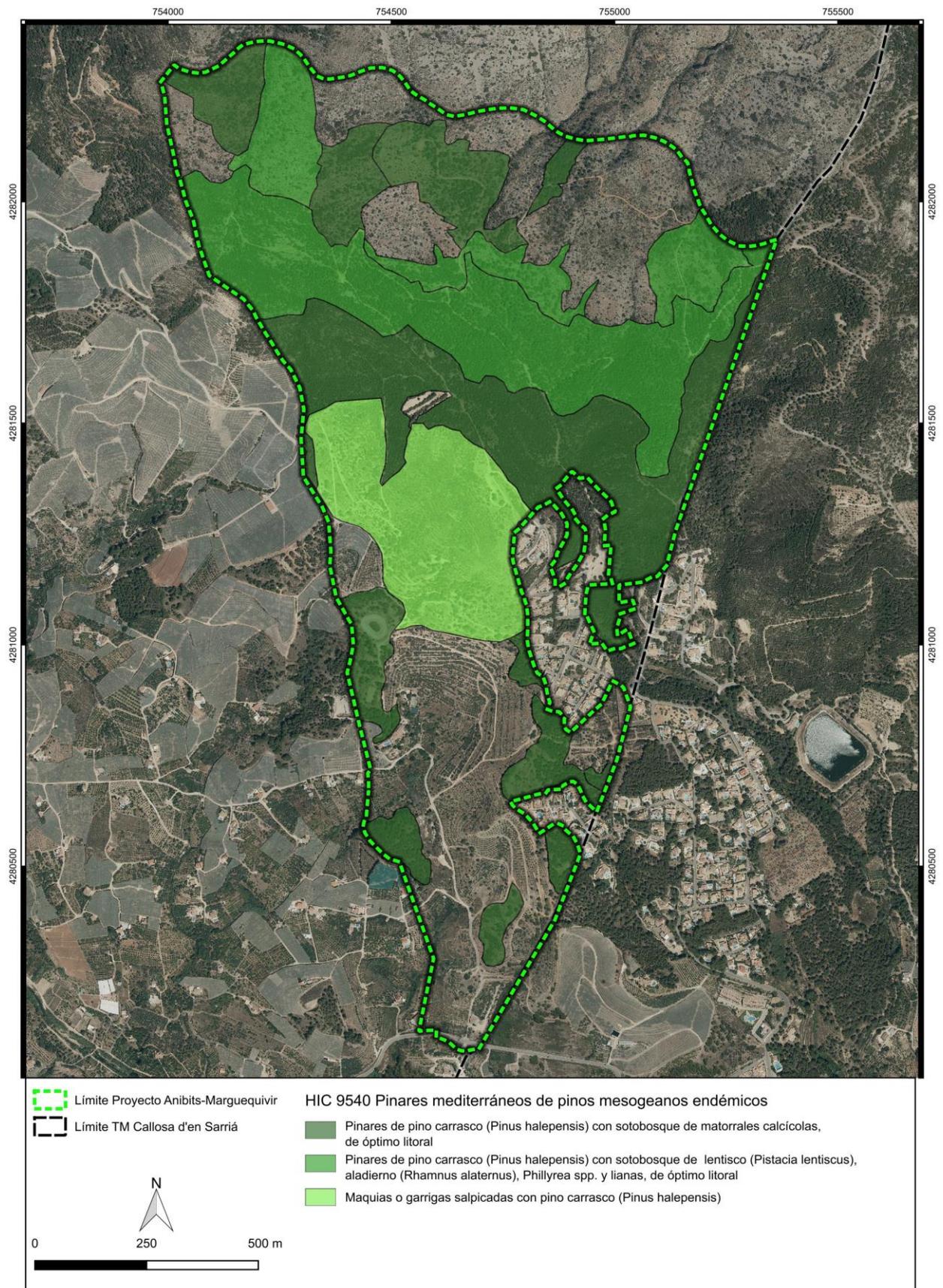


Figura 26. Presencia del HIC 5330 Matorrales termomediterráneos y preestépico.

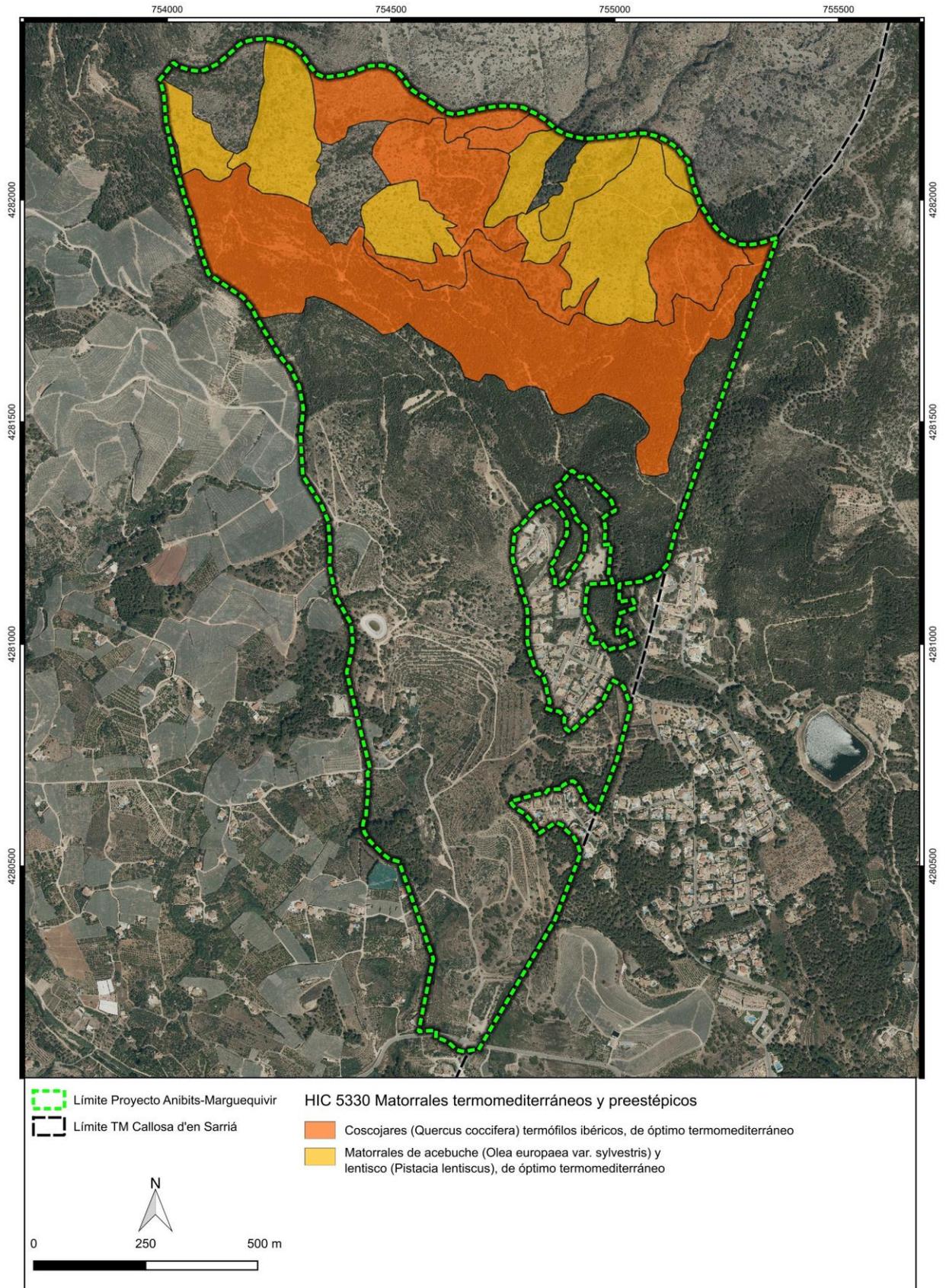


Figura 27. Presencia del HIC 6220 Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachypodietea*.

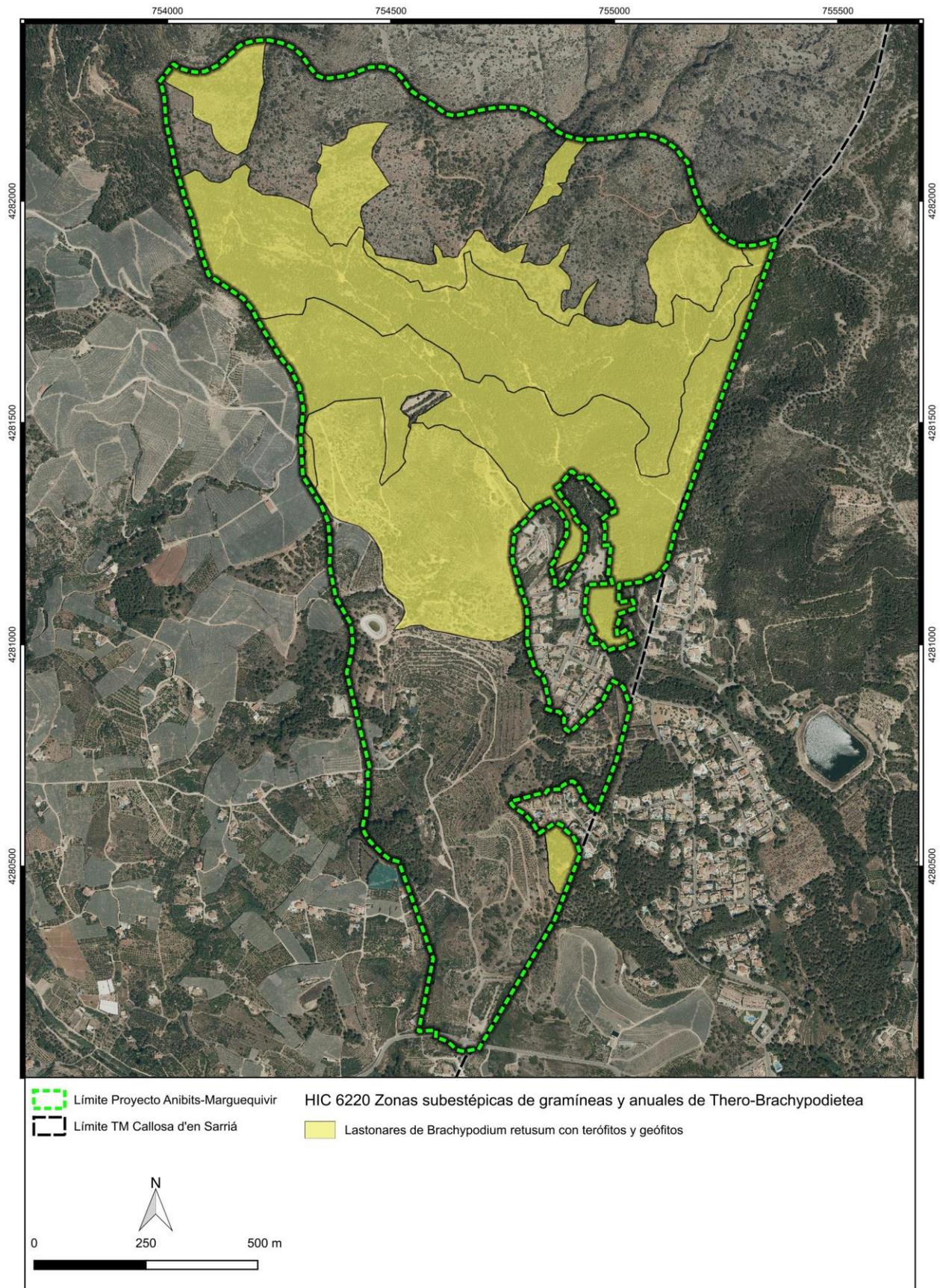
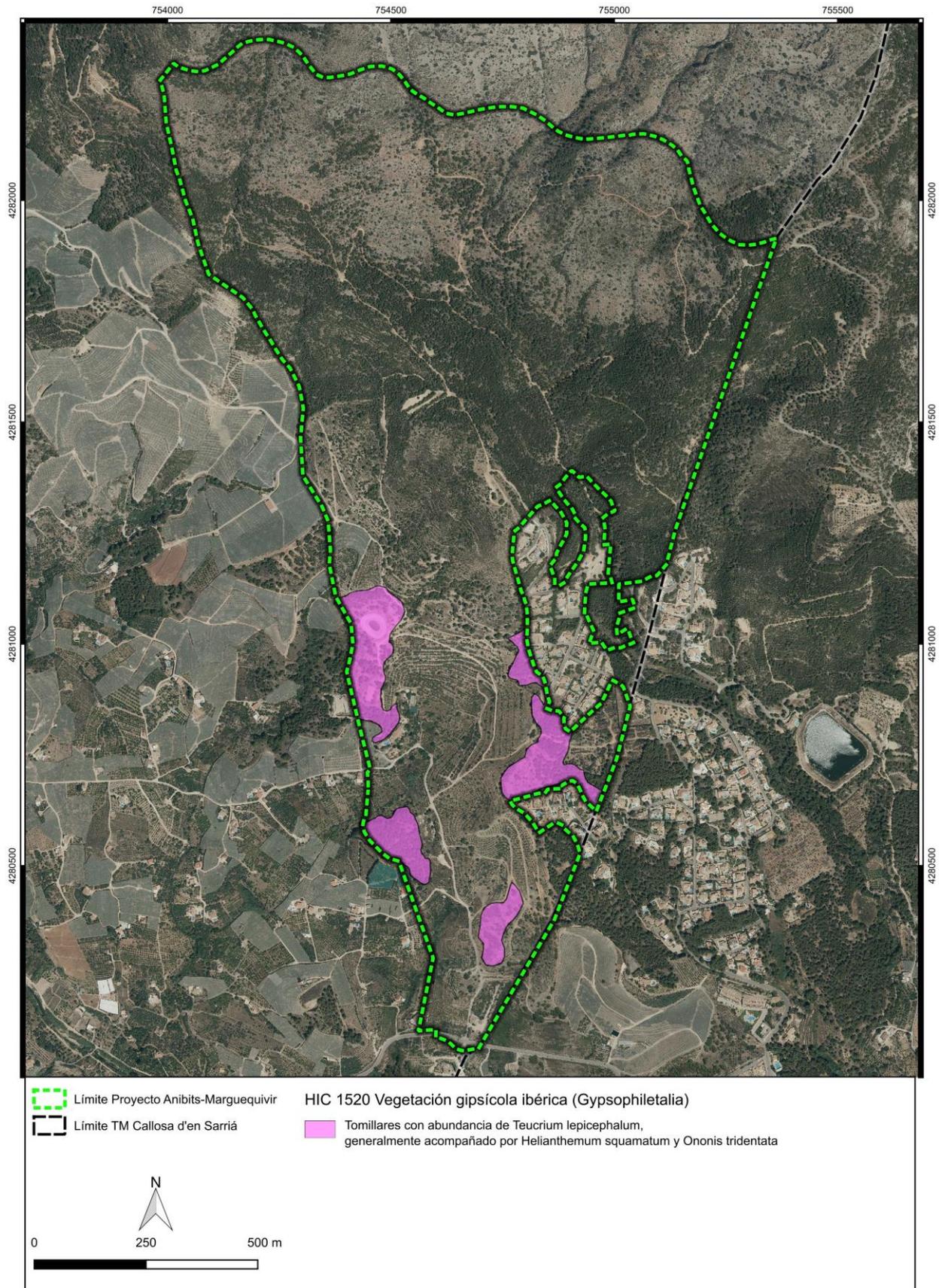


Figura 28. Presencia del HIC 1520 Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)



4.3.2 Estudio de Detalle de HICs presentes en la zona.

Complementando la información oficial existente, las descripciones que se realizan a continuación están basadas en el Estudio de Repercusiones sobre la RN2000 (Gemap 2009) tras verificaciones en campo y otros aspectos que lo complementan, realizados para el presente Estudio verificando la presencia de HICs y fauna citada.

La Figura 29 expone los HICs presentes en el espacio objeto de análisis correspondiente a la Modificación urbanística.

Se refiere aquí los HICs presentes en la zona.

➤ **5210 Matorral arborescente con *Juniperus spp.***

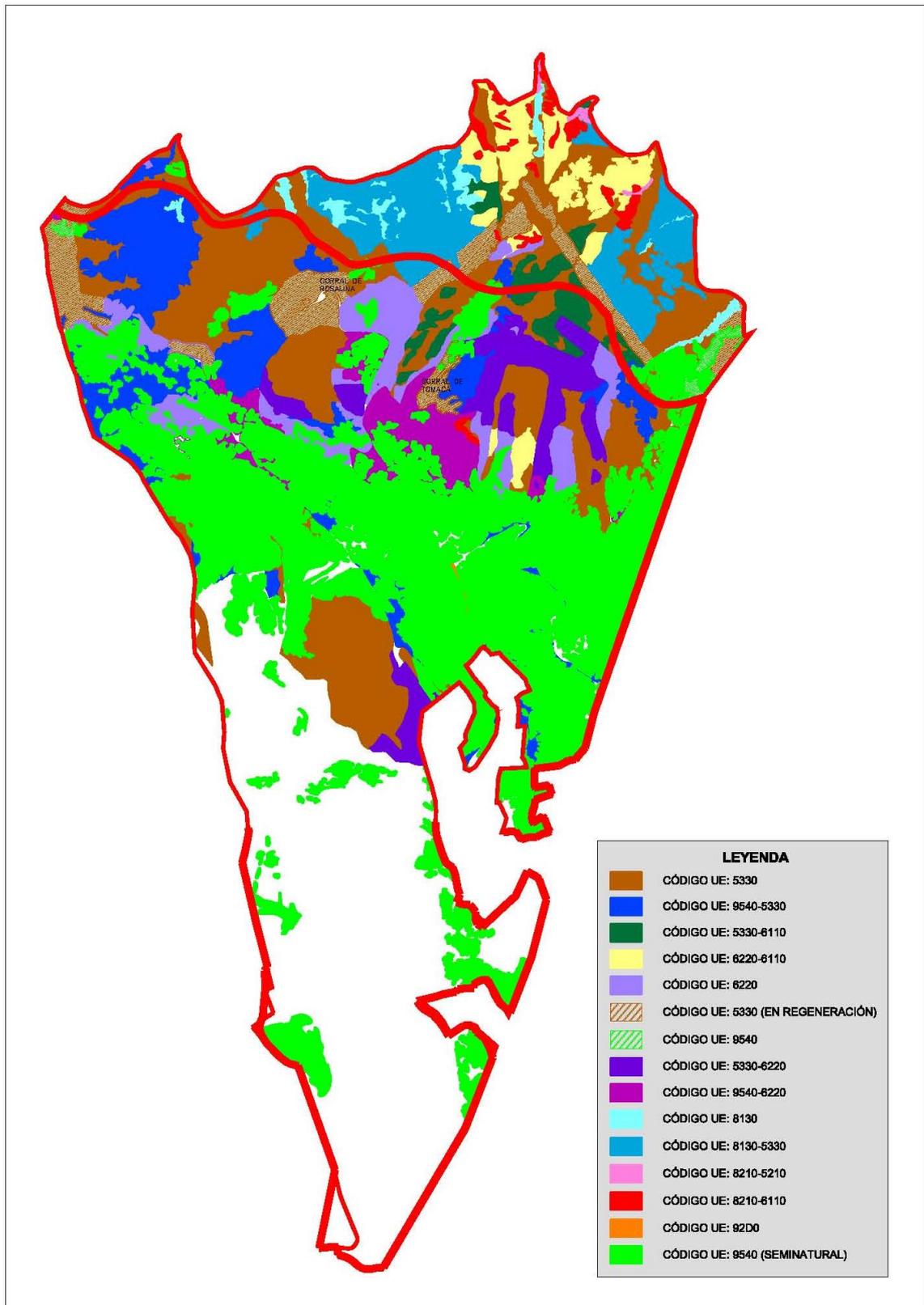
✓ Descripción

Este hábitat está constituido por matorrales abiertos dominados por especies del género *Juniperus*, resultantes de la degradación de bosques climácicos o que actúan como comunidades permanentes en sustratos o condiciones desfavorables (situaciones rocosas, secas, etc.), que impiden la evolución hacia el bosque.

✓ Situación en el ámbito del Sector de actuación (Clase 8210+5210)

Estas formaciones aparecen de forma muy localizada, casi testimonial, en paredones rocosos de la parte alta del Barranco del Gato (al menos en los barrancos orientales), donde se han observado algunos ejemplares de sabina negral (*Juniperus phoenicea*), así como más arriba, fuera de los límites del área de estudio, en el mismo tipo de paredones rocosos.

Figura 29. HICs presentes en la zona de Actuación.



Este hábitat aparece de forma conjunta con la vegetación casmofítica de los paredones rocosos del (8210), con especies como *Teucrium buxifolium*, *Rhamnus lycioides*, *Sonchus tenerrimus*, *Asplenium ceterach*. En estos enclaves también aparecen especies características de otros HIC, como los matorrales termomediterráneos (5330), incluidas diversas leñosas (*Erica multiflora*, *Rosmarinus officinalis*) y herbáceas (*Guillonea scabra*) que toleran suelos poco desarrollados.; y prados calcáreos con *Sedum sediforme* (6110*).

✓ Valorización global

Dada la rareza de esta formación en la zona junto a la presencia conjunta con otros hábitats de interés, estos enclaves suponen, por su singularidad y a pesar de su pequeña extensión, unos de los hábitats de mayor interés del área.

➤ **5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos**

✓ Descripción

Se trata de un tipo de hábitat diverso florística y estructuralmente, que actúa como etapa de sustitución de formaciones de mayor porte, o como vegetación potencial o permanente en climas semiáridos (sureste ibérico, Canarias) o en sustratos desfavorables. Las formaciones levantinas, meridionales y baleáricas llevan *Pistacia lentiscus*, *Myrtus communis*, *Olea europea var sylvestris*, *Chamaerops humilis*, *Asparagus albus*, etc.

Concretamente, la alianza que define los matorrales de la zona según la base de datos de la Consellería es la *Rosmarinion officinalis* Br.-Bl. ex Molinier 1934 (matorrales termomediterráneos; 433460). Se trata de asociaciones termófilas (termo-mesomediterráneas) semiárido-subhúmedas, de óptimo litoral cuya distribución comprende las provincias Valenciano-Catalano-Provenzal y Baleárica con penetraciones en la provincia Aragonesa (sectores Bardenas-Monegros y Somontano) y en territorios orientales de los sectores Maestracense y Manchego.

- ✓ Situación en el ámbito del Sector de actuación (Clases 5330; 6110*+5330; 6220*+5330; 5330+9540; 8130+5330; 5330 (en regeneración)).

Se trata de la formación de matorral más característica y extendida de todo el ámbito de estudio, apareciendo tanto en formaciones densas y homogéneas (5330) como mezclada e intercalada con la práctica totalidad de los otros hábitats de interés. Algunos de los matorrales característicos, como *Thymus vulgaris ssp. aestivus*, *Rosmarinus officinalis*, *Erica multiflora* o *Pistacia lentiscus*, se registran en la mayoría de los inventarios realizados (incluidos los de otros tipos de hábitats).

Se presenta fundamentalmente en el tercio septentrional de la zona de estudio, excepto en las áreas más rocosas. Se desarrolla en teselas de tamaño variable, generalmente de gran extensión, aunque también aparece de forma localizada en el fondo de los barrancos. También aparece actualmente recolonizando la ladera quemada del Tossal Gerretó.

Las zonas desbrozadas o quemadas, ocupadas inicialmente de pastizales del *Thero-Brachypodietea* (6220*) y prados calcícolas (6110*), son progresivamente sustituidos por estas formaciones de matorrales termófilos, especialmente los primeros, que suelen instalarse en mejores condiciones edáficas, pudiendo observarse diversas zonas de transición donde la cobertura de estos hábitats es prácticamente equivalente (6220*+5330).

Lo mismo ocurre con las zonas que están siendo colonizadas por el pino carrasco y que, en este caso, sustituyen al matorral termófilo, el cual pierde relevancia a medida que el dosel arbóreo va ganando cobertura. Con los pinos carrascos interviene fundamentalmente en la parte occidental de la zona de estudio, tanto en mosaico (en las zonas de transición; 5330+9540) como formando parte del sotobosque de pinares más densos (9540), aunque en estos casos de forma más empobrecida y de forma más localizada, pues la mayor parte de estos pinares están sometidos a desbroces y otros tratamientos silvícolas.

En las zonas rocosas y de gleras también medran matorrales formando mosaicos o pequeñas manchas (6110+5330; 8130+5330), especialmente en aquellas áreas donde el sustrato es más estable y se desarrolla algo más de suelo. En estos lugares suelen observarse extensas manchas de coscojas y lentiscos que, junto con algarrobos y acebuches, forman los estratos de mayor porte.

Además, como superficie adicional de este hábitat se identifican zonas que en el pasado fueron desbrozadas y que en la actualidad se encuentran en regeneración.

✓ Valoración global

La valoración global para este hábitat es buena, constituyendo en gran parte del área la vegetación dominante. La idoneidad de la zona para este hábitat queda patente en su amplia distribución y su presencia junto al resto de hábitats del área. La observada capacidad recolonizadora de las zonas degradadas también da idea de la potencialidad de este hábitat en el ámbito de Estudio.



Hábitat 5330 en la zona noreste del ámbito de estudio.

➤ **6110 Prados calcáreos o basófilos de *Alyso-Sedion albi***

✓ Descripción

Son comunidades vegetales mixtas pertenecientes a la alianza *Alyso-Sedion albi*, dominadas por plantas herbáceas, pequeños arbustos y suculentas sobre suelos rocosos kársticos o lajas calizas.

Se trata de un tipo de vegetación heterogéneo cuya delimitación exacta es muy problemática (Laguna Lumbreras, 2003), debido a que sus principales componentes vegetales son compartidos por otros hábitats adyacentes, tanto prioritarios (6220*) como no prioritarios (8130 y 8210). Además, aunque este hábitat puede constituir comunidades permanentes en grandes afloramientos rocosos de calizas o dolomías, también puede estar presente en pequeños fragmentos que ocupan las fisuras horizontales y grietas de cualquier desprendimiento rocoso, parcheado entre otros hábitats. En estos casos, su composición florística se enriquece con la entrada de plantas rupícolas, habitualmente endémicas, como *Silene hifacensis*.

Según la información de la Consellería, este hábitat se define en la zona por la asociación *Sedetum micrantho-sediformis* O. Bolòs & Masalles in O. Bolòs 1981.

Es HIC de interés comunitario.

✓ Situación en el ámbito del Sector de actuación (Clases 6110*+6220*; 6110*+5330; 8210+6110*)

Se trata de un hábitat ampliamente distribuido por los sustratos rocosos de la zona de estudio, fundamentalmente en las áreas calcáreas y de conglomerados donde existen afloramientos de roca al descubierto. Sin embargo, se reconoce de forma muy dispersa y parcheada, formando generalmente numerosas manchas de muy pequeña extensión incluidas en la matriz de otros hábitats de la zona, como ponen de manifiesto los inventarios realizados.

Así pues, no forma unidades homogéneas de esta clase de hábitat y aparece siempre representado de forma conjunta con otros hábitats de interés comunitario: en áreas rocosas tanto con otros pastizales (6110*+6220*) o con matorrales (6110*+5330), así como en las pendientes rocosas con menos matorral termófilo (8210+6110*).

✓ Valoración global

El estado de conservación general es bueno. Aparece de forma muy dispersa entre otros hábitats de menor valor de conservación aunque en el caso de los pastizales con rocas (6110*+6220*), donde coinciden los dos hábitats prioritarios del ámbito, y en las pendientes rocosas (8210+6110*), donde aparece junto con otras especies de interés, su valor de conservación es elevado.



Hábitats 6110*+5330 en la zona norte del ámbito.

➤ **6220 Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea**

✓ Descripción

Se trata de prados o pastizales vivaces, dominados por gramíneas y ricos en terófitos. Son herbazales instalados en climas secos, preferiblemente sobre sustratos de naturaleza calcárea y sobre suelos en general poco desarrollados o que fueron objeto de algún tipo de perturbación (son habituales en bancales abandonados). Aglutinan todas aquellas comunidades vegetales de terófitos o hierbas vivaces, incluye diversos herbazales pertenecientes a las clases fitosociológica *Thero-Brachypodietea* (=Lygeo-Stipetea), *Tuberarietea guttatae* y *Poetea bulbosae*. La especie más representativa son las gramíneas del género *Brachypodium*, como la especie anual *B. distachyon* (=Trachynia distachya) o la perenne *B. retusum*. Ocupan espacios abiertos, ya sea como pastos propiamente dichos o entre los claros de matorrales o aparecer en repisas rocosas, donde forman el fondo de los pastos de plantas crasas de los tipos de hábitat 6110* ó 8230.

En el ámbito de estudio, según las fuentes de la Consellería, se encuentran las asociaciones *Saxifrago tridactylitae-Hornungietum petraeae* Izco 1974 (52204E) y *Teucro pseudochamaepitys -Brachypodietum ramosi* O. Bolòs 1957 (52207B), siendo esta última la más abundante.

La asociación *Teucro pseudochamaepitys-Brachypodietum ramosi* se incluye dentro de la alianza *Thero-Brachypodion ramosi* Br. Bl 1925, y se compone por lastonares de *Brachypodium retusum*. Las formaciones de *Saxifrago tridactylitae-Hornungietum petraeae*, perteneciente a la alianza *Trachynion distachyae* Rivas-Martínez 1978, son pastizales anuales efímeros que colonizan suelos desnudos o muy poco desarrollados.

Este hábitat presenta una amplia distribución en el LIC, con excelentes formaciones en cuanto a su representatividad y estado de conservación.

- ✓ Situación en el ámbito del Sector de actuación (Clases 6220*; 6110*+6220*; 6220*+5330; 6220*+9540)

El hábitat 6220 es la formación de herbáceas más representativa del área de estudio y está representada por la asociación *Teucrio pseudochamaepityos-Brachypodietum ramosi*, tal como indican diversas especies detectadas en los inventarios de campo, como *Brachypodium retusum*, *Teucrium pseudochamaepitys*, *Allium moschatum* o *Phlomis lychnitis*.

No se han encontrado especies características de la otra asociación citada en la zona, *Saxifraga tridactylitae-Hornungietum petraeae*, la cual es más frecuente en zonas más altas y con mayor humedad.

Como formación eminentemente serial, por lo general aparece mezclada con otros hábitats, como los matorrales termófilos que lo sustituyen (6220*+5330) y los pinares (6220*+9540).

Las únicas áreas donde parece que este hábitat tiene mayor potencialidad y puede formar comunidades relativamente permanentes es en las laderas pedregosas, donde aparece junto a los pastizales calcícolas (6110*+6220*), coincidiendo en este caso los dos hábitats prioritarios identificados en la zona. También se presenta en las manchas de gleras con matorral (8130+5330) más consolidadas, especialmente en la parte nororiental de la zona de estudio.

- ✓ Valoración global

La valoración global de este hábitat es significativa, peor que la definida para el LIC. Esto es debido fundamentalmente a que la mayor parte de las áreas de pastizal identificado en la zona es de origen antrópico, y está siendo sustituido de forma natural por los matorrales termomediterráneos del 5330. Las zonas más valiosas son las que incluyen los pastizales de roquedo de la parte nororiental del área de estudio.



Hábitat 6220 en la zona norte del ámbito.

➤ **8130 Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos**

✓ Descripción

Este tipo de hábitat está constituido por pedregales y acumulaciones de bloques de diferente origen (gelifractos, derrubios, etc.) que aparecen al pie de cantiles, lugares abruptos, laderas, etc. Los fragmentos de roca pueden ser de tamaños diversos y formar acúmulos fijos o más o menos móviles e inestables. Son medios ocupados por vegetales especialmente adaptados, generalmente perennes que crecen en los huecos disponibles entre las piedras. Esta especialización hace que suelen ser comunidades pobres en especies, aunque muy diversas en su conjunto debido su amplia pero disjunta distribución. Entre los géneros más habituales destacan *Linaria*, *Crepis*, *Iberis*, *Viola*, *Biscutella*, *Digitalis*, *Scrophularia*, *Doronicum*, *Rumex*, *Senecio*, *Cochlearia*, *Coincya*, *Galeopsis*, *Veronica*, *Saxifraga*, o helechos como *Dryopteris*, *Cryptogramma* o *Gymnocarpium*.

En el ámbito de estudio o su entorno, del conjunto de asociaciones que componen este hábitat, la información de la Conselleria cita la presencia de la asociación *Scrophulario sciophilae-Arenarietum intricatae* O. Bolòs 1957 (713062). Se trata de comunidades glerícolas de escaso recubrimiento que

colonizan los pedregales y canchales calcáreos móviles situados al pie de cantiles. Florísticamente se caracteriza por la presencia de *Arenaria intricata*, *Scrophularia sciophila*, *Conopodium thalictrifolium*, *Centranthus ruber* y *Antirrhinum barrelieri*. Se incluye en la asociación *Scrophularion sciophilae* O. Bolòs 1957.

✓ Situación en el ámbito del Sector de actuación (Clases 8130; 8130+5330)

Al igual que ocurre con el hábitat 6110*, con el que comparte algunas especies y requerimientos ecológicos, es un hábitat cuya delimitación exacta es problemática, si bien suele formar manchas de mayor extensión que facilitan la tarea.

Este hábitat se encuentra restringido a las áreas de materiales calcáreos del cuadrante nororiental de la finca, de mayor pendiente, donde aparece de forma bastante definida en las gleras de fondo de valle y pequeñas vaguadas de las laderas y barrancos. También aparece mezclado con otros matorrales termófilos (8130+5330) y pastizales de la *Thero-Brachypodietea* en aquellos enclaves donde las rocas están más estabilizadas y puede haber más desarrollo edáfico.

En el fondo de las vaguadas, donde hay algo más de humedad edáfica, aumenta la densidad de matorrales como el lentisco o el palmito, y aparecen algunas especies características de las Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos, como *Clematis flammula*.

✓ Valoración global

El estado de conservación de este hábitat es excelente, entre otras cuestiones por encontrarse en áreas escarpadas de difícil acceso y que, dada la naturaleza de su relieve y su litología, no han sido transformadas tradicionalmente para la agricultura.

El sustrato eminentemente rocoso también le ha protegido del fuego y ha servido de refugio para otras especies de la zona, como coscojas, acebuches, pistachos y algarrobos.



Hábitat 8130+5330 en la zona noreste del ámbito de estudio.

➤ **8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica**

✓ Descripción

Este tipo de hábitat está formado por roquedos de distinto tipo (farallones, cantiles, cinglos, paredones, escarpes, cortados, riscos, peñas,...) de naturaleza calcárea que alojan comunidades vegetales abiertas de plantas perennes enraizadas en las fisuras y grietas. Esta vegetación casmofítica o rupícola suele presentar un escaso recubrimiento y está compuesta por especies adaptadas a las restrictivas condiciones de suelo y humedad de las rocas.

Entre los géneros más comunes y característicos de este hábitat se encuentran: *Androsace*, *Alchemilla*, *Antirrhinum*, *Chaenorhinum*, *Campanula*, *Draba*, *Sedum*, *Saxifraga*, *Sarcocapnos*, *Petrocoptis*, *Rhamnus*, *Potentilla*, *Jasonia*, *Hieracium*, *Linaria*, *Hormatophylla*, *Silene*, *Hypericum*, *Centaurea* o *Teucrium*, estos tres últimos sobre todo en las sierras cálidas orientales y sudorientales. También aparecen algunos helechos, como *Asplenium*, *Ceterach* o *Cosentinia*.

En el caso concreto del ámbito de estudio y su entorno, parece estar excelentemente representado y conservado. La información de la consejería cita tres tipos de asociaciones pertenecientes a este hábitat. Dos de ellas

corresponden a la alianza de comunidades casmofíticas de fisuras de roquedos calcáreos térmicos termo-mesomediterráneos húmedos *Teucrion buxifolii* Rivas Goday 1956 (721150), la *Hippocrepido-Scabiosetum saxatilis* Rivas Goday (721152) y la *Resedo paui-Sarcocapnetum saetabensis* Sánchez Gómez & Alcaraz 1993 (721154); y una correspondiente a la alianza de comunidades de fisuras de roquedos calcáreos meso-supramediterráneos *Jasionion foliosae* O. Bolòs 1957 (721170), la asociación *Jasionetum foliosae* Font Quer 1935 (721176).

- ✓ Situación en el ámbito del Sector de actuación (Clases 8210+5210; 8210+6110*)

Se trata de un hábitat que se encuentra de forma bastante localizada en los cortados y barrancos del cuadrante nororiental del ámbito, principalmente en cabecera del Barranco del Gato Puntals de la Mallada Fonda. Allí presenta una distribución más continua, formando pequeños cortados y farallones de unas pocas decenas de metros, que se extienden hacia el norte fuera de los límites del área de estudio y donde se encuentran las formaciones de mayor interés. Éstas están constituidas por la alianza *Teucrium buxifolii*, con especies características como *Scabiosa saxatilis* o *Teucrium buxifolium*, que aparecen frecuentemente en los inventarios realizados en la zona.

También aparece de forma más dispersa por otros puntos de barrancos y pendientes de esta zona, en ocasiones formando mosaicos o manchas relativamente extensas con matorrales termófilos (8210+5330), o con los matorrales arborescentes de *J. phoenicea*. En estas zonas, generalmente menos expuestas, es relativamente frecuente *Centaurea boissieri subsp. mariolensis*, especie característica de la alianza *Jasionion foliosae*. De manera general, es típica su presencia en áreas donde también aparece de forma conjunta con los prados calcáreos de *Alydso-Sedion albi* (8210+6110*), caracterizados por *Sedum sediforme*, especie muy extendida por todo el ámbito y *S. dasyphyllum*, especialmente ligada a estos enclaves.

✓ Valoración global

El valor global de este hábitat es bueno, pero su distribución en la zona es muy restringida. Apareciendo de forma conjunta con otros hábitats, como el de los matorrales arborescentes de sabina negral, lo que le confiere un mayor interés de conservación.



Enclave rocoso con presencia de sabinas negrales y vegetación casmofítica de paredones rocosos (5210+8210).

➤ **91B0 Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia***

✓ Descripción

Se trata de bosques de fresno de hoja estrecha (*Fraxinus angustifolia*) o de fresno florido (*Fraxinus ornus*), propios de suelos con alguna humedad de la región mediterránea.

La especie *Fraxinus angustifolia* vive casi siempre en riberas silíceas y carbonatadas (es indiferente edáfico) (Lara et al. 2004), ocupando tanto las orillas y vegas de ríos de diversa entidad. El fresno puede aparecer también fuera de los cursos fluviales cuando las precipitaciones son elevadas o cuando la humedad edáfica es prolongada, colonizando por ejemplo umbrías, depresiones y vegas húmedas, zonas de surgencia, etc. Por otra parte, *Fraxinus*

ornus vive sobre todo en ambientes no riparios, pero microclimáticamente húmedos: umbrías, fondos de valle, pie de montes o de cantiles calcáreos, etc.

- ✓ Situación en el ámbito del Sector de actuación

Este hábitat no aparece como tal más que por la presencia puntual de *Fraxinus ornus*, del cual se observó un pie en la parte alta del ramal más oriental del Barranco del Gato, y alguna cornicabra (*Pistacia terebinthus*) dispersa en la parte más alta de alguno de los barrancos (en el límite norte de la finca); ambas especies son características de las fresnedas floridas.

- ✓ Valoración global

La valoración global es muy baja, si bien presenta un valor significativo por ser una especie rara en la zona y por aparecer en el mismo enclave rocoso donde aparece uno de los núcleos de Sabina negral.



Fresno de flor, característico del hábitat 91B0, localizado en el fondo de uno de los subbarrancos del Barranco del Gato, en la parte noreste del ámbito de estudio.

➤ **92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos.**

✓ Descripción

Este hábitat lo constituyen formaciones de cursos de agua irregulares y de climas cálidos con fuerte evaporación, aunque algunas bordean cauces permanentes en climas más húmedos. En él se incluyen formaciones de muy diversa índole y composición específica, en función de su área de distribución y litologías.

Una de las especies las formaciones más características de las ramblas béticas, levantinas son los adelfares (*Nerium oleander*), con especies de taray (*Tamarix africana*, *T. gallica*, *T. canariensis*, *T. boveana*) y elementos termófilos como *Punica granatum*, *Clematis flammula*, *Lonicera biflora*, etc. El sauzgatillo (*Vitex agnus-castus*) acompaña a los adelfares cerca del Mediterráneo (hasta los 200 m de altitud), sobre todo en Levante y Baleares, pudiendo formar masas puras.

✓ Situación en el ámbito del Sector de actuación (Clase 92D0)

Si bien se trata de la formación riparia que potencialmente presenta mejores condiciones para estar presente en la zona, **no se han encontrado adelfares u otras formaciones bien conservadas que definan claramente este hábitat.**

No obstante, aparte de una cita puntual de adelfa en un tramo medio del barranco del Gato, en la desembocadura de éste en el límite sureste del sector, aparecen algunas de las especies características de este hábitat y de formaciones riparias o edafohidrófilas como *Clematis flammula*, *Ficus carica*, *Foeniculum vulgare*, *Hedera hélix* o *Myrtus communis*. *Clematis flammula* también aparece de forma dispersa en el fondo de varios barrancos de la zona.

✓ Valoración global

La valoración global es baja, debido a su reducida extensión y su poca representatividad, si bien contribuye a la diversidad total de la vegetación de la zona con la presencia de especies de requerimientos más umbrófilos.



Algunas de las especies típicas de los fondos de barrancos y zonas más húmedas donde aparecen retazos del hábitat 92D0. La higuera (Imagen izquierda) o el mirto (Imagen derecha).

➤ **9340 Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia***

✓ Descripción

Los bosques de encina (*Q. rotundifolia*) y alzina (*Q. ilex*) son los bosques dominantes de la Iberia mediterránea y una de sus formaciones más características. Con precipitaciones inferiores a 350-400 mm es reemplazada por formaciones arbustivas o de coníferas xerófilas (valle del Ebro, Levante, Sureste). Cuando aumenta la humedad es sustituida por bosques caducifolios o marcescentes o por alcornoques.

Su composición y estructura es muy variable en función de las diferentes regiones, sustratos y estado de conservación. En los encinares bien conservados aparece un rico estrato arbustivo compuesto por diferentes matorrales mediterráneos, como *Myrtus communis*, *Olea europea* var. *sylvestris*, *Rhamnus oleoides*, etc. y lianas (*Smilax*, *Tamus*, *Rubia*) en las zonas más cálidas; *Juniperus*, *Retama*, *Cytisus Cistus*, *Halimium*, *Lavandula*, *Thymus*, en las zonas continentales ácidas; *Genista*, *Erinacea*, *Thymus*, *Lavandula*, *Satureja*, en los de carácter básico; *Berberis vulgaris subsp. Australis* en los más

meridionales; o *Spiraea hypericifolia*, *Buxus sempervirens*, etc. en los más septentrionales. Los alzinares son bosques intrincados de aspecto subtropical, con arbustos termófilos y abundantes lianas.

En el ámbito de estudio y su entorno los encinares presentan una cobertura muy baja (1%), aunque un buen estado de conservación y de representatividad. Según los datos de la Consellería, la asociación característica de estos encinares sería la *Rubio longifoliae-Quercetum rotundifoliae* Costa, Peris & Figuerola 1983 (834043). Se trata de bosques de encinas aclarados con un sotobosque dominado por arbustos y lianas que se desarrollan sobre suelos pardos calizos y terras-rossas.

✓ Situación en el ámbito del Sector de actuación

No aparecen encinares en el área de actuación. Las condiciones climáticoedáficas de la zona son más propicias para los coscojares y pinares de *Pinus halepensis*, a lo que hay que unir la larga historia de perturbaciones antrópicas que ha sufrido la zona.

Se han observado algunas encinas con cierto porte en las partes altas de la sierra, pero fuera de la zona de estudio.

➤ **9540 Pinares mediterráneos de pinos mesogeos endémicos**

La superficie ocupada por esta formación vegetal en el ámbito de estudio es relevante. No es descartable una importante influencia antrópica en su distribución actual, posiblemente motivado por la existencia de repoblaciones en el entorno que han facilitado la dispersión de esta especie en aquellas áreas donde los cultivos aterrizados, y por tanto con suelo algo más desarrollado, se han abandonado.

Precisamente, estos bancales antiguamente cultivados implican que los ejemplares se desarrollen asemejando alineaciones, que junto a las actuaciones silvícolas desarrolladas, dan cierta apariencia “antrópica” a la masa forestal en gran parte de la superficie. Este hecho justificaría un cierto carácter “seminatural”

de estos pinares, no obstante lo cual y dadas sus características tipológicas se incluyen como hábitat.

✓ Descripción

De manera general, dentro de este hábitat se incluyen formaciones de pinos de marcado carácter mediterráneo (*Pinus halepensis*, *Pinus pinaster*, *Pinus pinea*), exceptuando las asentadas sobre arenales costeros que pertenecen al tipo de hábitat 2270. En él se incluyen las antiguas repoblaciones realizadas dentro del área natural de cada especie si el cortejo florístico es similar al de los bosques naturales.

Estos pinares suelen actuar como pioneros en la sucesión hacia bosques de *Quercus*, aunque los desplazan en climas muy secos o en sustratos restrictivos.

El pino carrasco (*Pinus halepensis*) es propio de climas cálidos y secos de la mitad oriental peninsular y de Baleares, casi siempre en sustratos básicos y por debajo de 800 m. Forma bosques en situaciones de extrema sequía, ya sea por razones climáticas (sureste ibérico, valle del Ebro, Baleares) o por la naturaleza del suelo (margas, arcillas, laderas rocosas), con *Quercus coccifera*, *Juniperus oxycedrus*, *Rosmarinus officinalis*, *Phillyrea angustifolia*, etc.

✓ Situación en el ámbito del Sector de actuación

Existen buenas representaciones de pinar en la parte central del ámbito de estudio, ocupando una franja prácticamente continua de Este a Oeste por encima del Tossar de Gerrató. Inicialmente se trataría de formaciones naturales extendidas a partir de antiguas repoblaciones del entorno, aunque el aspecto de algunos rodales especialmente manejados, y la presencia de banales, haga parecer lo contrario.

Las mejores representaciones parecen darse en la parte occidental del ámbito, al oeste del barranco del Gato. Estos pinares, situados sobre margas y materiales arcillosos, presentan una buena cobertura de matorral en las zonas de mayor pendiente y menos manejadas. En este matorral aparecen las

especies características de estos pinares, salvo la citada *Phillyrea angustifolia*, así como diversos matorrales termófilos característicos del hábitat 5330.

Finalmente, el pinar también aparece en mosaico, en formaciones semiabiertas. En las zonas más despejadas también se detectan pastizales del 6220* o mezclado con su sotobosque (5330+9540). En este sentido, se encuentran áreas fuertemente desbrozadas por lo que la representatividad del matorral es mucho menor. Actualmente parece estar recolonizando parte del área de estudio, como atestiguan las extensas manchas de matorral con pinar y los numerosos pinos de pequeño porte que crecen dispersos entre el resto de los hábitats.

También se han visto afectados por los incendios. Precisamente, la ladera sureste del Tossa de Gerrató sufrió un incendio hace unos años y actualmente está volviendo a ser recolonizada por el pinar, aunque actualmente dominan los matorrales termófilos (5330).

✓ Valoración global

La valoración global del hábitat 9540 es buena, especialmente la parte occidental. Este hábitat no está citado en la ficha del LIC, si bien es posible que haya sustituido a una buena parte de los matorrales termomediterráneos durante los últimos años, proceso que actualmente parece estar activo por la regeneración del pinar observada. Su valor naturalístico en todo caso es inferior al de otros hábitats de la zona analizada dado su posible origen antrópico y que se constata con la presencia de tratamientos silvícolas en áreas dónde ha sido ampliamente modificado el terreno con abancalamientos artificiales donde domina el pinar.



Hábitat 9540 en la zona norte del ámbito de estudio.

➤ **9320 Bosques de *Olea* y *Ceratonia* (Maquias y matorrales de acebuche según informe de la Generalitat Valenciana)**

Con motivo de los informes elaborados por la Consellería de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana, se realiza para el presente Estudio un análisis "*in situ*" de los ejemplares de acebuches presentes en la zona noreste del ámbito de estudio y de la superficie ocupada por los mismos.

En el presente apartado, se va a analizar en primera instancia la información derivada de los informes elaborados por la Generalitat Valenciana, en los que se señala la presencia de una serie de hábitats de interés comunitario. A estos hábitats pertenecerían las maquias y matorrales de acebuche localizados en el inventario realizado por el Servicio de Biodiversidad sobre fotografía aérea a escala 10.000.

En este inventario, el Servicio de Biodiversidad señala los recintos en los que los hábitats presentan un estado de conservación más elevado (EC3), excepto en los casos de las maquias y matorrales de acebuche en las que se ha contemplado también los de estado de conservación 2 (cobertura igual o superior al 50%).

En particular en el informe se señala lo siguiente:

Las formaciones en buen estado de conservación que cuentan con 1 o varios de los criterios que confieren, a los enclaves que los alberga, valor ambiental añadido son:

- *Las maquias y matorrales de acebuche (*Olea europaea* var. *sylvestris*) correspondientes a los hábitats 9320 (bosques de *Olea* y *Ceratonia*) y 5330 (matorrales termomediterráneos y preestépicos).*

- Existencia del hábitat 9320 (Bosques de *Olea* y *Ceratonia*) en el ámbito de estudio

A continuación, se van a analizar las diferentes fuentes de información de las que se cuenta para poder establecer la existencia, o no, de este tipo de hábitat en el ámbito de estudio:

- ✓ Estudio Ambiental para la Evaluación Específica de Repercusiones en los Espacios de la RN 2000 por el desarrollo urbanístico del Sector Anibits-Margequivir. (Gemap, 2009).

Del exhaustivo análisis de los distintos hábitats presentes en el ámbito, realizado para la elaboración de este estudio, no se desprendió la existencia de este tipo de hábitat. A pesar de ello, sí se hacía mención a la presencia de ejemplares de acebuche, aunque en general de manera diseminada por la zona noreste del ámbito de estudio, por lo que no se podría concluir la existencia del hábitat 9320.

- ✓ Visor del MAGRAMA "GeoPortal"

Atendiendo al visor del MAGRAMA "GeoPortal", se puede señalar que según la cartografía del MAGRAMA no existe en la zona de estudio el hábitat de interés comunitario 9320. Además, según la información derivada del Mapa Forestal de España, en esa zona tampoco se localizarían acebuchales.

- ✓ Ficha correspondiente al hábitat 9320 "*Bosques de Olea y ceratonia*" (Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario en España)

A esta ficha hace referencia el documento de alcance emitido por la Dirección General de Evaluación Ambiental y Territorial, el cual indica lo siguiente:

La ficha del hábitat 9320 (Rey P.J., Alcántara J.M. & Fernández, J.M. 2009. En VV.AA. Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario en España". Madrid M^o de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, 66 p), señala lo siguiente:

- La necesidad de incluir en el hábitat 9320 a las formaciones de matorrales arborescentes de *Olea* y *Ceratonia* que actualmente se encuadran en el tipo de hábitat 5330 matorrales mediterráneos y
- Las recomendaciones para conservación en los enclaves cartografiados en el documento (situados en Andalucía, Baleares y Canarias).

Sin embargo, en esta misma ficha a la que hace referencia el informe de la Generalitat Valenciana, se presentan ejemplos gráficos de este tipo de hábitat como elementos fenosistémicos que ilustrarían gráficamente la tipología del HIC 9320 en sí mismo y que se muestran a continuación.



Bosques y matorrales dominados por *Olea europaea ssp. sylvestris* en la región Mediterránea. Parque Natural del Estrecho (Cádiz).



Detalle del interior de una formación de bosques y matorrales dominados por *Olea europaea ssp. sylvestris* en la región Mediterránea. Parque Natural de los Alcornocales (Cádiz).



Ejemplo del efecto de la fragmentación sobre los bosques y matorrales dominados por *Olea europaea ssp. sylvestris* en la región Mediterránea. Parque Natural de los Alcornocales (Cádiz).

Las imágenes anteriormente expuestas no se corresponden con las formaciones o los ejemplares de acebuches que se pueden localizar en el noreste del ámbito de estudio. Incluso en el caso del último ejemplo grafiado, que corresponde con una fragmentación sobre los bosques y matorrales dominados por *Olea europaea var. sylvestris*, tampoco se encontrarían en la zona analizada, tal y como se refleja en las imágenes de la zona que se exponen a continuación.

- ✓ Análisis en campo de la existencia del hábitat 9320 y de la localización de ejemplares de acebuche

Como se vio en apartado "Localizaciones de ejemplares de acebuches en el ámbito de estudio", del análisis realizado en campo se obtuvieron datos sobre de porcentaje de cobertura de acebuches en cada parcela considerada, los cuales se vuelven a exponer a continuación por comodidad para el lector:

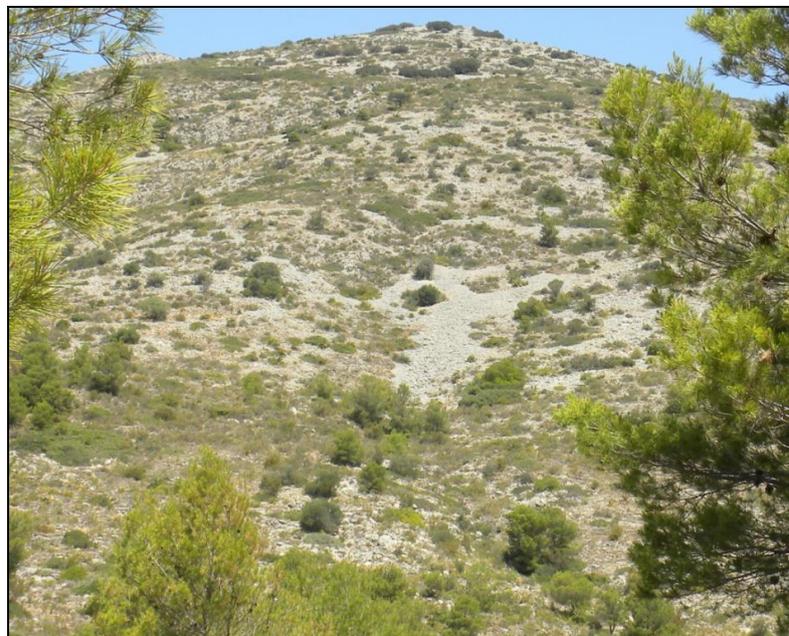
Resultados del estudio de cobertura de acebuche en la zona noreste del ámbito.

Parcela	Superficie parcela (m ²)	Superficie acebuche (m ²)	% de cobertura
1	23.156	16	0,07
2	19.206	23,25	0,12
Barranco	9.377	19,25	0,20
3	33.852	23,25	0,07
4	31.386	24	0,076
5	17.552	18,75	0,11
6A	11.416	10,75	0,10
6B	13.352	50,75	0,38
7	35.019	28,75	0,08
8A	13.927	17,5	0,12
8B	15.106	47	0,31
9	17.748	27,5	0,15
10	7.273	10,75	0,14
11	28.874	23	0,08
12	21.529	23	0,11

Estos resultados parecen indicar la pequeña proporción de esta especie que se localiza en las diferentes parcelas consideradas, en relación a la superficie de las mismas, por lo que no evidenciaría la existencia de bosquetes de acebuche. Como se ha indicado anteriormente, los ejemplares de *Olea europaea var. sylvestris* que se localizan en la zona noreste del ámbito de estudio se localizan de forma diseminada por las laderas, tan sólo encontrándose alguna agrupación

de 3 ó 4 arbustos de grandes dimensiones de esta especie, que no podrían atribuirse a un hábitat 9320.

A continuación, se muestran unas imágenes de la zona de estudio en la que se puede comprobar las diferencias existentes con los ejemplos grafiados con anterioridad:



Ladera en la zona noreste del ámbito de estudio en la que se localizan ejemplares de acebucho de manera diseminada, sin formar bosquetes.

En las dos imágenes anteriores de la zona de estudio puede observarse algunos ejemplares de acebuche diseminados por la superficie de la ladera sin constituir bosquetes.

Por todo lo anteriormente expuesto, se puede concluir que el hábitat 9320 "Bosques de *Olea* y *Ceratonia*" no se localizaría en el área estudiada, ya que los acebuches se presentan en general de forma aislada; si bien existirían ciertas agrupaciones de acebuches, no se han detectado formaciones boscosas de los mismos que se correspondieran a este hábitat. Por ello, además, no se ha podido constatar la existencia del *hábitat 9320 en un estado de conservación 2 (cobertura igual o superior al 50%)*, tal y como indicaba el informe del Servicio de Biodiversidad.

Esto estaría de acuerdo con dos aspectos definatorios a este nivel:

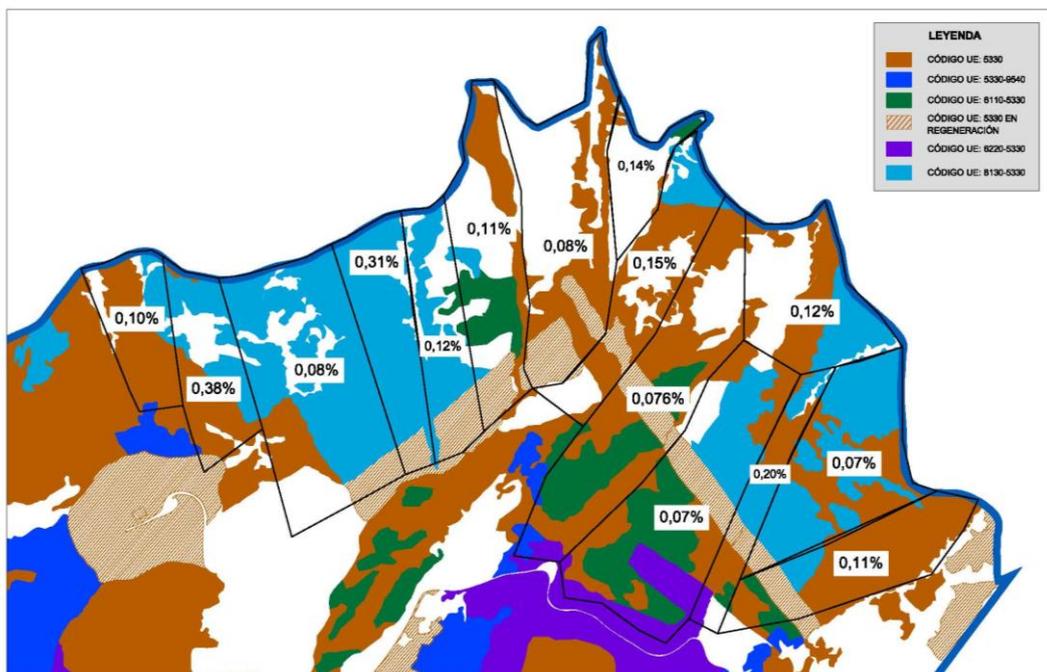
- ✓ En diversos Informes de los Servicios de RN de la Generalitat Valenciana (2007 y 2010) señalan la zona como de amplia presencia de matorral 5330 (**no señalando en ningún momento la existencia del acebuchal como 9320**) y sí del resto de HICs, aunque en el informe GEMAP se ampliaba el número. En el Informe de Ors de 2007 ya se incluía: 5330, 8130, 8210, 6220 y 6110 verificados por GEMAP posteriormente.
- ✓ La ficha que define el HIC 9320 y que es citada en el Informe del Servicio de Biodiversidad de la GV (pg. 8) plantea su confluencia con otros HICs mediterráneos típicos, especialmente con el 5330 con el que comparte un buen número de especies (tal y como se indicó antes) y donde se consideran 9320 áreas o subtipos donde (textualmente) **dominen** el *Olea europaea* (acebuche) o *Ceratonia siliqua* (algarrobo) con **acompañamiento** de otras especies de matorral.

Por otra parte, durante el estudio de campo realizado se ha podido constatar su existencia en buen estado de conservación en gran parte de la zona noreste analizada del HIC 5330. Este hábitat está integrado, entre otras especies propias del mismo, por el acebuche, que se localiza de forma diseminada por la superficie de las parcelas correspondientes a este hábitat, como ya se ha comentado.

De igual manera, el ya mencionado "Estudio ambiental para la evaluación específica de repercusiones en los espacios de la Red Natura 2000 por el desarrollo urbanístico del sector Anibits-Margequivir" identifica grandes manchas de hábitat 5330 en la zona noreste del ámbito, formado entre otras especies, por acebuche.

- Cartografía de hábitats teniendo en cuenta la existencia de *Olea europaea var. sylvestris*.

Tras el análisis realizado de la existencia de los hábitats definidos en los informes de la Generalitat Valenciana con presencia de acebuche, se incluye a continuación una figura de la zona noreste del ámbito de estudio, en la que se tiene en cuenta la superficie ocupada por esta especie en forma de porcentaje de cobertura. Asimismo, se incluyen las parcelas ocupadas por el hábitat 5330, de forma pura o combinado con otros hábitats, ya que son las localizaciones en las que se podrían encontrar estos ejemplares:



Porcentaje de superficie de cobertura de los acebuches en las parcelas de muestreo.

4.4 FAUNA OBJETIVO DE CONSERVACIÓN DE ZEPA.

A continuación se analiza la fauna presente en el ámbito de Estudio (especialmente la avifauna) según análisis de inventarios tanto existentes bibliográficamente (siempre muy generalistas) como en trabajo de campo específicamente realizado.

Al respecto de la fauna hay dos grandes elementos biotópicos: áreas de montaña dominantes en el interior y el área de influencia del río Algar, que discurre al Este del Sector analizado. La unión de ambos entornos enriquece a priori la capacidad de albergar fauna reseñable. Así lo demostraría el hecho de que el ámbito analizado se encuentra inmerso en el IBA 163 "Sierras de la Marina" de enorme superficie (102.300 ha) que contiene las Sierras del interior como Bernia, Ferrer, Aitana, La Serrelleta y Alfaro, área que fue merecedora de ser considerada ZEPA (en 43.117 ha) por la presencia global de especies como: culebrera europea, águila real y perdicera, calzada, halcón peregrino, chova piquirroja, búho real, chotacabras gris, etc. Por otra parte la presencia del río Algar es influyente sobre la fauna. Así especies como *Porzana porzana* (Polluela pintoja), *P. parva* (Polluela bastarda), *Rallus aquaticus*, *Ixobrychus minutus*, y otros como garza real e imperial, garcilla bueyera, focha común, gaviota reidora y patiamarilla, cerceta común y carretona, son relativamente frecuentes en el curso bajo del río. No obstante a continuación se contextualiza la entidad faunística concreta detalladamente.

4.4.1 Información bibliográfica.

La información que se expone a continuación se extrae del Banco de Datos sobre Biodiversidad de la Generalitat Valenciana circunscrita al territorio analizado. Se trata de una base sobre la potencial presencia de especies que posteriormente es preciso contrastar en estudios de campo concretos.

La relación se expone a continuación destacando en la información:

- El campo CODIGO UE indica el código con el que se identifica la especie en el Formulario Normalizado de Datos de los espacios Red Natura 2000.
- Los campos FICHA ZEPA y FICHA LIC indican la presencia de las especies en dichos Formularios Normalizados de Datos, en concreto en los correspondientes al LIC

ES5213020 "Serres del Ferrer i Bèrnia" y a la ZEPA ES0000453 "Muntanyes de la Marina".

- El Campo BD IEET 2005 (30SYH58) indica la presencia de las especies para la cuadrícula UTM 10Km 30SYH58 en la Base de Datos del Inventario Español de Especies Terrestres de 2005, para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, elaborado por el Ministerio de Medio Ambiente.

Aves CÓDIGO UE	Nombre científico	Ficha ZEPA 2009	Ficha LIC 2016	BD IEET 2005 (30SYH58)	Campo
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	x	x	x	
A215	<i>Bubo bubo</i>	x	x	x	
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	x	x		
A103	<i>Falco peregrinus</i>	x	x	x	
A245	<i>Galerida theklae</i>	x	x		
A093	<i>Aquila fasciata</i>	x	x	x	
A279	<i>Oenanthe leucura</i>	x	x	x	
A346	<i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i>	x	x	x	
A302	<i>Sylvia undata</i>	x	x	x	
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	x		x	
	<i>Accipiter nisus</i>			x	
	<i>Aegithalos caudatus</i>			x	
	<i>Galerida cristata</i>			x	
	<i>Apus melba</i>			x	
	<i>Apus apus</i>			x	
	<i>Caprimulgus ruficollis</i>			x	
	<i>Columba palumbus</i>			x	x

Aves CÓDIGO UE	Nombre científico	Ficha ZEPa 2009	Ficha LIC 2016	BD IEET 2005 (30SYH58)	Campo
	<i>Streptopelia turtur</i>			X	
	<i>Corvus corax</i>			X	
	<i>Corvus monedula</i>			X	
	<i>Corvus corone</i>			X	X
	<i>Cuculus canorus</i>			X	
	<i>Emberiza cia</i>			X	
	<i>Emberiza cirulus</i>			X	
	<i>Falco tinnunculus</i>			X	
	<i>Carduelis carduelis</i>			X	X
	<i>Chloris chloris</i>			X	X
	<i>Serinus serinus</i>			X	X
	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>			X	
	<i>Delichon urbicum</i>			X	X
	<i>Hirundo rustica</i>			X	
	<i>Lanius excubitor</i>			X	
	<i>Lanius senator</i>			X	
	<i>Merops apiaster</i>			X	
	<i>Ficedula hypoleuca</i>			X	
	<i>Muscicapa striata</i>			X	
	<i>Oriolus oriolus</i>			X	

Aves CÓDIGO UE	Nombre científico	Ficha ZEPa 2009	Ficha LIC 2016	BD IEET 2005 (30SYH58)	Campo
	<i>Cyanistes caeruleus</i>			X	
	<i>Parus major</i>			X	X
	<i>Periparus ater</i>			X	
	<i>Lophophanes cristatus</i>			X	
	<i>Passer domesticus</i>			X	X
	<i>Petronia petronia</i>			X	
	<i>Alectoris rufa</i>			X	X
	<i>Gallinula chloropus</i>			X	
	<i>Coturnix coturnix</i>			X	
	<i>Jynx torquilla</i>			X	
	<i>Picus viridis</i>			X	
	<i>Otus scops</i>			X	
	<i>Strix aluco</i>			X	
	<i>Asio otus</i>			X	
	<i>Athene noctua</i>			X	
	<i>Sturnus unicolor</i>			X	
	<i>Sylvia communis</i>			X	
	<i>Sylvia cantillans</i>			X	
	<i>Sylvia conspicillata</i>			X	
	<i>Sylvia melanocephala</i>			X	X

Aves CÓDIGO UE	Nombre científico	Ficha ZEPa 2009	Ficha LIC 2016	BD IEET 2005 (30SYH58)	Campo
	<i>Troglodytes troglodytes</i>			x	
	<i>Phoenicurus ochruros</i>			x	x
	<i>Cercotrichas galactotes</i>			x	
	<i>Monticola solitarius</i>			x	
	<i>Turdus merula</i>			x	x
	<i>Saxicola rubicola</i>			x	
	<i>Luscinia megarhynchos</i>			x	
	<i>Erithacus rubecula</i>			x	x
	<i>Oenanthe hispanica</i>			x	
	<i>Tyto alba</i>			x	
	<i>Upupa epops</i>			x	x
	<i>Fringilla coelebs</i>				x

Mamíferos CÓDIGO UE	Nombre científico	Ficha ZEPa 2009	Ficha LIC 2016	BD IEET 2005 (30SYH58)	Campo
1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	x		x	
	<i>Rattus norvegicus</i>			x	
	<i>Mus musculus</i>			x	
	<i>Lepus granatensis</i>			x	
	<i>Oryctolagus cuniculus</i>			x	x
	<i>Sus scrofa</i>			x	x
	<i>Sciurus vulgaris</i>				x
	<i>Vulpes vulpes</i>				x
	<i>Martes foina</i>				x

Anfibios CÓDIGO UE	Nombre científico	Ficha ZEP 2009	Ficha LIC 2016	BD IEET 2005 (30SYH58)	Campo
	<i>Pelophylax perezii</i>			x	

Reptiles CÓDIGO UE	Nombre científico	Ficha ZEP 2009	Ficha LIC 2016	BD IEET 2005 (30SYH58)	Campo
	<i>Natrix maura</i>			x	
	<i>Coronella girondica</i>			x	
	<i>Rhinechis scalaris</i>			x	
	<i>Psammmodromus algirus</i>			x	
	<i>Psammmodromus hispanicus</i>			x	
	<i>Timon lepidus</i>			x	x
	<i>Tarentola mauritanica</i>			x	

Invertebra dos CÓDIGO UE	Nombre científico	Ficha ZEP 2009	Ficha LIC 2016	BD IEET 2005 (30SYH58)	Campo
	<i>Laccobius gloriana</i>			x	
	<i>Thorectes valencianus</i>			x	
	<i>Dryops luridus</i>			x	
	<i>Hydraena hernandoi</i>			x	
	<i>Hydraena rufipennis</i>			x	

Flora CÓDIGO UE	Nombre científico	Ficha ZEP 2009	Ficha LIC 2016	BD IEET 2005 (30SYH58)	Campo
1464	<i>Silene hifaciensis</i>	x	x		
	<i>Centaurea rouyi</i>	x	x		
	<i>Hippocrepis valentina</i>	x	x		
	<i>Scabiosa saxatilis</i> subsp. <i>saxatilis</i>	x	x		
	<i>Teucrium buxifolium</i> subsp. <i>hifaciense</i>	x	x		
1693	<i>Teucrium lepicephalum</i>	x			

Flora CÓDIGO UE	Nombre científico	Ficha ZEPA 2009	Ficha LIC 2016	BD IEET 2005 (30SYH58)	Campo
1614	<i>Apium repens</i>	x			
	<i>Biscutella montana</i>	x			
	<i>Centaurea mariolensis</i>	x			
	<i>Leucanthemum gracilicaule</i>	x			
	<i>Salvia blancoana</i> subsp. <i>mariolensis</i>	x			
	<i>Linaria orbensis</i>			x	

4.4.2 Muestreos en Campo.

Específicamente para el presente Estudio se han realizado distintos muestreos específicos en campo tanto en controles de puntos fijos para observación directa o escuchas, como en recorridos o transectos en áreas representativas del ámbito analizado.

Se han realizado visitas a los diferentes biotopos de la zona de estudio (sector Anibits-Margequivir), así como a las zonas próximas al sector e incluso otras zonas del LIC.

En cada biotopo se han realizado muestreos mediante transectos y estaciones de observación y escucha. Para ello se seleccionaron aquellas zonas más características dentro de cada biotopo y aquellos lugares que pudieran ser especialmente transitados por los animales (caminos, charcas, edificaciones, etc.), priorizando los que pudieran presentar mayor biodiversidad y los que puedan presentar especies catalogadas como amenazadas y que queden incluidas en el anexo II de la Directiva sobre hábitats y en el anexo I de la Directiva Aves sobre aves. En este sentido, debido a la importancia que puede tener la presencia de grandes rapaces (Águila perdicera, Águila real, etc.) se realizaron búsquedas específicas de estas especies en el ámbito de estudio y en las zonas del entorno incluidas en la ZEPA mediante el empleo de telescopio terrestre y prismáticos.

En los transectos se determinó la presencia de vertebrados (especialmente aves) mediante observación y escucha directa del animal o mediante la observación de rastros que indican la presencia de animales (huellas, excrementos, pelos, plumas, etc.).

Las estaciones se han empleado principalmente para la detección de aves. En cada estación se procedió a la observación y escucha de fauna durante un período dilatado de tiempo (60 minutos) en distintas áreas.

Se han realizado dos muestreos específicamente en distintas fechas:

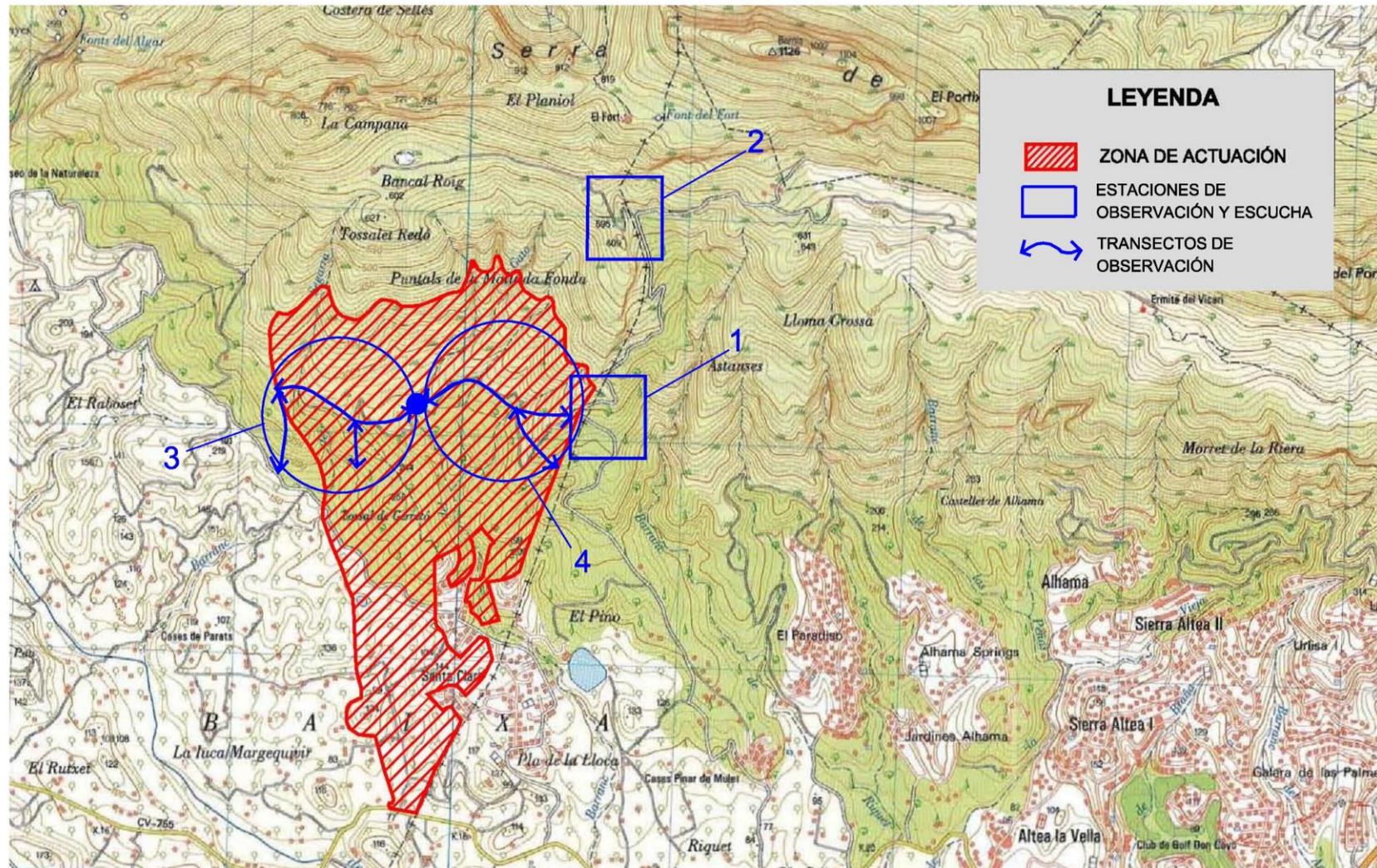
A: Realizado en Junio de 2017.

B: Realizado en Mayo de 2019.

➤ Muestreo A.

El análisis realizado en Junio de 2017 fue realizado sobre las zonas que se observan en Figura 30, fue realizado durante tres días.

Figura 30. Áreas de muestreo de fauna (Muestreo A).



➤ Muestreo B.

Se realizó trabajo de campo para contrastar la información obtenida a partir de diversas fuentes y trabajos previos. Para ello se emplearon recorridos a pie, en vehículo y puntos fijos de observación.

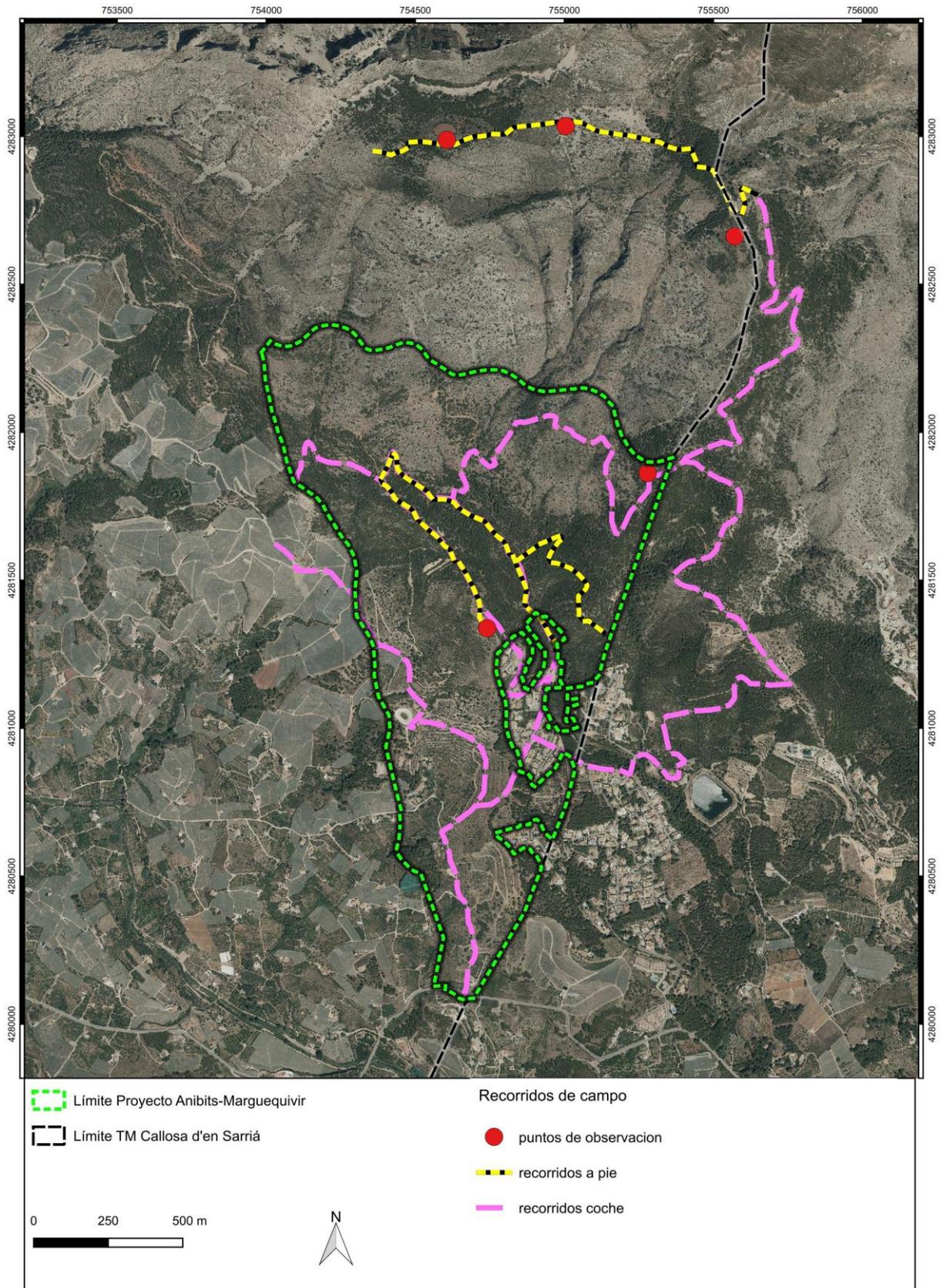
Se realizaron dos recorridos a pie. Uno por la zona más elevada, por encima del límite del proyecto siguiendo una pequeña pista que recorre la zona de este a oeste, por ambiente de matorral y canchal, con presencia de bosquetes de pino. Otro por la zona media, por la pista que recorre el pinar del Barranco del Gato, al norte de la urbanización Santa Lucia.

Se realizaron recorridos en vehículo a baja velocidad por la zona suroccidental, zona central y zona oriental, transitando por las pistas que rodean y que recorren el interior del ámbito del proyecto.

Se realizaron observaciones desde puntos fijos con perspectiva amplia sobre todo el área de estudio durante tres días en Mayo de 2019.

A continuación en Figura 31 se reflejan gráficamente los transectos y escuchas realizadas.

Figura 31. Recorridos en campo (Muestreo B)



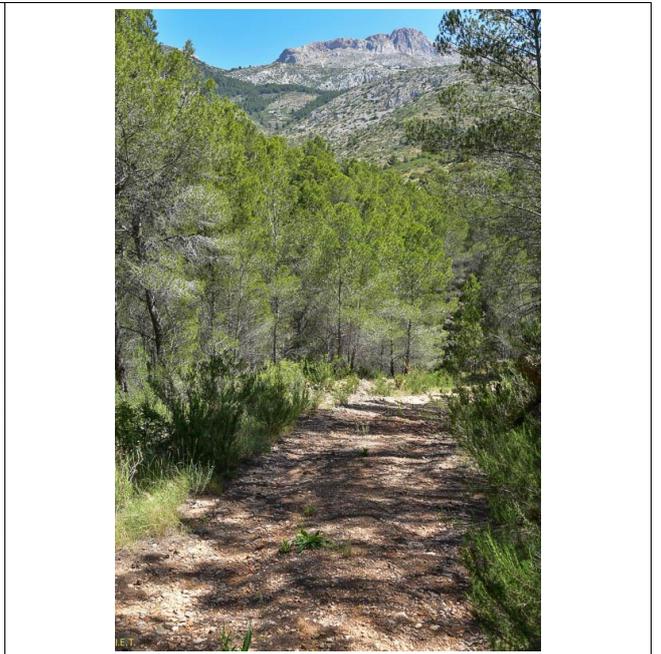
Recorrido zona occidental:



Recorrido zona norte:



Recorridos barranco del gato:



Recorridos zona central y puntos de fijos de observación:



Rastros de fauna:



Piña comida por ardilla, excrementos de ganado, excrementos de zorro (x2), excrementos de garduña, rascadero de jabalí.

4.4.3 Catálogo de Especies.

➤ Generalidades.

A continuación se expone un listado de especies que por tipología biotópica es factible encontrarlas en la zona, en cualquier fase de su ciclo biológico o elementos de su comportamiento o movimientos locales.

Obviamente los invertebrados acuáticos ligados al río Algar son frecuentes con presencia de cangrejo de río americano (*Procambarus clarki*) que comparte este hábitat con pequeños camarones, sanguijuelas, coleópteros: ditiscos, girínidos, ...; con hemípteros: escorpión acuático, chinches acuáticas, aclaradores, ... con dípteros: larvas de mosquitos rojas y negras, larvas de mosca, larvas de frigáneas, ... y diferentes especies de caracoles acuáticos.

De los invertebrados no acuáticos, resaltar los ortópteros de diferentes especies y tamaños: saltamontes y langostas; junto a los que están los odonatos: libélulas, caballitos del diablo, ...; los himenópteros: abejas, avispas, abejorros, ... y arácnidos, coleópteros y dermópteros.

➤ En cuanto a los peces se constatan:

- Carpín
- Anguila
- Carpa roja americana (introducida en algunos tramos del río Algar)
- Leucisco ibérico

➤ En el capítulo de mamíferos se puede confirmar presencia de:

- Murciélago (*Pipistrelus pipistrelus*)
- Zorro
- Lirón careto
- Rata
- Ratón de campo
- Musaraña enana
- Comadreja
- Conejo
- Liebre
- Jabalí

- Ardilla

Pero sin duda las aves es el filum (Clase) más común en la zona.

Atendiendo a la Base de Datos de Biodiversidad de la Comunitat Valenciana, en las cuadrículas 1x1 km en las que se localiza el ámbito de estudio, se encontraría la especie águila-azor perdicera (*Aquila fasciata*) como única especie.

Por otra parte, si se opta por realizar la búsqueda de especies de avifauna, particularizando para el municipio de Callosa d'en Sarriá, se obtendría el listado de especies de avifauna que se expuso en el apartado 3.4.1. como de potencial presencia.

Entre los Reptiles destacados fueron lagarto ocelado y culebra bastarda.

➤ Especies Potenciales por biotopos

La selección que cada especie hace del biotopo donde desarrolla sus ciclos vitales es el producto de su adaptación a las características climáticas, fisionómicas y productivas de una determinada región, paisaje y formaciones vegetales, que pueden variar según la época del año. Además, hay que tener también en cuenta que existen especies ubicuistas que pueden presentarse en varios de los biotopos de un lugar, mientras que otras se encuentran más ligadas a un determinado biotopo concreto.

Los distintos biotopos faunísticos se caracterizan principalmente por las comunidades vegetales, por los factores abióticos a los que están asociadas y por los condicionantes del uso que de ellos hacen las distintas especies animales.

La identificación de los diferentes biotopos de fauna existentes dentro de la zona de estudio se ha realizado de forma que se facilite la interpretación de la biocenosis animal respecto a su posible localización en el territorio. Aunque deben tenerse en consideración los aspectos comentados anteriormente y que cada biotopo identificado en este estudio podría subdividirse en otros biotopos más pequeños que se incluyan dentro de los aquí definidos o bien agruparse para constituir unidades de rango superior.

Son muchas las especies que no limitan su actividad a un solo biotopo, sino que utilizan varios, a veces muy diferentes. En el ámbito de estudio hay muchas especies que se presentan en varios de los biotopos definidos.

Teniendo en cuenta todas estas consideraciones se han diferenciado cuatro biotopos, algunos de los cuales están muy interrelacionados, tal y como ha sido comentado.

A continuación se realiza una breve descripción de cada biotopo y se indican, en su caso, los animales más característicos o importantes desde el punto de vista de la conservación que se pueden presentar en ellos.

Los hábitats de fauna presentes en la zona de estudio son los siguientes:

- Matorral.

Se contempla dentro de este hábitat toda las diferentes zonas de matorral presentes en la zona de estudio, estando mejor representado en la zona norte del sector Anibits.

La escasa presencia de árboles y la dominancia de arbustos y matas determina la utilización como hábitat de nidificación de aves de tamaño medio o pequeño como las currucas (*Sylvia* sp.), estando sujeta la presencia de aves de mayor tamaño a su utilización como zona de campeo.

Este hábitat de fauna puede formar parte del área de campeo del Águila azor perdicera (*Aquila fasciata*), al utilizar estas zonas de matorral como uno más de los abundantes hábitats de alimentación que se presentan en todo el ámbito de estudio. Sobre esta especie se profundiza posteriormente.

Los mamíferos más característicos de este hábitat serían el conejo (*Oryctolagus cuniculus*) y el jabalí (*Sus scrofa*). En cuanto a los reptiles, la zona de estudio alberga géneros y especies de distribución circunmediterránea como *Lacerta lepida*, así como culebra bastarda y serpiente escalera. Los anfibios se verían representados por el sapo común (*Bufo bufo*).

- Pinar.

La zona de estudio presenta amplias extensiones de pinar, la zona central presenta pinares continuos de elevada y moderada cobertura con zonas de matorral cerrado o zonas desbrozadas mientras que en las zonas situadas más al norte se presentan pinares abiertos con presencia de matorral y herbazal en su estrato inferior. Estos pinares presentan una fauna bastante similar a la que puede presentarse en el matorral, de forma que comparten las especies de mamíferos, reptiles y anfibios y en gran medida la avifauna, si bien en este

medio son más representativas algunas especies como el carbonero garrapinos (*Parus ater*), el herrerillo capuchino (*Parus cristatus*) o el agateador común (*Certhia brachydactyla*) y trepador azul (*Sitta europaea*).

- Roquedos.

La zona de estudio presenta grandes roquedos en su parte norte, principalmente en forma de escarpados barrancos con cantiles y cortados con roca desnuda pero también zonas de menor pendiente que permite la existencia de suelo donde se desarrollan matorrales abiertos. La Chova y rapaces podrían utilizar estos roquedos de biotopos.

- Cultivos.

Este hábitat se refiere a las zonas cultivadas del territorio, incluyéndose también las edificaciones asociadas al medio agrícola para las cuales algunas especies animales se han adaptado o son capaces de aprovechar de alguna forma, tanto como hábitat de alimentación, como de refugio, y en algunos casos como hábitat de reproducción.

Estas zonas se corresponden con los cultivos leñosos, principalmente de níspero pero también de cítricos, y las edificaciones dispersas por el territorio.

Entre la avifauna podemos destacar la presencia de algunas aves asociadas comúnmente a las edificaciones como el mochuelo común (*Athene noctua*) y aves muy comunes en los cultivos como los fringílidos: verdecillo, jilguero, etc.

Los mamíferos que comúnmente se presentan en este entorno son los roedores, aunque también aprovechan este hábitat insectívoros como los quirópteros e incluso el zorro (*Vulpes vulpes*). El jabalí es muy frecuente en la zona.

Algunas especies de reptiles se encuentran bien adaptadas a convivir en un entorno humanizado, resultando muy habitual la salamandrea común (*Tarentola mauritanica*).

La fauna detectada consistió especialmente en aves. Los mamíferos detectados han sido el conejo (*Oryctolagus cuniculus*) y el zorro (*Vulpes vulpes*) detectados por la presencia de sus excrementos y el jabalí (*Sus scrofa*), detectado por sus abundantes hozaduras en el suelo. En cuanto a los reptiles, únicamente se pudo observar un ejemplar de culebra bastarda (*Malpolon monspessulanus*) atravesando un camino entre manchas de matorral y pinar y un

ejemplar de lagartija colilarga (*Psammodromus algirus*) en uno de los pinares. En cuanto a los anfibios, no se ha detectado la presencia de ninguna especie.

En el matorral, que presenta una considerable cobertura en gran parte del sector y dificulta la visibilidad de las especies, se han detectado únicamente las siguientes especies de aves: curruca rabilarga (*Sylvia undata*), curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala*), tarabilla común (*Saxicola torquata*), colirrojo tizón (*Phoenicurus ochrurus*), cogujada común (*Galerida cristata*) y petirrojo (*Erithacus rubecula*). Las curruacas son unas de las aves más características del matorral, mientras que la presencia del resto de especies se asocia a la invernada. Esporádicamente se han podido ver también mito (*Aegithalus caudatus*), carbonero y herrerillos (*Parus* sp.) sobrevolando el matorral de camino entre distintas manchas de pinar.

Los pinares son otro de los biotopos donde las especies de aves son difíciles de detectar, especialmente aquellos que presentan mayor cubrida cubierta. En los pinares de la zona de estudio se han detectado las siguientes especies: mito (*Aegithalus caudatus*), carbonero común (*Parus major*), herrerillo común (*Parus caeruleus*), carbonero garrapinos (*Parus ater*) y mirlo (*Turdus merula*).

En cuanto a los cultivos del sur del sector, por ofrecer mayor visibilidad y presentar variadas fuentes de alimentación, fue donde más ejemplares se detectaron, correspondiéndose no obstante a escasas especies: verdicillo (*Serinus serinus*), jilguero (*Carduelis carduelis*), gorrión (*Passer domesticus*), lavandera blanca (*Motacilla alba*), escribano soteño (*Emberiza cirrus*) y mirlo (*Turdus merula*).

➤ Síntesis de Especies detectadas en el trabajo de campo para el EsIA.

Siguiendo los métodos y en los puntos de muestreo definidos en apartado anterior se detectaron las siguientes especies:

❖ Muestreo en 2017 (A).

- Carboneros, jilgueros muy abundantes en pinares y en áreas abiertas de matorral o en mosaico con pinar. En pinar se observa trepador azul, agateador, mirlos y mito, así como abundante paloma torcaz en la zona. Se detecta también pito real y abubilla.

- Los días 10 y 11 de Junio fue detectada una pareja de *Aquila fasciata*. En concreto el día 10 uno de los ejemplares portaba un ejemplar depredado (posiblemente una paloma), ambos en vuelo hacia el W (hacia la sierra de Aitana). El día 11 también fue detectada la pareja en disposición de caza y campeo en la zona de barrancos al Este del Sector 14 muestreado. El Estudio realizado para esta especie demostró que no nidifica en el Sector si bien este es evidente que hace parte del extenso área de campeo y caza utilizada por esta especie.
- En cuanto a mamíferos se observó conejo, presente también en sus deyecciones, aunque no especialmente abundante, deyecciones de zorro y llamativamente abundantes rastros de jabalí. Asimismo es frecuente observar ardillas en la zona baja del pinar.

❖ Muestreo en 2019 (B).

Se observaron indicios (huellas, excrementos, rascaderos, restos de alimentación...) de mamíferos como: *Sus scrofa* (jabalí), *Vulpes vulpes* (zorro), *Martes foina* (garduña), *Sciurus vulgaris* (ardilla), *Oryctolagus cuniculus* (conejo) y ungulados domésticos.

Se observaron varios ejemplares de *Timon lepidus* (lagarto ocelado).

Se observaron o escucharon diversas especies de aves: *Columba palumbus* (paloma torcaz), *Corvus corone* (corneja negra), *Carduelis carduelis* (jilguero europeo), *Chloris chloris* (verdecillo común), *Serinus serinus* (serín verdecillo), *Delichon urbicum* (avión común), *Parus major* (carbonero común), *Passer domesticus* (gorrión común), *Alectoris rufa* (perdiz roja), *Sylvia melanocephala* (curruca cabecinegra), *Turdus merula* (mirlo), *Erithacus rubecula* (petirrojo europeo), *Upupa epops* (abubilla), *Phoenicurus ochuros* (colirrojo tizón), *Fringilla coelebs* (pinzón vulgar).

Durante los trabajos de campo de 2019 no se observó *Aquila fasciata* (águila perdicera) ni otras rapaces sobre la zona de estudio.

4.4.4 Avifauna Objetivo de Conservación.

Las especies consideradas como Objetivo de Conservación en la ZEPA se muestran a continuación, indicándose su catalogación, tanto a nivel estatal como regional, así como su categoría de amenaza y su inclusión en alguno de los anexos de los convenios internacionales ratificados por España (Berna y Bonn).

A continuación se presenta el listado de especies de avifauna que recogen las fichas del LIC "Serres del Ferrer i Bèrnia" y la ZEPA "Montañas de la Marina":

LIC ES5213020 "Serres del Ferrer i Bèrnia"

- Águila culebrera (*Circaetus gallicus*)
- Águila real (*Aquila chrysaetos*)
- Águila perdicera (*Aquila fasciata*)
- Halcón peregrino (*Falco peregrinus*)
- Búho real (*Bubo bubo*)
- Cogujada montesina (*Galerida theklae*)
- Collalba negra (*Oenanthe leucura*)
- Curruca rabilarga (*Sylvia undata*)
- Chova piquirroja (*Pyrrhonorax pyrrhonorax*)

ZEPA ES0000453 "Montañas de la Marina"

- Martín pescador (*Alcedo atthis*)
- Bisbita campestre (*Anthus campestris*)
- Águila real (*Aquila chrysaetos*)
- Búho real (*Bubo bubo*)

- Terrera común (*Calandrella brachydactyla*)
- Águila culebrera (*Circaetus gallicus*)
- Halcón peregrino (*Falco peregrinus*)
- Cogujada montesina (*Galerida theklae*)
- Águila perdicera (*Aquila fasciata*)
- Totovía (*Lullula arborea*)
- Collalba negra (*Oenanthe leucura*)
- Chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*)
- Curruca rabilarga (*Sylvia undata*)

Todas las especies incluidas en la ficha del LIC se incluyen en la ficha de la ZEPA. Además, esta última incluye nuevas especies. A continuación, se presenta una tabla en la que se enumeran las especies incluidas en la ficha de la ZEPA, y su catalogación según **tanto a nivel** estatal como regional, así como su categoría de amenaza y su inclusión en alguno de los anexos de los convenios internacionales ratificados por España. En concreto, las columnas representan:

- **Catálogo Nacional de Especies Amenazadas:** La Ley 4/1989 de Conservación de Espacios Naturales y de la Flora y la Fauna Silvestres se regula mediante el Decreto 439/1990, con sus posteriores actualizaciones, donde aparecen catalogadas la fauna y la flora: “E” En Peligro de Extinción; “S”, Sensible a la Alteración del Hábitat, “V”, Vulnerable, “IE”, De Interés Especial.
- **Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas.** Decreto 32/2004, de 27 de febrero, del Consell de la Generalitat, por el que se crea y regula el Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas, y se establecen categorías y normas para su protección.
- **Categoría de Amenaza** según el Libro Rojo de las Aves de España, 2004; Atlas de los Mamíferos de España, 2002 y Atlas y Libro Rojo (2007); Atlas de los Anfibios y Reptiles de España, 2002, que incluyen las categorías según la **UICN 2001**, la cual asigna a las distintas especies de fauna. CR: “En peligro crítico”, EN: “En peligro de extinción”, VU: “Vulnerables”, NT: “Casi amenazada”, LR: “Preocupación menor”, DD: “Datos insuficientes”.

- **Directiva 79/409/CE**, referente a la Conservación de las Aves Silvestres, ampliada por la Directiva 91/294/CE. “I” representa a los taxones incluidos en el Anexo I, que deben ser objeto de medidas de conservación del hábitat; “II”, Anexo II, de especies cazables: “III”, Anexo III, de especies comercializables.
- **Convenio de Berna**, relativo a la Conservación de la Vida Silvestre y el Medio Natural en Europa. “I” representa a las especies incluidas en el Anexo II, estrictamente protegidas, “III”, a las especies incluidas en el Anexo III, protegidas, cuya explotación se regulará de tal forma que las poblaciones se mantengan fuera de peligro.
- **Convenio de Bonn**, sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres. Los Estados miembros se esforzarán por conservar las especies del Apéndice I (que en la tabla figuran como “I”) y sus hábitats; y en concluir acuerdos en beneficio de las especies incluidas en el Apéndice II (“II”).

Especies del Anexo I Directiva aves y/o Anexo II Directiva Hábitats Objetivo de Conservación del LIC "Serres del Ferrer i Bèrnia"

ESPECIE	CNEA	Catálogo regional	CAT. AMENAZA	DIR. AVES	CONV. BERNA	CONV. BONN
Águila culebrera (<i>Circaetus gallicus</i>)	DIE	-	LC	I	II	II
Aguila real (<i>Aquila chrysaetos</i>)	DIE	-	NT	I	II	II
Águila-azor perdicera (<i>Aquila fasciata</i>)	V	V	EN	I	II	II
Halcón peregrino (<i>Falco peregrinus</i>)	DIE	-	NE	I	II	II
Búho real (<i>Bubo bubo</i>)	DIE	-	NE	I	II	-
Terrera común (<i>Calandrella brachydactyla</i>)	DIE	-	VU	I	II	-
Cogujada montesina (<i>Galerida theklae</i>)	DIE	-	NE	I	II	-
Collalba negra (<i>Oenanthe leucura</i>)	DIE	-	LC*	I	II	-
Curruca rabilarga (<i>Sylvia undata</i>)	DIE	-	NE	I	II	-
Chova piquirroja (<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>)	DIE	-	NT	I	II	-

A continuación se hace un análisis de su situación general y en particular en el ámbito de Estudio.

➤ Águila culebrera (*Circaetus gallicus*)

Se trata de un ave estival de amplia distribución a nivel global, extendiéndose su área de nidificación a lo largo de la región paleártica. Es un ave rapaz grande, de tonos por encima y blanco con manchas oscuras e irregulares por debajo. Destacan en su cabeza sus grandes ojos amarillos, situados en posición casi frontal. En vuelo presenta la cabeza y puntas de las alas de color oscuro, mientras que el resto del cuerpo se aprecia de color claro.

Está incluida en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas en la categoría “de interés especial”, teniendo la misma consideración para el Catálogo Valenciano de Fauna. En el libro rojo de las aves se la cataloga en la categoría “preocupación menor” y queda incluida en el anexo I de la Directiva aves y en el anexo II de los convenios de Berna y Bonn.

En la Península las poblaciones reproductoras más importantes parecen concentrarse a lo largo de las sierras mediterráneas de Cataluña y Levante, Sistema Ibérico, Pirineo y Prepirineo, sierras Béticas, Subbéticas y Penibéticas, Sierra Morena, Montes de Toledo y Sistema Central. Fuera del periodo reproductor, algunas aves algunas aves pasan el invierno en las sierras costeras.

Aunque se trata de una rapaz eminentemente forestal, que nidifica preferentemente en zonas de pinar mediterráneo, también puede hacerlo en bosques de planifolias desde el nivel del mar hasta por encima de los 1.400 m.

A escala local la heterogeneidad del medio y la presencia de zonas abiertas favorecen su presencia, lo cual es congruente con el tipo de zonas que explota para la caza (prados de montaña, zonas de matorral y bosque clareado o campos de cultivo de secano extensivos) y con su dieta, basada fundamentalmente en ofidios y otros reptiles.

Precisa de extensas superficies de hábitat forestal idóneo, bien alejadas de la frecuentación humana, por lo que no aparece en zonas llanas dominadas por terrenos agrícolas y escasa cobertura forestal.

Su población europea se estima en 6.200-14.000 pp., presentándose la mayor parte en España. En España, aunque se desconoce con precisión el tamaño de la población reproductora, los datos de obtenidos para la elaboración del Atlas de las Aves reproductoras de España sugieren que su población actual superaría las estimas anteriores (mínimo de

2.772 pp. según los datos del atlas) y quizás se encuentre entre las 2.000-3.000 pp., frente a las 1.700-2.100 pp. estimadas hace poco más de una década. En la Comunidad Valenciana la población se estima entre 77 y 86 parejas.

Según la información aportada por la Generalitat Valenciana, esta especie está registrada en la cuadrícula UTM 10x10 30SYH48, que está situada al oeste de la cuadrícula en la cual está situado el sector Anibits-Margequivir.

No ha sido identificada durante el trabajo de campo, no existiendo tampoco constancia de su reproducción en los pinares de este sector.

➤ Águila real (*Aquila chrysaetos*)

Se trata de una especie sedentaria, la mayor de las águilas españolas, que presenta una coloración marrón oscura bastante uniforme, algo más clara en su cabeza, si bien en vuelo presenta algunos tonos blancos en cola y alas.

Queda incluida como Casi Amenazada en el Libro Rojo, en la categoría de Interés Especial dentro del Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, dentro del Anexo I de la Directiva Aves y del Anexo II de los convenios de Berna y de Bonn.

Vive en espacios de montaña con cortados en los que pueda nidificar, aunque de manera ocasional lo puede hacer en árboles y se alimenta básicamente de conejos, aunque se diversifica en las zonas del norte peninsular y zonas de alta montaña, con consumo de otros vertebrados y carroña.

Según información de la guardería forestal de la zona, la nidificación de esta especie está constatada a una distancia de unos 3 km de la zona de Estudio, si bien esta información no pudo contrastarse en el trabajo de campo realizado al no precisarse esta guardería el entorno de nidificación. No obstante esta especie no fue avistada durante el trabajo de campo, pudiéndose afirmar por tanto que no se presenta en la zona de estudio sino, en todo caso, potencialmente y de manera puntual por sobrevuelo de caza o campeo.

➤ Águila azor perdicera (*Aquila fasciata*)

Se trata de una rapaz sedentaria de tamaño mediano-grande, característica de los sistemas montañosos calizos de media y baja altitud y también de las zonas medias o bajas de los sistemas montañosos más elevados. Nidifica principalmente sobre rocas, entre los 400 y los 800 metros sobre el nivel del mar, en zonas donde predominen los claros sobre el arbolado, aunque en invierno puede descender a terrenos más llanos.

Aunque la población reproductora en España se distribuye de forma irregular por los diferentes sistemas montañosos, más de la mitad de las parejas se localizan en el entorno de la costa mediterránea, dispersándose los juveniles hasta zonas muy alejadas de sus lugares de nacimiento, concentrándose en zonas con alta densidad de conejo y perdiz. En 2000-2002 se estimaba una población en España de unas 650-713 parejas, según el Atlas de Aves reproductoras de España, y en la Comunidad Valenciana se estima en 100-110 parejas según datos de la Conselleria.

Los adultos presentan la cabeza, el dorso y la espalda de color marrón oscuro, con una larga cola rectangular y grisácea, con ancha banda negra terminal, mientras que la garganta y el pecho son blancos con pintas verticales negras o marrón oscuro. El plumaje de los jóvenes es totalmente diferente, presentando un color marrón claro en cabeza y cuello, dorso marrón rojizo y pecho marrón claro con rayas negras verticales en forma de pintas.

Los machos y las hembras poseen las mismas tonalidades y colores, aunque estas tienen un tamaño y peso considerablemente mayor.

La reproducción comienza a partir del mes de noviembre cuando empiezan a producirse los primeros vuelos nupciales de la pareja de águilas-azores perdiceras y de forma casi paralela comienzan a mostrar interés por su nido.

Generalmente cada pareja posee dos o tres nidos que se encuentran poco alejados uno de otros, si bien uno de ellos es el que normalmente utilizan año tras año. Suelen ubicarse en cantiles bajo la protección de un techo o extraplomo. En cuanto a su orientación suelen preferir aquellos dirigidos al sur, al abrigo del ambiente termófilo.

Las cópulas comienzan con el mes de febrero, tres o cuatro meses después de iniciado el arreglo de los nidos. La puesta consta de uno a tres huevos, si bien lo normal es que sean

dos, siendo la puesta más temprana cuanto más meridional sea la situación del nido. A finales de marzo o comienzos de abril, 37 o 40 días después de puesto el primer huevo nacerá el primer pollo tras un periodo de incubación realizado casi en exclusividad por la hembra, para unos dos o tres días después hacerlo su hermano.

A los 60–65 días de permanencia en el nido y tras un periodo de desarrollo muscular propiciados por ejercicios de vuelo y aprendizaje, los jóvenes dejan el nido, incorporándose a su vida libre.

Los últimos estudios sobre la especie en la Comunidad Valenciana muestran que cuando los jóvenes saltan del nido permanecen alrededor de tres meses en el territorio paterno, mejorando sus técnicas de vuelo y de caza. A una edad aproximada de 150 días abandonarían el área natal y se dispersarían, pudiendo llegar a desplazarse grandes distancias en un día (100 km.) o en varias jornadas (650 km.), aunque excepto en estos casos de gran movilidad, los juveniles se asientan en áreas relativamente cercanas al territorio paterno en las que abundan las especies presa. Sin embargo, esta movilidad de los jóvenes les puede llevar a asentarse y criar en lugares de la Península Ibérica bastante alejados de su lugar de nacimiento, tal y como se ha comprobado mediante el seguimiento vía satélite de un ejemplar, generándose así un flujo genético entre diferentes poblaciones que contradeciría la teoría de la filopatría en esta especie.

El periodo iniciado por las jóvenes perdiceras al abandonar el nido resulta de extrema importancia al ser en esta fase en la que se produce el aprendizaje y dominio del vuelo y de las estrategias y técnicas de caza, muchas veces supervisadas por sus padres, aspectos todos ellos muy ligados con el logro de su emancipación. El marco de sus actividades se reduce al sector del nido, en cuyas proximidades pasan largas horas inmóviles posadas en algún saliente rocoso o en la copa de un árbol. Otras veces planean sin alejarse demasiado de estas zonas, tomando contacto con el aire, aprendiendo poco a poco a usar las corrientes térmicas y a valorar la importancia del viento.

A continuación se presenta un cuadro que sintetiza las pautas biológicas de la especie.

Fenología del águila-azor perdicera

<i>E</i>	<i>F</i>	<i>M</i>	<i>A</i>	<i>M</i>	<i>J</i>	<i>J</i>	<i>A</i>	<i>S</i>	<i>O</i>	<i>N</i>	<i>D</i>
V	C	I	I	P	P	D	D	D	D	V	V

V: Vuelos nupciales y reparación de nidos

C: Cópulas

I: Incubación de los huevos

P: Pollos en el nido

D: Dispersión de los individuos inmaduros

La dieta principal consta de conejos y aves de mediano tamaño como la perdiz o la paloma, aunque puede variar en función de la época del año, del territorio elegido para vivir, y sobre todo si la rapaz se encuentra o no en época de cría.

Durante el periodo nupcial la dieta está constituida principalmente por el conejo (*Oryctolagus cuniculus*), llegando a alcanzar el 90%, pero fuera del periodo reproductor la situación se altera bastante, perdiendo el conejo y otros mamíferos importancia en su dieta (20%), pasando a representar las aves el resto de sus capturas. Entre ellas las perdices constituyen su mayor sustento, aumentando la lista de potenciales presas con otras especies entre las que se encontrarían palomas, gaviotas, limícolas, anátidas, pequeñas rapaces y túrdidos. Otras presas potenciales las constituyen reptiles o ardillas.

El águila-azor perdicera es una de las aves rapaces con un comportamiento más agresivo, tanto intraespecífico como interespecífico, lo cual provoca que en sus relaciones con el águila real se excluyan mutuamente, a excepción de aquellos lugares donde escaseen los adecuados lugares de nidificación.

En el caso de los individuos jóvenes e inmaduros, muestran unos ciertos hábitos migratorios, divagando por diferentes espacios de la Península Ibérica, llegando incluso algunas de ellas a África a través del Estrecho. Estos movimientos pueden transportar a los jóvenes a centenares de kilómetros de donde nacieron o a instalarse en las proximidades del nido, área a la que tienden a volver cuando ya son capaces de iniciar su vida reproductora.

A nivel estatal su distribución queda restringida a la Península Ibérica, pues falta en los dos archipiélagos, Ceuta y Melilla, estando siempre ligada a espacios con cortados rocosos. Sus mayores contingentes se encuentran en la franja de las sierras costeras mediterráneas

dentro de las Comunidades Autónomas de Cataluña, Comunidad Valenciana, Murcia, Andalucía, si bien dentro del interior peninsular también muestra buena distribución en Extremadura. De manera más irregular también aparece en Aragón, Castilla La Mancha, Castilla y León, Madrid, Navarra y la Rioja, asociada en la mayoría de las ocasiones a territorios con predominio de calizas. De forma relicta puede aparecer en la Cordillera Cantábrica y Galicia.

En la Comunidad Valenciana presenta una extensa área de distribución, siendo la distribución actual en la Comunidad Valenciana (y en detalle de la zona de Estudio) la siguiente según información de la Base de Datos de Biodiversidad de la Generalitat Valenciana (10x10 km).

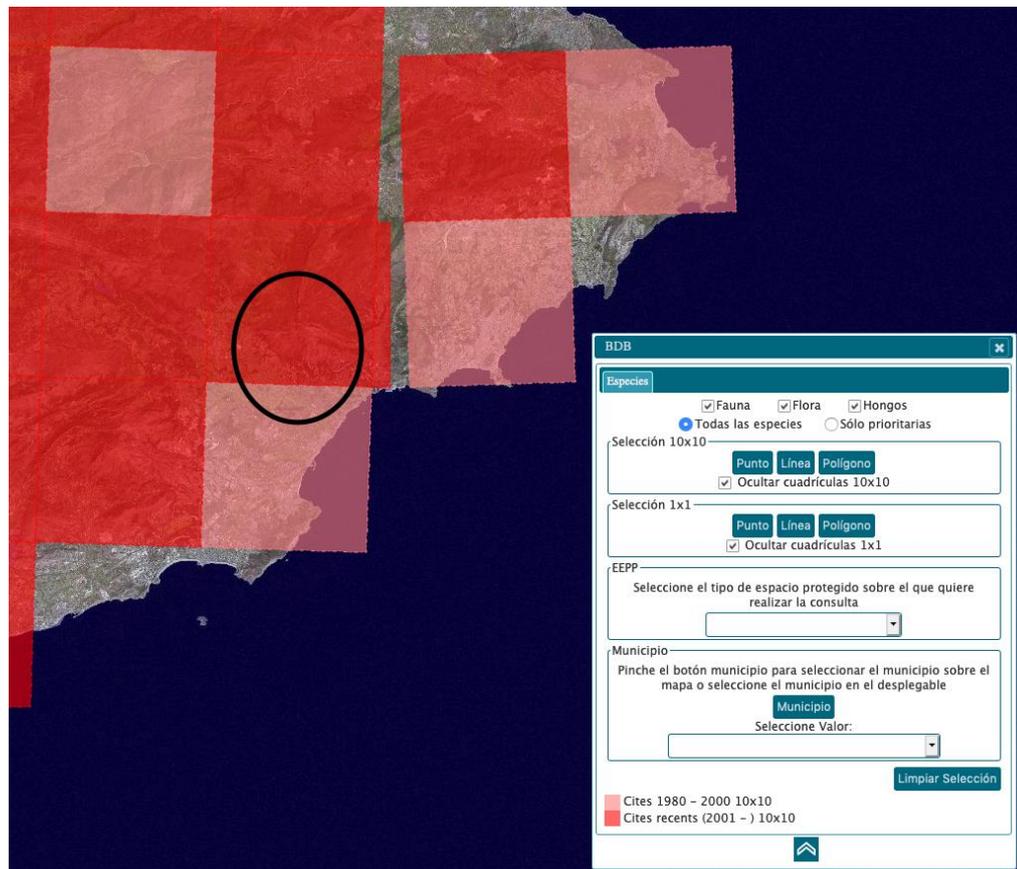
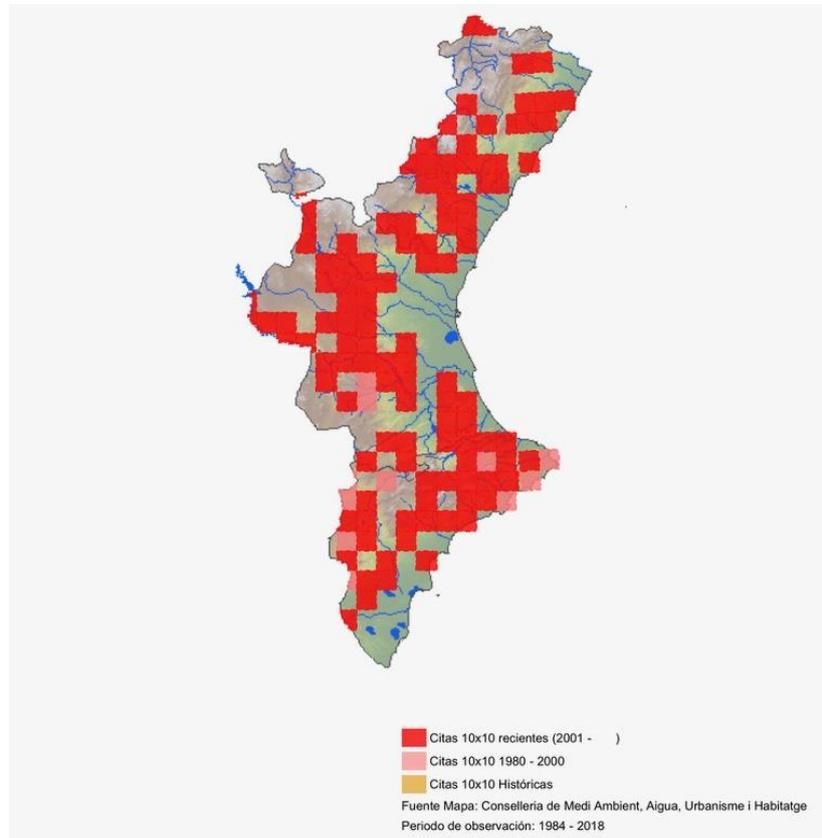
En este sentido se debe informar que en Abril del presente año y por razón de la elaboración de este Informe, se solicitó información específica a la Dirección General de Medio Natural (de dicha GV) sin resultados a la hora de redactar el presente Estudio.

- Tamaño de las áreas de campeo y nidificación

Según diferentes estudios recogidos en la bibliografía, la estimación del territorio ocupado por una pareja de águila-azor perdicera comprende un área que oscila entre los 150 y los 200 km², si bien toda esta extensión de terreno no es igualmente aprovechada por las perdiceras, pues tan solo una parte, aproximadamente el 20% (30-40 km²) de su extensión total, es explotada como área de caza y campeo, quedando el resto como escenario de los vuelos y vagabundeos de las águilas.

Un aspecto destacado es que los ejemplares dispersantes de origen septentrional realizan movimientos hacia el sur y sureste, constituyendo sus áreas de dispersión, dentro de espacios con una menor presencia de adultos territoriales y con abundancia de alimento.

Figura 32. Distribución de *Aquila fasciatus* en la C. Valenciana (según visor de la G. Valenciana)



- Situación actual de la especie en el entorno del ámbito del Sector.

La información sobre la situación del águila-azor perdicera en la zona de estudio se ha obtenido mediante el trabajo de campo y mediante consultas realizadas a técnicos y agentes forestales de la Generalitat Valenciana (asimismo en el trabajo de campo realizado para la redacción de este Estudio, una pareja de águila perdicera ha sido detectada sobrevolando la zona en actitud de muestreo de caza en su caso y en otro en vuelo E a W tras cobrar un ejemplar depredado muy posiblemente una paloma.

No nidifica en la zona de estudio. Según información facilitada por agentes forestales (Demarcación Este. Comarca de la Marina Baja) y confirmada por el Servicio de Biodiversidad, cría regularmente una pareja de águila-azor perdicera en un nido localizado aproximadamente a un kilómetro al norte de la zona de actuación. No obstante, según la información de la especie en la base de datos de la especie facilitada por la Conselleria de Territori i Habitatge, la presencia está constatada al oeste de la zona de estudio en los municipios de Callosa d'En Sarriá, Bolulla y Castell de Guadalest, tal como se muestra en la siguiente figura.

Es posible la presencia tanto al norte como al oeste de la zona de estudio, no descartándose el solapamiento de las áreas de campeo.

A unos 3 kilómetros de distancia y lejos ya de la zona de estudio, nidifica otra pareja de la especie, según información de agentes forestales (Demarcación Este. Comarca de la Marina Baja).

Debido a la gran extensión de terreno que utilizan como zona de campeo, la zona de estudio probablemente pertenece al área de campeo de la situada al norte.

Durante el trabajo de campo se observó, desde la zona del bancal Roig, sobrevolar a un individuo adulto volando a escasa altura de los roquedos de La Campana, situados al noroeste de la zona de actuación, a una distancia aproximada de 900 metros de la misma.

➤ Halcón peregrino (*Falco peregrinus*)

Se trata de una especie sedentaria, aunque se reciben individuos del norte de Europa durante la invernada, que se alimenta de aves de pequeño y mediano tamaño.

Su presencia está determinada por la presencia de cantiles rocosos que puedan ofrecer lugares adecuados para sus nidos, estando presente en gran variedad de hábitats pero siendo más habitual cerca de terrenos abiertos y cultivados.

A nivel español la especie se encuentra dentro del Catálogo Nacional de Especies Amenazadas en la categoría de Interés Especial, mientras en el Libro Rojo se encuentra como Casi Amenazada. En lo respecta a su protección a nivel europeo se encuadra dentro del Anexo I de la Directiva Aves y del Anexo II de los convenios de Berna y de Bonn.

No se presenta cerca de la zona de actuación, existiendo una pareja a unos 3 kilómetros de distancia según la información de los agentes forestales de la Demarcación Este, Comarca de la Marina Baja.

No ha sido avistada en el trabajo de campo.

➤ Búho real (*Bubo bubo*)

Se trata de la mayor de las rapaces nocturnas, de hábitos sedentarios, aunque los jóvenes y algunos adultos ocasionalmente, pueden realizar movimientos dispersivos de moderada amplitud. Se encuentra ampliamente distribuida por toda la Península Ibérica, estando sus áreas de nidificación influenciadas por la presencia de su presa fundamental, el conejo, aunque también se alimenta de otros mamíferos como las ratas, de aves de pequeño y mediano tamaño como la perdiz e incluso de anfibios y reptiles, y por la existencia de cortados rocosos en cañones fluviales.

Queda incluida en la categoría de Interés Especial dentro del Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, como No Evaluada en el Libro Rojo, dentro del Anexo I de la Directiva Aves y del Anexo II del Convenio de Berna.

Según la información aportada durante el trabajo de campo por parte de los agentes forestales de la Demarcación Este, Comarca de la Marina Baja, el entorno al norte del sector

podría tener características adecuadas como hábitat de nidificación de esta rapaz, si bien **no se tiene constancia de su nidificación en el sector Anibits-Margequivir.**

➤ Terrera común (*Calandrella brachydactyla*)

Es un ave estival de pequeño tamaño con un plumaje pardo ocráceo por encima con abundantes rayas oscuras, mientras en pecho presenta una tonalidad bastante pálida casi blanca.

La especie se encuentra presente en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas en la categoría de Interés Especial. En el Libro Rojo aparece como especie Vulnerable, mientras en la Directiva Aves y en Convenio de Berna figura en los anexos I y II respectivamente. No posee ningún plan de recuperación.

Está presente en terrenos arenosos y pedregosos, así como en campos despejados, cultivos de secano y espacios con matorral disperso, desde el nivel del mar en dunas y arenales hasta casi los 2.000 m. Su alimentación se basa principalmente en semillas y en ocasiones insectos.

Está presente en casi todas las regiones de la Península Ibérica, excepto en una franja paralela al Cantábrico y los Pirineos. Dentro de la Comunidad Valenciana nidifica irregularmente en diferentes puntos, siendo estos en Alicante los correspondientes a la franja litoral y los situados en extremo más oriental lindando con las provincias de Murcia, Albacete y Valencia.

Aunque está registrada en las cuadrículas facilitadas por la Generalitat Valenciana, **su presencia estaría asociada a biotopos ausentes en la zona de actuación**, siendo bastante improbable su presencia en la zona. No ha sido avistada en el trabajo de campo.

➤ Cogujada montesina (*Galerida theklae*)

Es un ave sedentaria de coloración pardusca en el dorso, mientras en el vientre muestra un barreado en la parte superior que va desapareciendo hasta presentar una tonalidad blanquecina cerca de las patas. Destaca su cresta en forma de abanico.

Dentro del Catálogo Nacional de Especies Amenazadas la especie aparece dentro de la categoría de Interés Especial, figurando como No evaluada en el Libro Rojo. A nivel europeo

está presente en el anexo I de la Directiva Aves así como en el Anexo II del Convenio de Berna.

Está presente en zonas abiertas, esteparias, secas, soleadas, y normalmente pedregosas, con matorral natural. Suele evitar las áreas cultivadas y sube en altitud por encima de su pariente la cogujada común.

Se alimenta de grano silvestre, siendo la presencia de insectos en su dieta más bien escasa.

Está presente en casi toda la península Ibérica faltando tan solo en la franja cantábrica, Pirineos y depresión del Guadalquivir. En lo que respecta a la Comunidad Valenciana es relativamente abundante, siendo la provincia de Alicante la que presenta una menor área de reproducción, que se limita a espacios interiores y de la mitad norte en el límite con Murcia, Albacete y Valencia.

Aunque es un ave muy común en el matorral de montaña, no ha sido avistada en el trabajo de campo.

➤ Collalba negra (*Oenanthe leucura*)

Es un ave sedentaria de pequeño tamaño de color negro, que solamente desaparece en el extremo superior de la cola, que es blanco.

Dentro del Catálogo Nacional de Especies Amenazadas figura dentro de la categoría de Interés Especial, mientras en el libro rojo de las aves se encuentra catalogada como de preocupación menor. En lo que respecta a su protección a nivel europeo, aparece dentro del anexo I de la Directiva Aves y del anexo II del Convenio de Berna.

Se la observa en zonas escarpadas y rocosas de las montañas o en aquellas desprovistas de vegetación, como cortados, acantilados, ramblas o todo tipo de formaciones calizas o arcillosas.

Tiene una dieta fundamentalmente animal (hormigas, escolopendras, coleópteros o pequeñas lagartijas), aunque puede consumir pequeños frutos y bayas en otoño-invierno. Sus presas las captura rebuscando desde el suelo o desde posaderos.

Está prácticamente ausente del cuadrante noroccidental de la Península Ibérica, siendo bastante común en la Comunidad Valenciana, faltando tan solo en el extremo más Sureste de la provincia de Alicante.

Aunque es un ave muy común en los roquedos, no ha sido avistada en el trabajo de campo.

➤ Curruca rabilarga (*Sylvia undata*)

Ave sedentaria que destaca, como su nombre indica, por su cola alargada, resaltando de su pequeño cuerpo grisáceo. Sus ojos presentan un iris naranja estando bordeado por una circunferencia rojiza.

Dentro del Catálogo Nacional de Especies Amenazadas la especie aparece dentro de la categoría de Interés Especial, figurando como No evaluada en el Libro Rojo. A nivel europeo está presente en el anexo I de la Directiva Aves, así como en el Anexo II del Convenio de Berna.

Está presente en espacios en los que domina el matorral, más o menos abierto y en general en brezales, tojares, carrascales y colinas con jarales o romerales.

Es fundamentalmente insectívora, capturando coleópteros, lepidópteros y orugas así como arañas que constituyen un buen recurso nutritivo durante el invierno.

Se encuentra repartida por toda la Península, faltando tan solo en algunos puntos del norte, de ambas mesetas o del valle del Guadalquivir. En la Comunidad Valenciana se encuentra ampliamente repartida faltando tan solo en algunos puntos del extremo Sur de Alicante.

Se trata de un ave común de los matorrales que ha sido avistada en el trabajo de campo en todas las zonas de matorral.

➤ Chova piquirroja (*Pyrrhonorax pyrrhonorax*)

Ave fácilmente reconocible por su coloración totalmente negra a excepción de su pico largo y curvo que es de color rojo, al igual que sus patas.

En el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas se encuentra dentro de la categoría de Interés Especial y en el libro Rojo se cataloga como Casi Amenazada, mientras que a nivel

europeo se encuentran dentro del Anexo I de la Directiva Aves y del Anexo II del Convenio de Berna.

Se localiza principalmente en montañas que presenten afloramientos rocosos y cortados, principalmente de caliza, en los que nidifica.

Se alimentan principalmente de insectos y larvas, gusanos, arañas y a veces lagartijas, siendo más raro el que lo hagan de grano y semillas.

Se encuentra repartida fundamentalmente por la mitad oriental peninsular estando por el oeste más restringida a zonas de montaña y a espacios costeros como sucede en la costa gallega. En la Comunidad Valenciana es común en todas la serranías litorales y prelitorales, apareciendo en Alicante fundamentalmente en la mitad norte de la provincia.

Durante otros trabajos de campo fue avistada, fuera de la zona de estudio, en la Sierra de Bernia, entre el pico de Bernia hasta Panxa Blanca, y en la Sierra del Ferrer (zona del Penyot de l'Orenga) dentro de la ZEPA. Sin embargo no nidifica dentro del sector. En este sentido, los agentes forestales de la Demarcación Este, Comarca de la Marina Baja, informaron durante el trabajo de campo que esta especie nidificaba bastante alejada de la zona de estudio.

5. EVALUACIÓN DE EFECTOS EN LIC Y ZEPA

5.1 PARÁMETROS DE EVALUACIÓN

El Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre (adaptado a la normativa valenciana mediante Decreto 60/2012), por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (BOE núm. 310, de 28 de diciembre de 1995) modificado por el RD 1421/2006, transpone al ordenamiento jurídico español la Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, en adelante Directiva Hábitats. Este RD 1997/1995, en sus Artículos 6.1 y 6.2, recoge textualmente:

“Artículo 6

Medidas de conservación.-1. Respecto de las zonas especiales de conservación, las Comunidades Autónomas correspondientes fijarán las medidas de conservación necesarias que implicarán, en su caso, adecuados planes de gestión, específicos a los lugares o integrados en otros planes de desarrollo, y las apropiadas medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, que respondan a las exigencias ecológicas de los tipos de hábitats naturales del anexo I y de las especies del anexo II presentes en los lugares. 2. Por las Comunidades Autónomas correspondientes se adoptarán las medidas apropiadas para evitar en las zonas especiales de conservación el deterioro de los hábitats naturales y de los hábitats de especies, así como las alteraciones que repercutan en las especies que hayan motivado la designación de las zonas, en la medida en que dichas alteraciones puedan tener un efecto apreciable en lo que respecta a los objetivos del presente Real Decreto.”

Con relación a lo recogido en este artículo 6.1. y 6.2., es necesario realizar las siguientes consideraciones respecto al proyecto analizado en tanto la modificación del PG no tiene relación con la gestión del LIC y ZEPA o su ejecución no es necesaria para la misma.

Es, por tanto, en base a las anteriores consideraciones, por lo que, por principio de cautela, sería necesario aplicar el apartado 3 de este artículo 6, el cual recoge que:

“3. Cualquier plan o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a los citados lugares, ya sea

individualmente o en combinación con otros planes o proyectos, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el lugar, que se realizará de acuerdo con las normas que sean de aplicación, de acuerdo con lo establecido en la legislación básica estatal y en las normas adicionales de protección dictadas por las Comunidades Autónomas, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho lugar. A la vista de las conclusiones de la evaluación de las repercusiones en el lugar y supeditado a lo dispuesto en el apartado 4 de este artículo, las Comunidades Autónomas correspondientes sólo manifestarán su conformidad con dicho plan o proyecto tras haberse asegurado de que no causará perjuicio a la integridad del lugar en cuestión y, si procede, tras haberlo sometido a información pública...”

Es por ello, que se debe analizar las repercusiones del proyecto sobre la RN 2000 teniendo en cuenta los objetivos de conservación, de manera que objetivamente pueda concluirse si la afección resulta apreciable, es decir, negativa y significativa.

En este sentido desde una óptica metodológica, la complejidad e importancia del artículo 6 de la Directiva Hábitats ha implicado que las distintas administraciones con competencia en la gestión de la Red Natura 2000 hayan elaborado documentos específicos interpretativos del mismo, los cuales, sin tener carácter normativo, constituyen una información muy valiosa e imprescindible para una adecuada evaluación de las afecciones a la red Natura 2000.

Estos documentos han servido de referencia y guía para la determinación de las afecciones del Proyecto sobre la red Natura 2000, siendo principalmente son los siguientes:

- Gestión de Espacios Natura 2000. Disposiciones del artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE sobre hábitats. Comisión Europea, Año 2000.
- Evaluación de planes y proyectos que afectan significativamente a los lugares Natura 2000. Guía metodológica sobre las disposiciones de los apartados 3 y 4 del artículo 6 de la directiva sobre hábitats 92/43/CEE. Comisión Europea. Dirección General de Medio Ambiente, Noviembre 2001.
- "Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC". European Commission Environment DG., November 2001.

- Documento orientativo sobre el apartado 4 del artículo 6 de la «Directiva sobre hábitats» 92/43/CEE. Clarificación de los Conceptos de Soluciones Alternativas, Razones Imperiosas de Interés Público de Primer Orden, Medidas Compensatorias, Coherencia Global y Dictamen de la Comisión. Comisión Europea, Enero de 2007.
- Guía interpretativa para la aplicación de medidas compensatorias. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, pendiente de publicación, año 2008.

Teniendo en consideración los anteriores documentos y la propia Directiva Hábitats, el análisis de las interrelaciones entre la Actuación y el territorio tiene como fin el determinar:

- Si influye de manera apreciable en el estado de los objetivos de conservación y en la integridad del LIC y ZEPA.
- Si influye de manera apreciable en la coherencia de la red Natura 2000.
- Si influye de manera apreciable en la diversidad biológica de la región biogeográfica.

Para poder alcanzar estos objetivos, esta parte dedicada al análisis de las repercusiones del Proyecto, se ha estructurado en apartados que desarrollan el siguiente contenido:

- Caracterización de la Modificación sujeta a evaluación (realizada en apartados anteriores). Este capítulo aporta información sobre los datos más relevantes que definen el desarrollo, se identifican las acciones o actuaciones que se considera pudieran implicar afección a la red Natura 2000, se relacionan las principales medidas cautelares y correctoras integradas en el proyecto y que por tanto deben considerarse en el estudio de repercusiones, y, por último, se estudia la posible interacción o sinergia del Sector Anibits-Margequivir con otros proyectos que pudieran estar planificados en el ámbito de la RN 2000.
- Evolución Natural del Territorio: Representa la alternativa 0, es decir, la no ejecución del Proyecto.
- Análisis de las repercusiones sobre los Hábitats y Especies: Se analiza la posible afección del Plan Parcial sobre la integridad y coherencia de la red Natura 2000. Para ello, y teniendo como marco de referencia el detallado inventario ambiental elaborado, se estudia la representatividad y conectividad de los Hábitats y Especies de Interés Comunitario que pueden ser afectados. Más concretamente, el análisis elaborado incide en indicadores como:

- * Superficie de pérdida de Hábitat.
- * Porcentaje de Hábitat perdido respecto al presente en el LIC “Serres de Ferrer y Bèrnia”.
- * Porcentaje de Hábitat perdido respecto al presente en los LICs de la Ecorregión del Sector Anibits-Margequivir.
- * Porcentaje de Hábitat perdido respecto al presente en los LICs de la Región Biogeográfica Mediterránea.
- * Porcentaje de área de campeo afectado en especies Objetivo de Conservación de la ZEPA.
- * Grado Fragmentación originado o de Conectividad alterada.
- * Superficie de Hábitat alterado empleado por Especies de Interés Comunitario.
- * Número de especies de flora de interés comunitario afectadas.
- * Número de especies de fauna de interés comunitaria afectadas.
- * Reducción de Poblaciones de especies de interés comunitario afectadas.
- * Afección a especies claves o “cruciales” para el ecosistema, especies con valor intrínseco propio (amenazadas), especies o elementos indicadores de cambios en el territorio, especies valiosas para el ser humano.
- * Perturbaciones en indicadores de conservación (calidad del agua, contaminación atmosférica).

Finalmente, para poder obtener conclusiones objetivas y válidas, en este análisis se emplean diferentes conceptos que por su importancia en el estudio, y con el fin de una adecuada interpretación de los resultados, se considera fundamental definir a continuación:

➤ Efecto Apreciable en la integridad del espacio

Se entiende como tal cuando el efecto es negativo y significativo, entendiéndose como tal el efecto que comprometiera la persistencia del hábitat o de la especie considerado como afectados y sobre los cuales se realiza el análisis. En cualquier caso, el hecho de considerar efecto significativo o no, no excluye en ningún caso la necesidad de aplicar medidas

correctoras que pudieran minimizar los efectos, más obviamente en el caso de considerar la afección como significativamente importante, caso que no se corresponde con la actuación estudiada a la luz de lo indicado a continuación.

La integridad se entiende vinculada a la preservación de los objetivos de conservación del LIC y su representatividad. Referido fundamentalmente a las interrelaciones ecológicas entre los Hábitats y Especies del LIC y la ZEPA.

Para su determinación, se considera LIC y ZEPA como espacios naturales abiertos, que interrelacionan con su entorno y otros espacios próximos.

➤ Representatividad

Población de una especie o superficie de un hábitat en un ámbito previamente definido. En este sentido, los ámbitos de estudio empleados en el análisis de repercusiones a la red Natura 2000 son los siguientes:

- Sector Anibits-Margequivir objeto de Modificación de PG: Comprende el área concreta de actuación. La superficie total ocupada por este Sector es de 1.675.579 m², toda ella en el término municipal de Callosa d'En Sarriá.
- LIC ES5213020 "Serres de Ferrer y Bèrnia": Comprende la delimitación oficial de este espacio natural que se distribuye por los municipios de Altea, Calp, Benissa, Xaló, Alcalalí, Tàrbena y Callosa d'en Sarriá. Su superficie es de 3449,60 ha.
- **Región Biogeográfica Mediterránea Española:** La región biogeográfica mediterránea a que se refiere el artículo 1, letra c), inciso iii), de la Directiva 92/43/CEE, incluye el territorio de Grecia, Malta y Chipre, y partes del territorio de Francia, Italia, Portugal, España y el Reino Unido, según se especifica en el mapa biogeográfico aprobado el 23 de octubre de 2000 por el Comité creado en virtud del artículo 20 de la citada Directiva. No obstante, con relación al presente estudio, cualquier cita a la región biogeográfica mediterránea estará referida únicamente al territorio de la España Peninsular incluido dentro de dicha Región.
- **Ecorregión del Sector Anibits-Margequivir:** El concepto de ecorregión se emplea para definir áreas con características ecológicas semejantes.

Este concepto de ecorregión es citado por el Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino en el documento *“Guía interpretativa para la aplicación de medidas compensatorias”* como zonas homogéneas, de extensión superficial inferior a la propia región biogeográfica, sobre los que se asientan los Hábitats de Interés Comunitario, y que son empleadas en el documento, actualmente en elaboración, *“Bases Ecológicas para la Gestión de los Tipos de Hábitat de Interés Comunitario presentes en España (Directiva 92/43/CEE)”*. En este caso, la zona de estudio se encontraría en un área de ecotono entre la costa del levante septentrional, la costa del levante meridional y el levante interior o meseta castellana más oriental.

Por otra parte, WWF-Adena divide España en doce ecorregiones, ubicando la zona de actuación dentro de la ecorregión denominada *“Bosque Mediterráneo”* que comprende el Levante y Cataluña, siendo limítrofe con la ecorregión *“Monte bajo y matorral del Sureste de la España Peninsular”*, donde se localiza la costa murciana, y con la ecorregión *“Bosque esclerófilo y semicaducifolio de la península Ibérica”*, en la que se ubican las provincias de Castilla-La Mancha y de Aragón limítrofes con la Comunidad Valenciana.

En base a lo anterior, en la elaboración del presente documento, y por tanto para el análisis de la Integridad, Representatividad y Conectividad (concepto definido posteriormente) de los Hábitats y la propia red Natura 2000, se entiende que la Ecorregión del Sector Anibits-Margequivir estaría comprendida por la Comunidad Valenciana y sus provincias limítrofes, es decir, Murcia, Albacete, Cuenca, Teruel y Tarragona. De este modo, la ecorregión planteada cumple dos objetivos:

* Estrictamente ecológico: Ya que por la ubicación del Sector objeto de análisis, como ecotono entre diversas ecorregiones así lo justifica.

* Administrativa: Las Comunidades Autónomas tienen las competencias para elaborar la propuesta de LICs dentro de su territorio. Por ello, esta red Natura 2000 propuesta, lógicamente, se ha basado en mantener la representatividad de los hábitats dentro de sus límites autonómicos, y por tanto está justificado que el análisis de repercusiones a elaborar contemple este hecho.

➤ Conectividad

Capacidad de conexión, de interrelaciones, entre los diferentes hábitats o biotopos que albergan especies de interés comunitario. Las actuaciones humanas deben ser sensibles a esta circunstancia ecológica, con diseños que evitarán efectos barrera que fragmentan los ecosistemas.

➤ Coherencia de la red Natura 2000

Relativa a la representatividad de hábitats y especies de interés comunitario en los diferentes espacios de la red Natura 2000 y la conectividad entre éstos.

➤ Objetivos de Conservación del LIC

El Art.6.3 de la Directiva 92/43/CEE (Directiva Hábitats) recoge que *la adecuada evaluación de sus repercusiones en el lugar, se realizará teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho lugar.*

En este sentido, tal y como queda recogido en los documentos interpretativos de este artículo 6, los objetivos de Conservación del LIC “Serres de Ferrer y Bèrnia” vienen definidos por los Hábitats del Anexo I de la Directiva Hábitats y las Especies del Anexo II de esta misma Directiva o, en su caso, del Anexo I de la Directiva Aves, que aparecen recogidos en su Ficha Oficial de designación.

Estos hábitats y especies aparecen citados en apartado anterior.

5.2 EVOLUCIÓN PREVISIBLE DEL ENTORNO NATURAL SIN PROYECTO

En el ámbito estudiado, excepto las partes más escarpadas donde afloran rocas calizas prácticamente desnudas y cúmulos de rocas, las laderas están ocupadas por terrazas agrícolas, como atestiguan la presencia de numerosos bancales y aterrazamientos, estando cultivada en el pasado la práctica totalidad del área de estudio. Estos cultivos únicamente se mantienen en la parte sur de la finca, donde predominan los frutales. En el resto del área de actuación, el abandono de los cultivos, a mediados del siglo XX, ha implicado una recolonización de la mayor parte del ámbito por vegetación natural (salvo procesos de regresión originados por perturbaciones como los incendios), constituida principalmente por diversos matorrales mediterráneos y formaciones forestales, entre las que destaca por su extensión el pino carrasco (*Pinus halepensis*).

En este sentido, la elevada superficie ocupada por el pino carrasco en el Sector (580.636m², de los cuales 490.586m², es decir, el 27% de la superficie del sector, pueden considerarse como formación uniforme) se comprende claramente cuando se conocen el comportamiento ecológico y el temperamento de esta especie, cuyos rasgos más significativos se sintetizan a continuación (Ruiz de la Torre, J., 1979), así:

"El pino carrasco se caracteriza por ser una especie termófila, xerófila y basófila, con gran tolerancia por los suelos calizos y margosos y fácil adaptación a suelos impermeables, esqueléticos y muy secos, y de gran resistencia a la sequía, lo que justifica que habite en climas xerothermomediterráneo, termomediterráneo y mesomediterráneo.

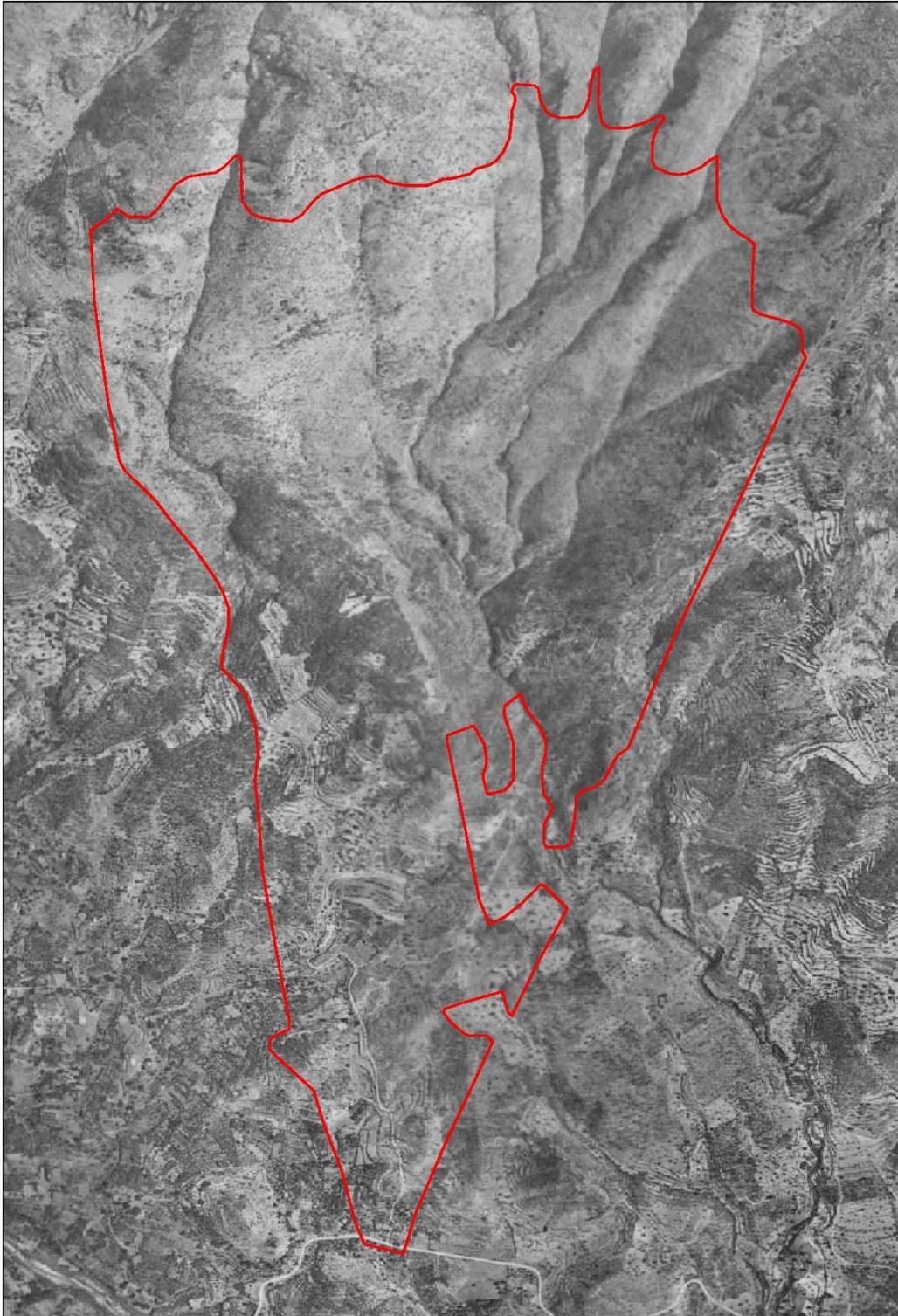
Especie de luz, de temperamento muy robusto, prefiere las orientaciones de solana, y aunque es más frecuente en pendientes suaves, se encuentra sobre zonas de gran erosionabilidad, siendo común elevadas pérdidas de suelo, degradación de comunidades y del sustrato".

Si bien puede representar una especie clímax, por lo general constituye una etapa sucedánea heliófila de especies de temperamento más delicado, teniendo una significación interserial respecto a estas especies (*Quercus ilex*, *Juniperus phoenicea*). Es, en todo caso, una especie colonizadora de gran poder expansivo, facilitado por su abundante fructificación y tamaño del piñón.

Por tanto, analizando las características ambientales del territorio, junto a los requerimientos ecológicos del pino carrasco, se comprende el hecho de que esta especie se haya expandido de forma natural en el sector desde el abandono de los cultivos.

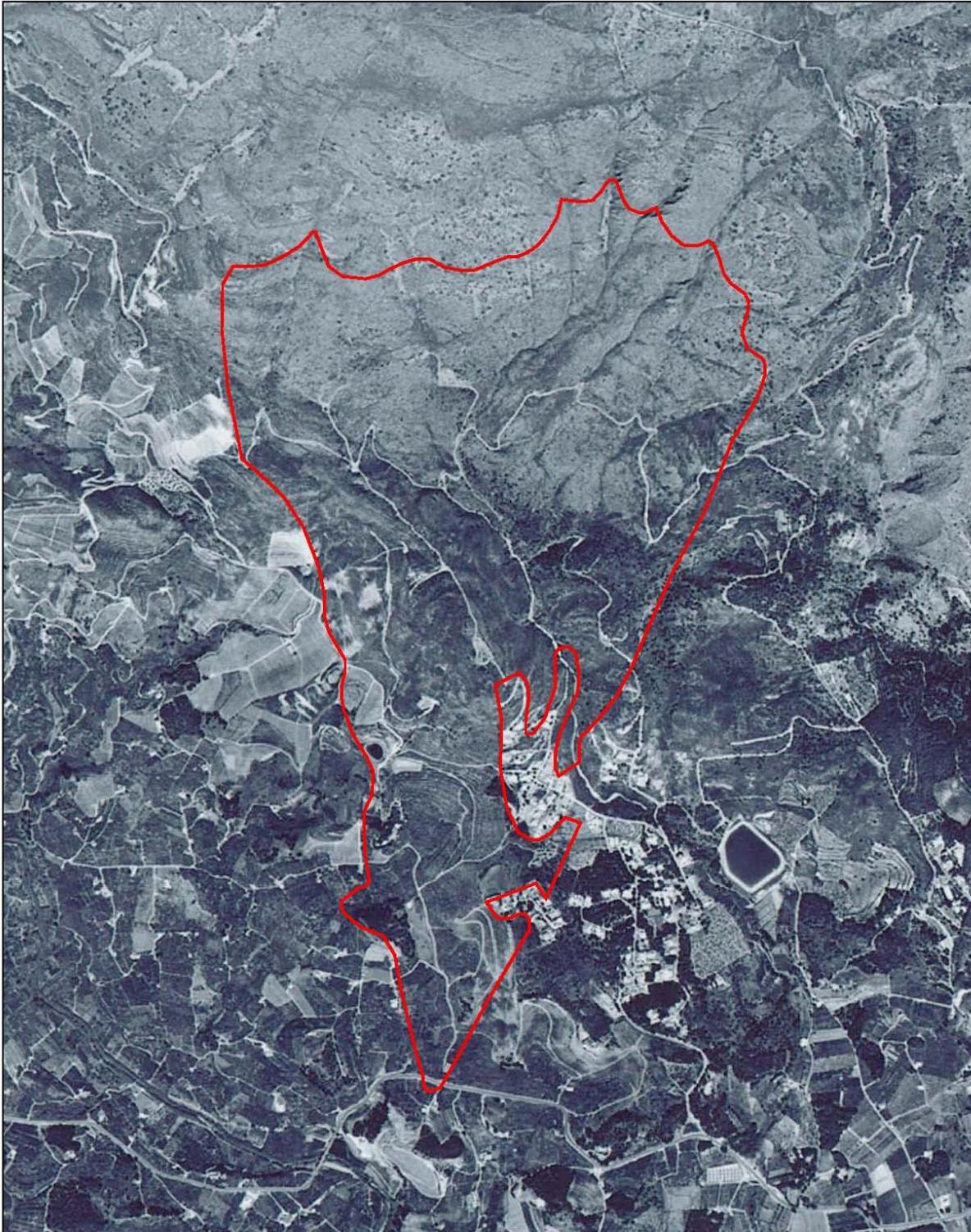
Esta expansión puede verificarse comprobando fotografías aéreas del sector en distintos años (se señala el límite de la zona anteriormente señalada al Norte, aunque el resto de la delimitación es válida para ubicarse).

Foto aérea de la zona de actuación (Año 1957)



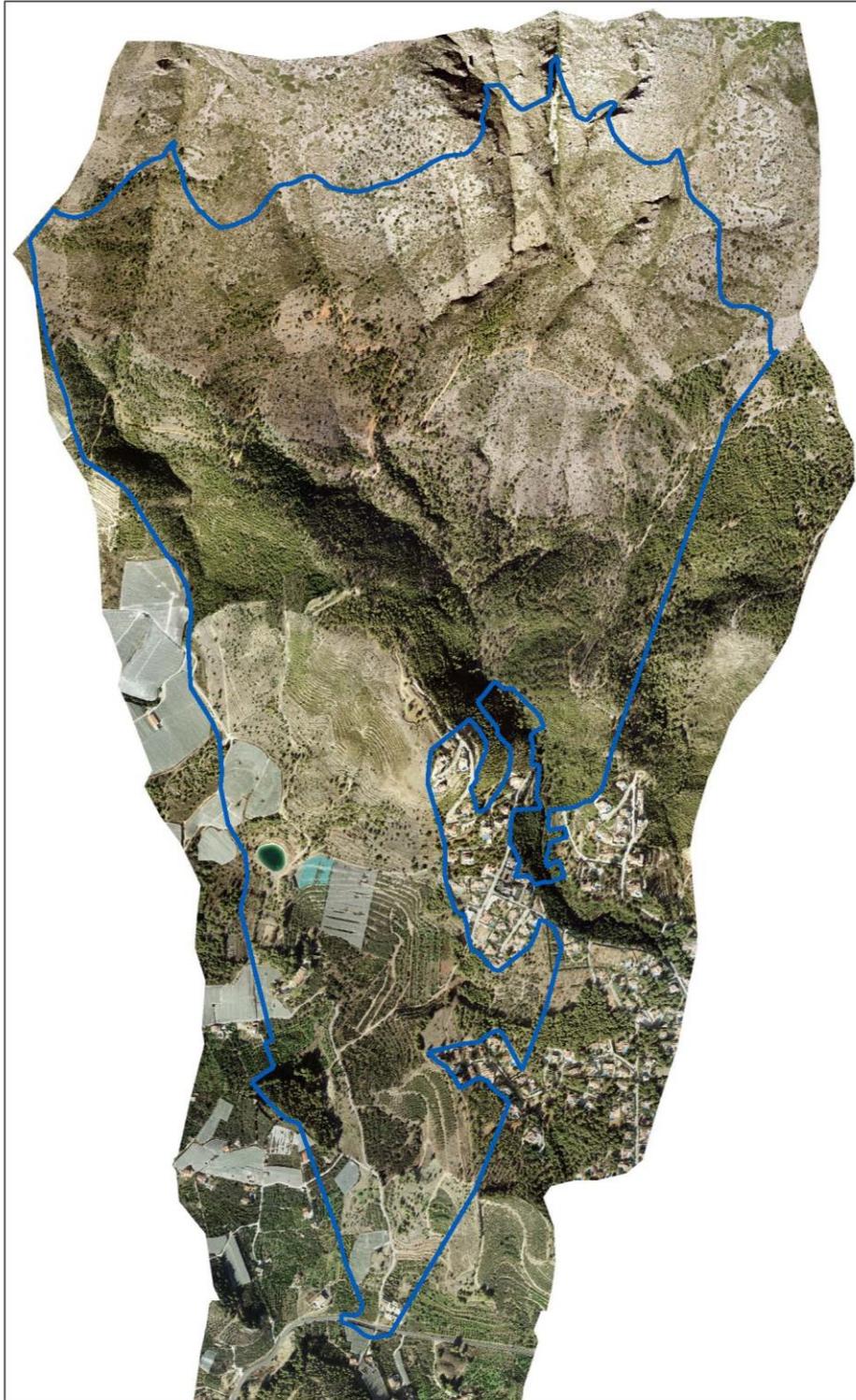
Fuente: Elaboración propia

Foto aérea de la zona de actuación (Año 1994)



Fuente: Elaboración propia

Foto aérea de la zona de actuación (Año 2007)



Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, las formaciones vegetales identificadas en el Sector constituyen, en su mayor parte, distintas etapas seriales de una misma sucesión, es decir, tras una perturbación antrópica o natural, por ejemplo un incendio o un desbroce, la vegetación predominante es el pastizal (*Brachypodium*), sobre el cual evolutivamente se asienta posteriormente el matorral y, finalmente, la formación arbolada, en este caso el pinar, que se asienta en el territorio gracias a su poder colonizador, y que a largo plazo puede constituir una etapa intermedia hacia otras formaciones en la que predominen las frondosas. Esta teórica sucesión, que se ha constatado su realidad sobre el terreno, únicamente presenta excepciones en aquellas áreas del Sector donde la combinación entre pendiente y sustrato (predominio de canchales o suelo escasamente desarrollado) determinan la formación vegetal establecida, de modo que puedan considerarse de carácter permanente o semipermanente, es decir, no serial, los pastizales, herbáceas o incluso matorral presente. Esta circunstancia se localiza preferentemente en el área nororiental del Sector.

En definitiva, es muy previsible que la evolución natural del territorio, es decir, la alternativa 0, implicaría que la zona Sur del Sector estaría constituida por cultivos de frutales, en la misma superficie que se encuentran actualmente, mientras que en el área norte el pinar continuaría extendiéndose de manera natural, configurando formaciones puras o mixtas con matorral mediterráneo, según lo permitiera las características intrínsecas del territorio y el propio sustrato, hasta ocupar, a medio plazo, la gran mayoría del Sector Anibits-Margequivir, a excepción posiblemente de su zona más nororiental, donde las características morfológicas del terreno dificultarían el establecimiento del pinar de *Pinus halepensis*.

Esta expansión del pinar implicaría en cierta medida una pérdida de biodiversidad neta, homogeneizando los hábitats presentes y, por tanto, haciendo desaparecer o degradar hábitats de interés comunitario que constituyen los principales objetivos de conservación del LIC “Serres de Ferrer y Bèrnia” (el pinar de *Pinus halepensis* no está considerado como tal).

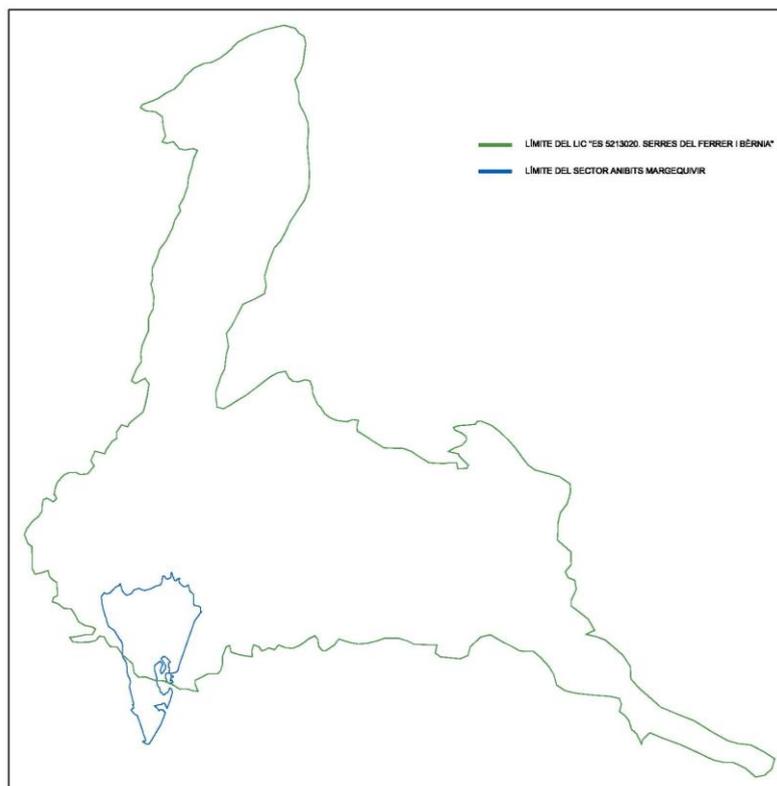
5.3 ANÁLISIS DE LAS AFECCIONES A LOS HICS DENTRO DEL LIC.

Como ya se ha comentado, el Sector Anibits-Margequivir analizado se desarrolla parcialmente sobre el LIC “Serres de Ferrer y Bèrnia”, el cual posee una superficie global de 3.449,6ha. El ámbito estudiado como Modificación del PG supone unas 135 ha con el nuevo diseño, de las que aproximadamente 2/3 están en áreas de RN2000 (unas 90 ha) lo que supondría una afección máxima potencial del 2,6% del LIC.

5.3.1 Potencial de Fragmentación

Como puede apreciarse en la siguiente figura, el Sector "Anibits-Margequivir" se ubica en el límite Sur del LIC “Serres de Ferrer y Bèrnia”, limítrofe con espacios actualmente urbanizados (alguno de ellos incluidos incluso dentro del LIC), lo que permite mantener inalterable el núcleo central del espacio natural.

Localización Sector Anibits-Margequivir-LIC “Serres de Ferrer y Bèrnia”



Fuente: Elaboración propia a partir de datos oficiales de la RN2000

Las características de la Actuación, del propio territorio y, especialmente, las propias limitaciones impuestas en el PG de Ordenación Urbana de Callosa d'en Sarria, no permiten que

la ejecución del Proyecto se convierta en una “puerta de entrada” para nuevos proyectos o desarrollos en el ámbito del LIC.

Por todo ello, no se considera que el desarrollo del Plan Parcial del Sector Anibits-Margequivir implique la fragmentación del territorio que comprende el LIC “Serres de Ferrer y Bèrnia”, no comprometiéndose la conectividad entre éste con otros espacios (LICs) cercanos adscritos a la Red Natura 2000.

5.3.2 AfECCIÓN en la Singularidad

Con relación a la representatividad de este LIC en la RN2000, indicar lo siguiente:

- Los 6 Hábitats identificados en el ámbito del Sector que son Objetivo de Conservación del LIC “Serres de Ferrer y Bèrnia” están igualmente representados en, al menos, otros dos LIC de la Comunidad Valenciana, los denominados “Valls de la Marina”, con 16.061,26ha. de superficie, y “Maigmó i Serres de la Foia de Castalla”, de 13.823,01ha. de superficie, así como al menos en otros dos LICs en Murcia y otro en Aragón.
- Los 2 Hábitats prioritarios (6110* y 6220*) identificados en el ámbito del Sector, están igualmente representados de manera conjunta en otros 14 LICs (aparte del LIC “Serres de Ferrer y Bèrnia”) de la Comunidad Valenciana, y en, al menos, otros 33 LICs del territorio nacional peninsular.
- Al menos 5 de los 6 Hábitats identificados en el ámbito del Sector que son Objetivo de Conservación del LIC “Serres de Ferrer y Bèrnia” están igualmente representados en otros 8 LICs de la Comunidad Valenciana.
- Las 9 Especies de avifauna que son Objeto de Conservación del LIC “Serres de Ferrer y Bèrnia”, están igualmente representadas en, al menos, otros 11 LICs de la Comunidad Valenciana. En el ámbito de la Ecorregión del Sector también estarían totalmente representadas en 1 LIC en Murcia, 3 LICs en Teruel y 1 LIC en Cuenca.
- En la Comunidad Valenciana, el LIC “Maigmó i Serres de la Foia de Castalla” coincide con el LIC alberga tanto los 6 Hábitats identificados en el ámbito del Sector, como las 9 Especies de avifauna que son Objeto de Conservación del LIC “Serres de Ferrer y Bèrnia”.

En base a lo anterior, no puede considerarse que el LIC “Serres de Ferrer y Bèrnia” represente una singularidad por los Objetivos de Conservación que alberga en la RN2000.

5.3.3 Implicación en las Normas de Gestión de RN 2000

En su momento (año 2014) estuvo en proceso de aprobación las Normas de Gestión de la RN 2000 en el País Valenciano. Solo a efectos informativos pero que da idea de aproximación a una realidad, según la información recabada, el LIC y la ZEPA aquí analizados quedarían afectados en el área tipificada en ese momento como ZONA B según estas Normas que considera en esta Zona B, que implicaban:

"Actuaciones compatibles"

Se consideran compatibles, y por tanto quedan excluidas de someterse a evaluación de repercusiones sobre la Red Natura 2000, todas aquellas actuaciones, cambios de uso y/o planes, programas y proyectos que no impliquen una afección directa o indirecta sobre cualquiera de los hábitats de interés comunitario comprendidos en esta categoría de zonificación, aquellas ya consideradas como compatibles para la zona A, así como las siguientes:

1. *La práctica de la ganadería extensiva en terrenos abiertos.*
2. *Los aprovechamientos forestales que cumplan simultáneamente las tres siguientes condiciones:*
 - a. *Que afecten a pinares de Pinus halepensis.*
 - b. *Que no impliquen una afección negativa al hábitat de cualesquiera de las especies de fauna y flora indicadas en estas normas y a lo que se especifica al respecto en el apartado siguiente.*
 - c. *Que cumplan la legislación sectorial vigente y se adapten a lo establecido en la correspondiente autorización administrativa.*
3. *Los tratamientos silvícolas para la mejora de las masas con criterios de conservación del hábitat.*

Actuaciones no compatibles

Se consideran incompatibles, y por tanto no es necesario llevar a cabo evaluación de repercusiones sobre la Red Natura 2000, las siguientes actuaciones:

1. En lo concerniente al hábitat 3150 se considera no compatible las siguientes actividades:

- Empleo de los lagos por la ganadería como fuente de hidratación.

- Actuaciones que alteren la continuidad de la capa freática.

- La práctica de la actividad piscícola.

2. En lo concerniente al hábitat 3280 se considera no compatible la extracción de gravas y arenas.

3. En lo concerniente al hábitat 7220 se considera no compatible cualquier actividad que conlleve una alteración de las condiciones del agua que las alimenta como; aumento de la turbidez y concentración de sólidos en suspensión, la contaminación y la modificación en el caudal y aporte de agua.

4. La práctica de escalada en las modalidades "vías ferrata" y "vías de escalada" en el hábitat 8210.

5. En lo concerniente al hábitat 8230 se considera no compatible cualquier actuación que modifique el sustrato del mismo.

Actuaciones autorizables

El resto de actuaciones (incluyendo planes, programas o proyectos) que afecten a esta categoría deberán someterse a una evaluación de repercusiones sobre la Red Natura 2000 de acuerdo con lo que se indique en el apartado correspondiente de las Normas".

Según esto el Proyecto no podría considerarse como "Actuación No Compatible" pues:

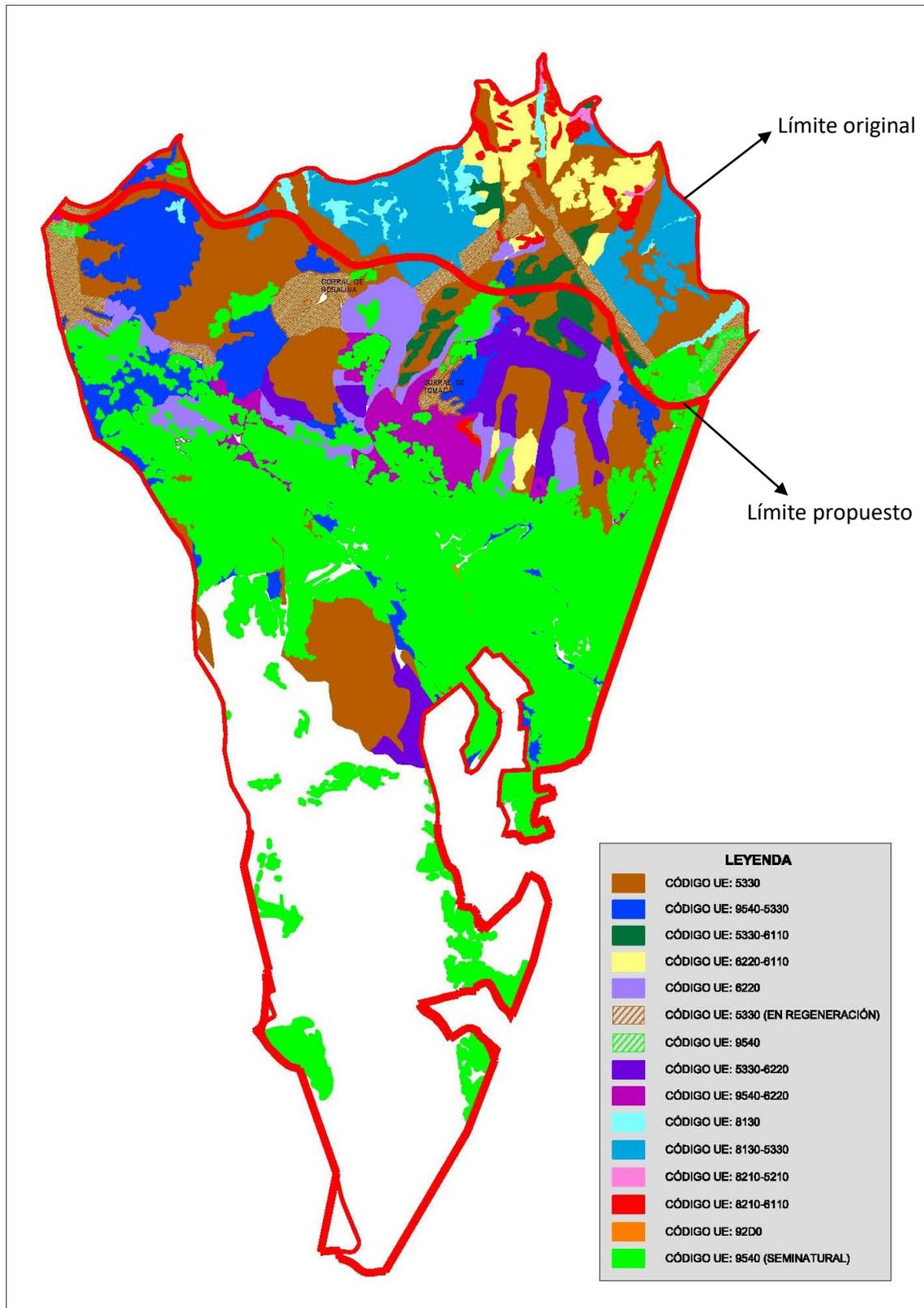
- No quedan afectados los HICs señalados con los códigos:
 - ✓ 3150
 - ✓ 3280
 - ✓ 7220
 - ✓ 8230
- No se contemplan prácticas de escalada señaladas que pudieran afectar el HIC 8210.

5.3.4 Afeción a los HICs presentes en el ámbito del Sector objeto de Modificación de PG.

De cara a intentar objetivar la afeción se cuantifica la incidencia relativa con respecto a los conceptos antes indicados (Bioregión, Eco región) aunque una observación cualitativa haría ver comparativamente el alcance de la afeción, un alcance que parece claro asegura que la integridad del LIC (y de la ZEPA) por la afeción de determinada (escasa) superficie no quedaría comprometida.

A continuación se recuerda (pues estaba integrado en apartados anteriores también) el Plano con los HICs observándose los límites inicial y definitivo de la Actuación para ver claramente los HICs que eluden la afeción inicial. Al margen de esta modificación en la delimitación norte, a continuación se analiza la afeción de cada HIC según los parámetros definidos en Apartado 4.1.

HICs presentes en la zona de Actuación



En el ámbito de actuación del Sector Anibits-Margequivir no se ha identificado la presencia de los siguientes Hábitats de Interés Comunitario que son Objetivo de Conservación del LIC “Serres de Ferrer y Bèrnia”:

- 1240 Acantilados con vegetación de las costas mediterráneas (con *Limonium spp.* endémicos)
- 8230 Pastos pioneros en superficies rocosas
- 91B0 Bosques de fresnos con *Fraxinus angustifolia*
- 9340 Bosques de *Quercus ilex*

Por tanto, no existen afecciones sobre estos Objetivos de Conservación, de ahí que no se hayan incorporado en el análisis de repercusiones.

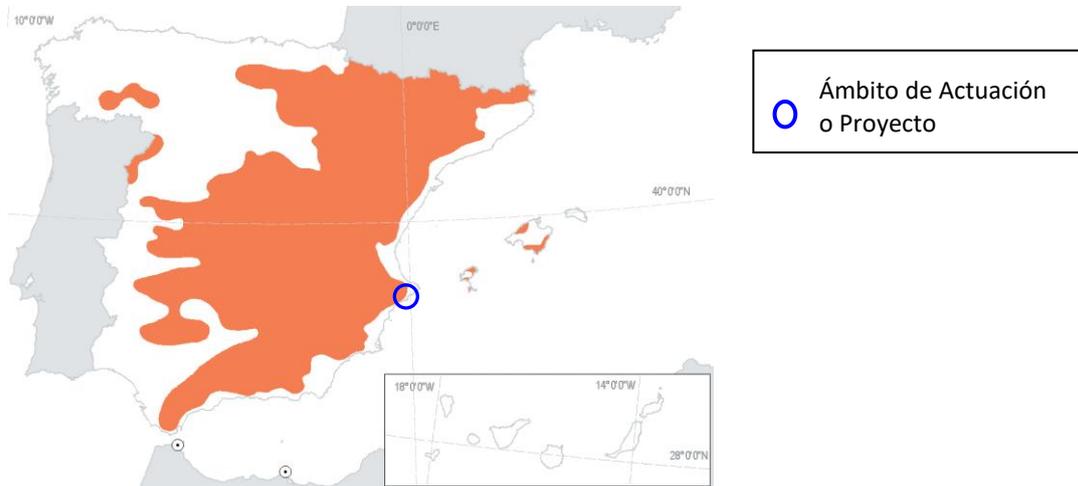
Por otra parte, en el ámbito territorial del LIC afectado por el Sector se ha identificado la presencia de otros dos Hábitats que no son objetivo de conservación de este LIC “Serres de Ferrer y Bèrnia”, el Hábitat residual denominado “5210. Matorral arborescente con *Juniperus spp.*”, y el Hábitat en actual expansión denominado “9540. Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos”. Dado que no son Objetivo de Conservación del LIC, y siguiendo los criterios establecidos tanto en la normativa vigente como en las guías interpretativas de ésta, su afección no tendrá repercusiones significativas sobre la integridad y coherencia de la red Natura 2000. A pesar de ello, como información complementaria, ambos hábitats también se han analizado en el presente documento, basado en los datos del Estudio de GEMAP de 2009, validado posteriormente por la GV tras su emisión de Informe del Servicio de Biodiversidad en 2010 condicionando la Actuación (ver Apéndice I del presente Anexo).

a. Hábitat 5210. Matorral arborescente con *Juniperus spp.*

Este Hábitat de Interés Comunitario no es Objetivo de Conservación del LIC “Serres de Ferrer y Bèrnia”, habiendo sido identificado de manera relicta en el ámbito del Sector Anibits-Margequivir, estimándose su superficie en aproximadamente 1.000m², de la cual 0,082ha. serían las afectadas.

La distribución de este Hábitat en España, junto al ámbito de estudio, se refleja en la siguiente figura:

Distribución del hábitat 5210 en España y ámbito de estudio



Como puede apreciarse, este Hábitat presenta una amplia área potencial de distribución, ubicándose la zona de actuación en el límite oriental de ésta, lo que justificaría que su representación en la zona de estudio sea escasa y limitada principalmente a unos ejemplares dispersos, y que por tanto no tenga la relevancia, calidad y representatividad para haber sido considerado Objetivo de Conservación del LIC “Serres de Ferrer y Bèrnia” según la información oficial de éste.

A pesar de ello, en este estudio, como información complementaria, se ha analizado la presencia de este Hábitat de Interés Comunitario en los LICs de la Región Biogeográfica Mediterránea en la España Peninsular, obteniéndose los siguientes resultados:

Superficie (ha) del Hábitat 5210 en la Región Biogeográfica Mediterránea de la Red Natura 2000 de la España Peninsular

C.C.A.A.	Superficie del 5210 (hectáreas)	C.C.A.A.	Superficie del 5210 (hectáreas)
Comunidad Valenciana	78145,05	Galicia	447,94
Murcia	8041,47	Navarra	2925,70
Extremadura	7023,91	País Vasco	364,85
Cataluña	5921,93	Asturias	0
Aragón	24788,41	Cantabria	0
Castilla y León	13581,78	Andalucía	29311,94
Castilla-La Mancha	20706,55	La Rioja	407,28
		Madrid	1136,12
Total Península			192802,92

Como puede apreciarse, la superficie afectada de este Hábitat por el Sector es insignificante y no representativa respecto a la superficie de este mismo Hábitat en la red Natura 2000 propuesta para la Región Biogeográfica Mediterránea para la España Peninsular (dado que puede estimarse en $4,28 \cdot 10^{-5}$ % de dicha superficie).

Repitiendo este mismo análisis para la ecorregión del Sector Anibits-Margequivir, los resultados que se obtienen son semejantes:

Superficie (ha) del Hábitat 5210 en la Red Natura de la Ecorregión del Sector

Provincia de la Ecorregión del Sector Anibits-Margequivir	Superficie del 5210 (hectáreas)
Alicante	8331,05
Castellón	32705,32
Valencia	37108,68
Tarragona	2356,08
Teruel	5106,05
Albacete	10534,45
Cuenca	2608,18
Murcia	8041,47
Total Ecorregión	106791,29

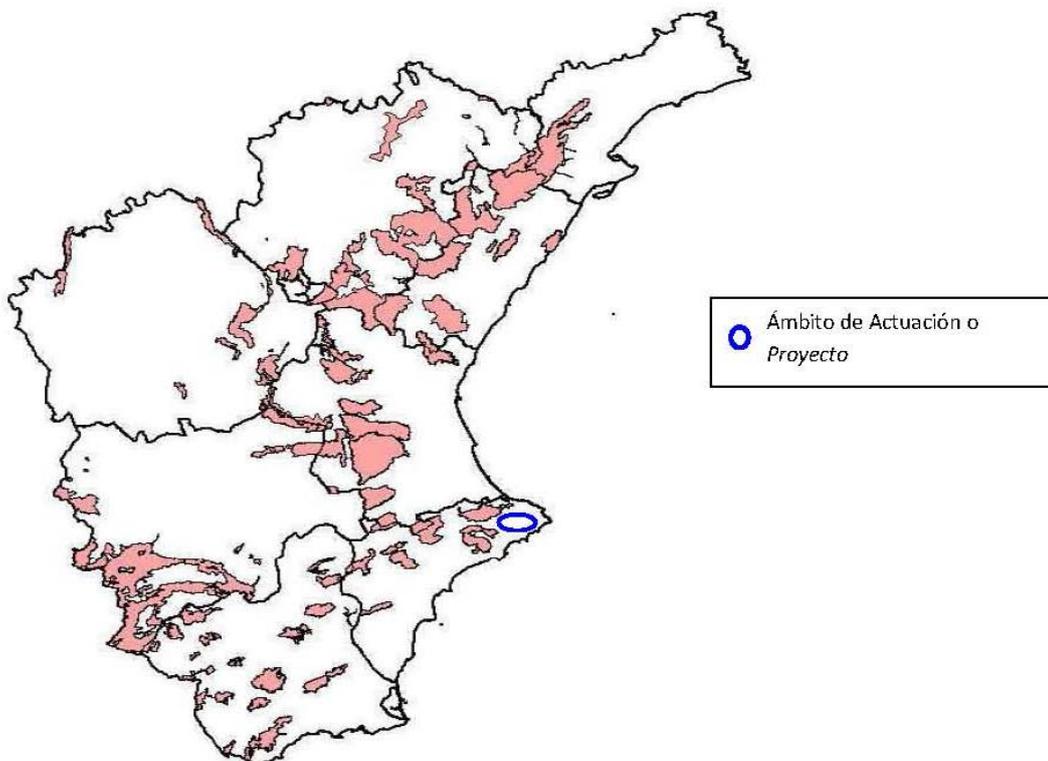
En concreto, mediante los anteriores datos se verifica que el Hábitat afectado representaría el $7,74 \cdot 10^{-5}\%$ de la superficie de este Hábitat presente en la Red Natura 2000 de la Ecorregión del Sector Anibits-Margequivir.

Finalmente, se han representado en una misma figura el ámbito de estudio y los LICs de la Ecorregión del Sector Anibits-Margequivir que albergan este Hábitat 5210 constituido por Matorral arborescente con *Juniperus spp.*

En esta figura puede apreciarse lo siguiente:

- El ámbito de actuación no afectaría a ningún espacio de la red Natura 2000 que tuviese identificado entre sus Objetivos de Conservación el citado Hábitat 5210.
- Este Hábitat está ampliamente representado en diversos LICs de la Ecorregión considerada y, concretamente, de la Comunidad Valenciana (78145,05 ha.)
- No se afectaría a la Conectividad de la Red Natura 2000 en general, ni en particular a la Conectividad de los LICs que albergan este tipo de Hábitat, no repercutiendo sobre su capacidad de dispersión y conservación dentro de la red Natura 2000.

Ámbito de Estudio y LICs de la Ecorregión del Sector Anibits-Margequivir con el hábitat 5210 como Objetivo de Conservación



Por tanto, aunque pudiera constituir una singularidad botánica en el territorio, con relación al estudio de repercusiones sobre la red Natura 2000 **no sería significativa la afección.**

b. Hábitat 9540. Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos

El Hábitat 9540, pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos, no es un objetivo de conservación del LIC “Serres de Ferrer y Bèrnia”, tal y como puede verificarse en la Ficha Oficial que lo caracteriza. Ello implica que su posible presencia en el territorio no ha influido en la propuesta de este espacio natural, y por tanto su afección no repercutiría sobre la coherencia o integridad de éste.

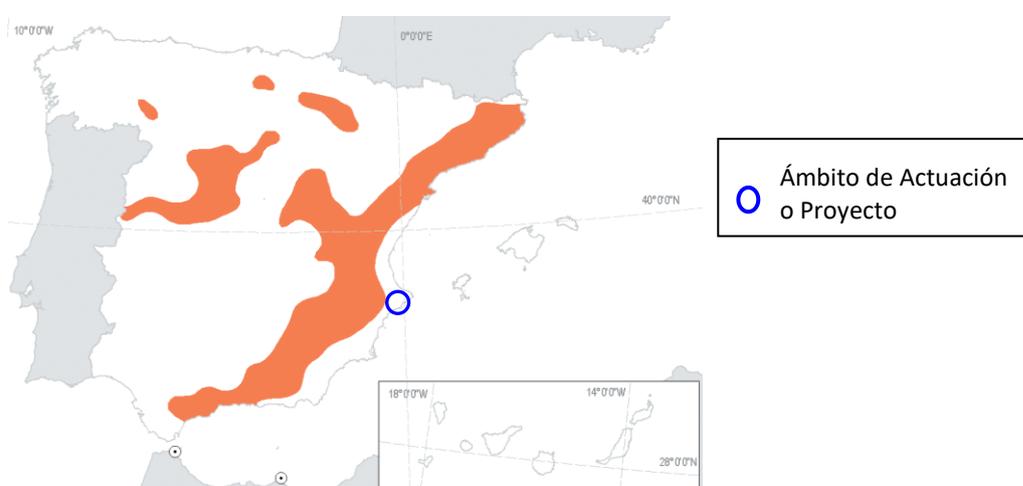
Por otra parte, tal y como se describe en el inventario ambiental de este documento, si bien la expansión de este pinar dentro del Sector se debe a causas naturales, su estructura y distribución está condicionada por las características antrópicas del terreno sobre el que

se asienta, bancales y aterrazamientos de antiguos cultivos, que junto a perturbaciones como incendios o trabajos silvícolas, confieren a esta Hábitat un carácter seminatural.

Concretamente, esta formación se distribuye por 57 ha. del Sector Anibits-Margequivir, en su nuevo diseño si bien su afección dentro del LIC “Serres de Ferrer y Bèrnia” se reduce a 33 ha.

Su potencial área de distribución en España la siguiente:

Distribución del hábitat 9540 en España y ámbito de estudio



Como se observa en la figura anterior, la zona de actuación no se ubica en el área idónea de distribución de este Hábitat. No obstante, en este caso particular, más que una singularidad botánica del territorio, se considera que su presencia en el Sector y su entorno se debe a su temperamento heliófilo y carácter colonizador, que ha permitido su expansión sobre un terreno antropizado en el que la vegetación natural había sido sustituida por cultivos, se había gestionado y manejado el propio terreno para facilitar el asentamiento de estos cultivos, y, probablemente, el origen de estos pinares en el entorno proceda de antiguas repoblaciones hidrológico-forestales del territorio próximo.

A pesar de no ser un Hábitat Objetivo de Conservación del LIC, en este Estudio, como información complementaria, se ha realizado un análisis completo de su afección, si bien ésta no tendría repercusión sobre la integridad y coherencia de la RN2000.

La presencia de este Hábitat de Interés Comunitario en los LICs de la Región Biogeográfica Mediterránea de la España Peninsular es la siguiente:

Superficie (ha) del Hábitat 5210 en la Región Biogeográfica Mediterránea de la Red Natura 2000 de la España Peninsular

C.C.A.A.	Superficie del 9540 (hectáreas)	C.C.A.A.	Superficie del 9540 (hectáreas)
Comunidad Valenciana	5155,59	Galicia	0
Murcia	0	Navarra	2375,76
Extremadura	0	País Vasco	0
Cataluña	18645,92	Asturias	0
Aragón	0	Cantabria	0
Castilla y León	52168,21	Andalucía	11465,31
Castilla-La Mancha	102813,06	La Rioja	0
		Madrid	4149,05
Total Península			196772,90

Como se aprecia en el siguiente cuadro, este Hábitat está representado en los espacios de la red Natura 2000 ubicados en su potencial área de distribución.

Si bien se insiste en que no es un Objetivo de Conservación del LIC “Serres de Ferrer y Bèrnia”, como dato adicional, citar que la superficie de este Hábitat dentro del Sector equivaldría al 0,01% de la superficie de este Hábitat en la red Natura 2000 propuesta para la España Peninsular en la Región Biogeográfica Mediterránea.

En la ecorregión del Sector Anibits-Margequivir se obtendrían los siguientes datos:

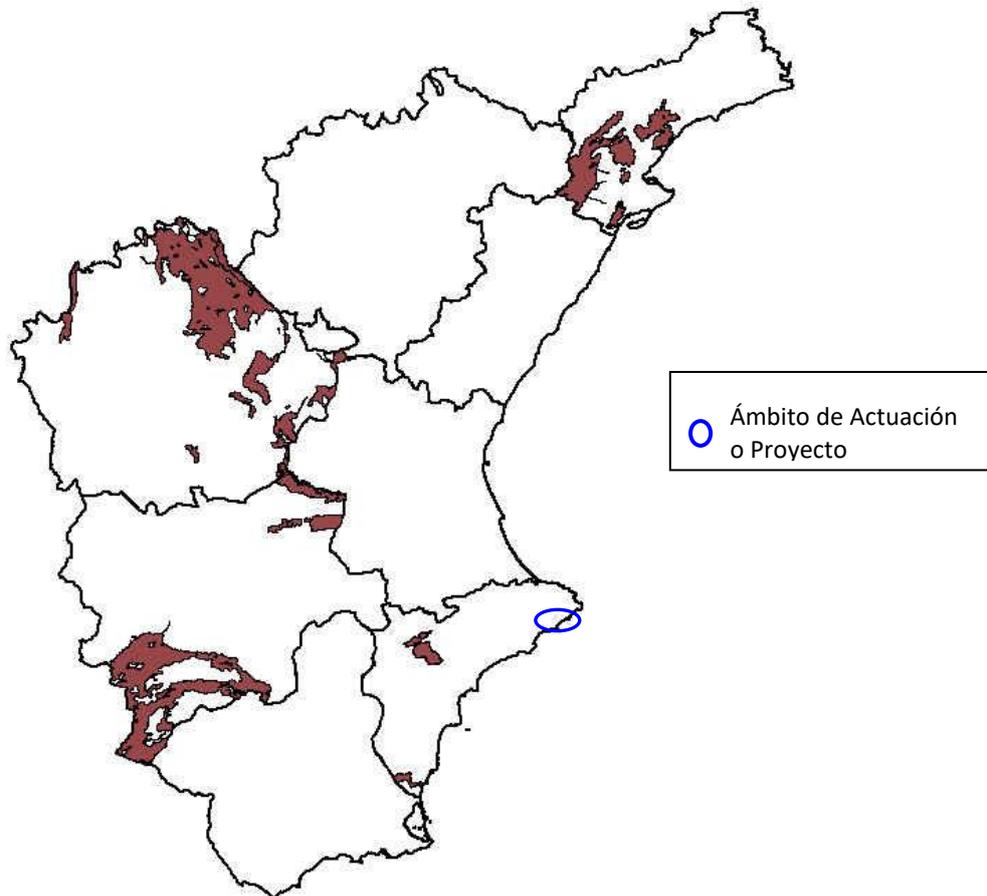
Superficie (ha) del Hábitat 9540 en la Red Natura de la Ecorregión del Sector

Provincia de la Ecorregión del Sector Anibits-Margequivir	Superficie del 9540 (hectáreas)
Alicante	5155,59
Castellón	0
Valencia	0
Tarragona	4312,67
Teruel	0
Albacete	71637,88
Cuenca	26228,05
Murcia	0
Total Ecorregión	107334,19

Por tanto, la superficie de este Hábitat dentro del Sector se estima que equivaldría aproximadamente al 0,03% de la superficie que este Hábitat tiene en los LICs de la Ecorregión del Sector Anibits-Margequivir.

En la siguiente figura, se representan los LICs de la Ecorregión del Sector Anibits-Margequivir que tienen entre sus objetivos de conservación este Hábitat 9540. Como se observa en ella, el Hábitat 9540 no aparecía identificado en el LIC “Serres de Ferrer y Bèrnia”.

**Ámbito de Estudio y LICs de la Ecorregión del Sector Anibits-Margequivir con el hábitat 9540 como
Objetivo de Conservación**



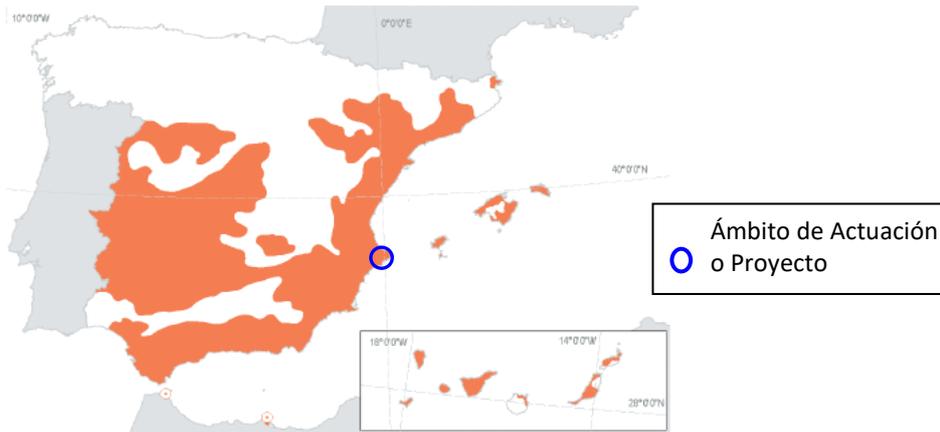
Por lo descrito, puede considerarse que la afección a este Hábitat dentro del LIC **no repercutiría significativamente sobre la coherencia, integridad y conectividad de los espacios considerados en la red Natura 2000.**

c. Hábitat 5330. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos

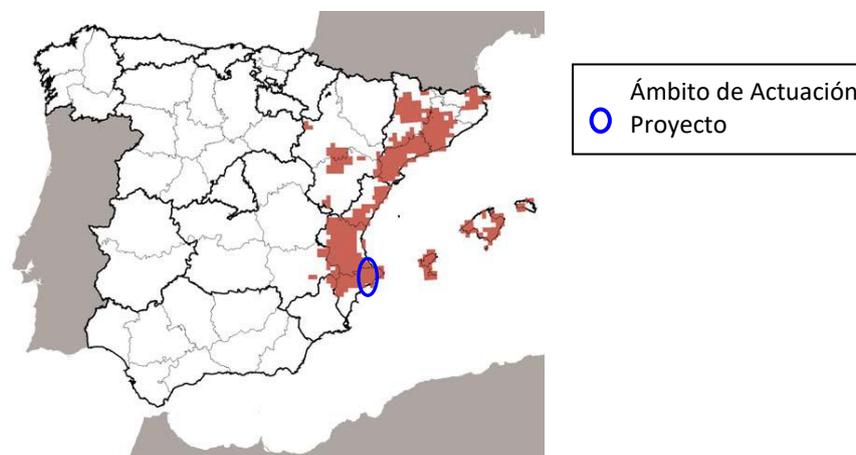
Este hábitat es considerado Objetivo de Conservación del LIC “Serres de Ferrer y Bèrnia”, habiendo sido identificado en 45 ha del Sector Anibits-Margequivir, si bien será afectado en 32 ha.

La distribución de este Hábitat en España y el ámbito de estudio se reflejan en las siguientes figuras:

Distribución del hábitat 5330 en España y ámbito de estudio



Distribución de la formación Rosmarinion officinalis en España y Ámbito de Estudio



Como puede apreciarse en las anteriores figuras, el ámbito de estudio se ubica en pleno área de distribución potencial de este Hábitat, de ahí que no sorprenda que sea la vegetación de matorral predominante del sector y, por tanto, no constituya ninguna rareza o singularidad en el mismo y su entorno.

Con relación a la presencia de este Hábitat de Interés Comunitario en los LICs de la Región Biogeográfica Mediterránea en la España Peninsular, se obtienen los siguientes resultados:

Superficie (ha) del Hábitat 5330 en la Región Biogeográfica Mediterránea de la Red Natura 2000 de la España Peninsular

C.C.A.A.	Superficie del 5330 (hectáreas)	C.C.A.A.	Superficie del 5330 (hectáreas)
Comunidad Valenciana	87536,65	Galicia	0
Murcia	29814,05	Navarra	0
Extremadura	26365,71	País Vasco	0
Cataluña	0	Asturias	0
Aragón	955,19	Cantabria	0
Castilla y León	8594,25	Andalucía	131835,92
Castilla-La Mancha	16378,02	La Rioja	0
		Madrid	11764,88
Total Península			313244,68

Según los datos anteriores, la superficie afectada de este Hábitat por el Sector respecto a la superficie de este Hábitat en la red Natura 2000 propuesta para la España Peninsular en la Región Biogeográfica Mediterránea es del 0,010%.

Un análisis similar puede realizarse para la ecorregión del Sector Anibits-Margequivir, los resultados que se obtienen son los siguientes:

Superficie (ha) del Hábitat 5330 en la Red Natura de la Ecorregión del Sector

Provincia de la Ecorregión del Sector Anibits-Margequivir	Superficie del 5330 (hectáreas)
Alicante	16278,28
Castellón	16216,63
Valencia	55041,74
Tarragona	0
Teruel	606,04
Albacete	5893,90
Cuenca	327,98
Murcia	29814,05
Total Ecorregión	124178,64

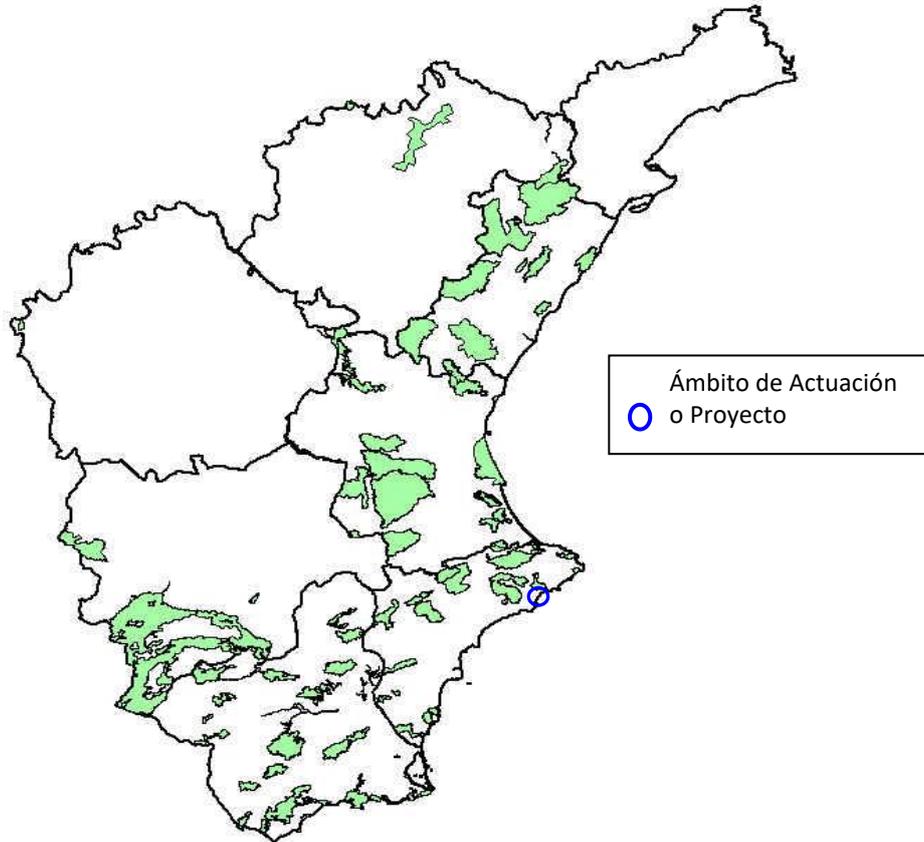
Es decir, el Sector afectaría al 0,026% de la superficie estimada que este Hábitat tiene en los espacios naturales de la RN2000 de la Ecorregión del Sector.

Respecto a la presencia de este Hábitat 5330 en el LIC “Serres de Ferrer y Bèrnia”, su superficie se estima en 1138,5ha., por lo que la afección del Sector representaría el 2,8% de este Hábitat en el LIC.

Finalmente, en la siguiente figura, se representan los LICs de la Ecorregión del Sector Anibits-Margequivir que tienen entre sus objetivos de conservación este Hábitat 5330.

Como puede apreciarse, este Hábitat está ampliamente representado en el Este y Sur de la Ecorregión, y más concretamente en toda la Comunidad Valenciana. Igualmente, se aprecia que la disposición del Sector respecto a estos LICs no afectaría a la conectividad entre estos espacios y no aislaría el LIC “Serres de Ferrer y Bèrnia” del resto, dado que las posibilidades de interrelación se darían preferentemente con los espacios naturales situados al norte del estudiado, dado que al sur del LIC “Serres de Ferrer y Bèrnia” se encuentran los grandes municipios turísticos urbanizados.

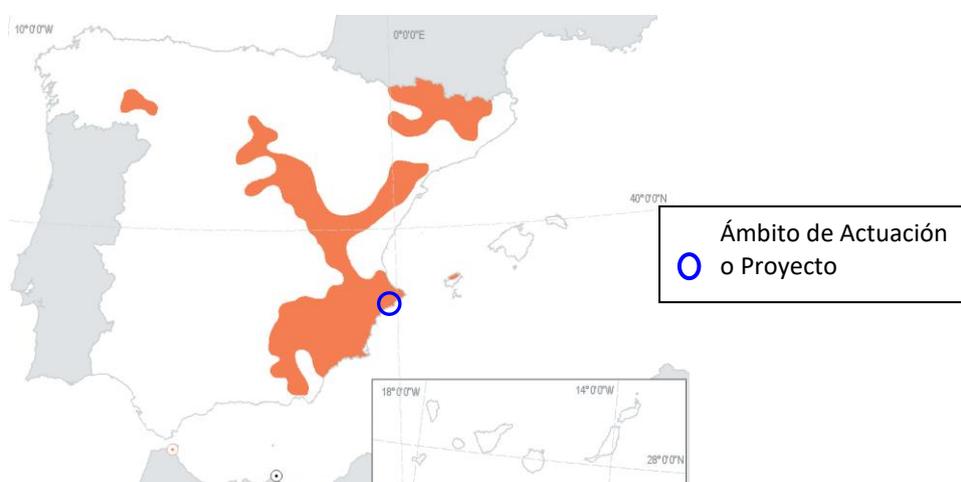
**Ámbito de Estudio y LICs de la Ecorregión del Sector Anibits-Margequivir con el hábitat 5330 como
Objetivo de Conservación**



d. Hábitat 6110*. Prados calcáreos o basófilos de Alysso-Sedion albi

En el nuevo diseño este HIC no quedaría afectado pues se ubica en las zonas más al norte ya liberadas. Sí podría encontrarse en mosaico con los 6220, 5330 y 8210 de manera que cuantitativamente la afección en el HIC 6110 sería casi cero si se tiene en cuenta la distribución.

Distribución del hábitat 6110* en España y ámbito de estudio



En la figura anterior se aprecia que el ámbito de actuación se ubica en pleno área de potencial distribución del Hábitat 6110*, por lo que inicialmente no constituye una singularidad en el territorio.

Con relación a la presencia de este Hábitat de Interés Comunitario en los LICs de la Región Biogeográfica Mediterránea en la España Peninsular, se obtienen los siguientes resultados:

Superficie (ha) del Hábitat 6110 en la Región Biogeográfica Mediterránea de la Red Natura 2000 de la España Peninsular

C.C.A.A.	Superficie del 6110* (hectáreas)	C.C.A.A.	Superficie del 6110* (hectáreas)
Comunidad Valenciana	7335,54	Galicia	0
Murcia	1750,28	Navarra	0
Extremadura	556,97	País Vasco	0
Cataluña	462,91	Asturias	0
Aragón	167,19	Cantabria	0
Castilla y León	1468,61	Andalucía	3636,95
Castilla-La Mancha	566,56	La Rioja	0
		Madrid	1,72
Total Península			15946,75

Como puede apreciarse analizando las superficies resultantes, la superficie de distribución total es relativamente baja comparada con otros Hábitats, como por ejemplo el anteriormente analizado 5330, lo cual justificaría su consideración como Hábitat de Interés Comunitario. Asimismo, se observa que es la Comunidad Valenciana la que presenta una superficie de distribución mayor.

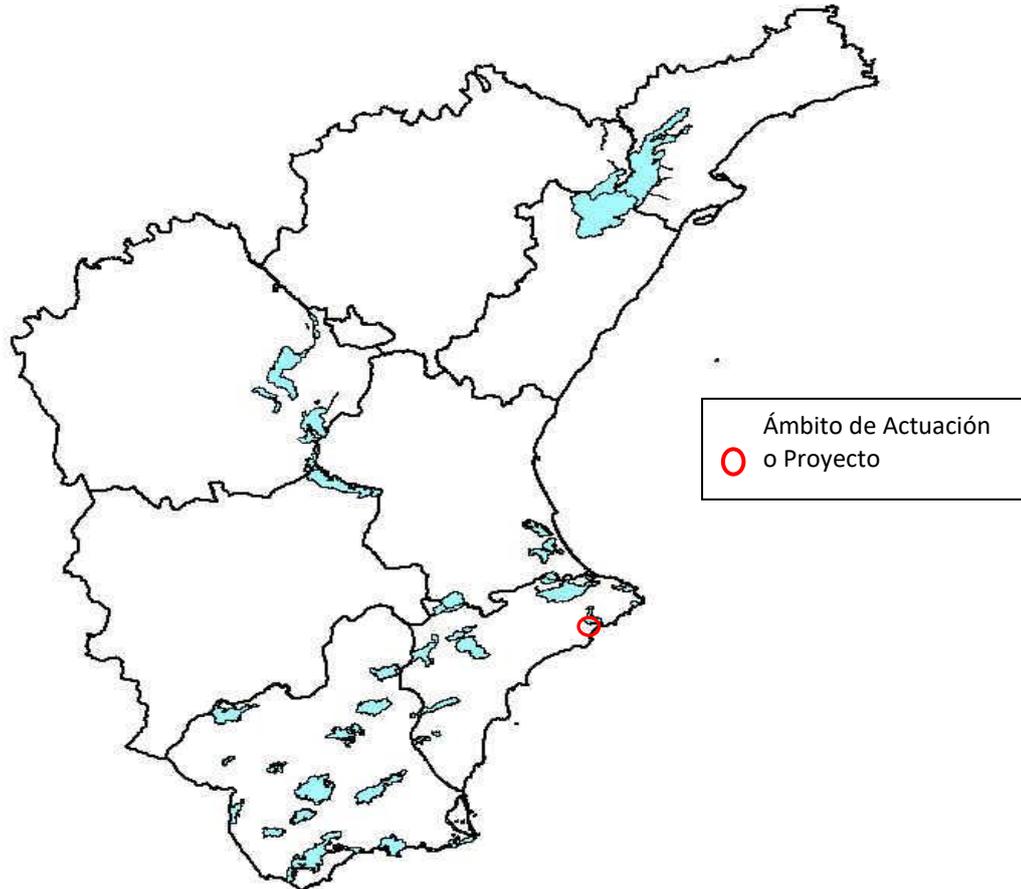
Repitiendo este mismo análisis para la ecorregión del Sector Anibits-Margequivir, se obtienen los siguientes resultados:

Superficie (ha) del Hábitat 6110* en la Red Natura de la Ecorregión del Sector

Provincia de la Ecorregión del Sector Anibits-Margequivir	Superficie del 6110* (hectáreas)
Alicante	4917,0017
Castellón	495,9786
Valencia	1922,564
Tarragona	392,68
Teruel	130,23
Albacete	566,56
Cuenca	0
Murcia	1750,29
Total Ecorregión	10175,3

En la siguiente figura, se representan los LICs de la Ecorregión del Sector Anibits-Margequivir que tienen entre sus objetivos de conservación este Hábitat 6110*.

***Ámbito de Estudio y LICs de la Ecorregión del Sector Anibits-Margequivir con el hábitat 6110*
como Objetivo de Conservación***



Coincidiendo con lo esperado por ser hábitat prioritario, los LICs que presentan entre sus Objetivos de conservación este Hábitat 6110* no predominan en la ecorregión, distribuyéndose preferentemente en el sureste, coincidiendo con las Provincias de Alicante y Murcia.

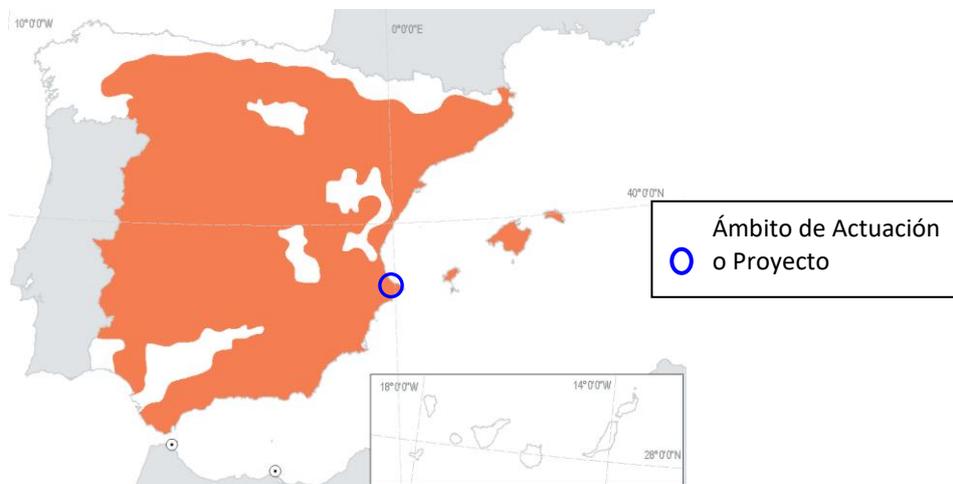
La ubicación del Sector al sur del LIC “Serres de Ferrer y Bèrnia” no afectaría a su conectividad con ningún otro espacio de la red Natura 2000. En todo caso, con relación a esta conectividad, es un hábitat de distribución localizada, restringida y condicionada por la presencia de sustrato rocoso kárstico o lajas calizas, con baja densidad de especies.

e. Hábitat 6220*. Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea

Este hábitat es considerado Objetivo de Conservación del LIC “Serres de Ferrer y Bèrnia”, habiendo sido identificado en 13 ha. del Sector Anibits-Margequivir, si bien la superficie de este hábitat afectada se estima en 8 ha.

La distribución de este Hábitat en España, y de su alianza característica en la zona, junto al ámbito de estudio, se reflejan en las siguientes figuras:

Distribución del hábitat 6220* en España y ámbito de estudio



Distribución de la formación Teucrio pseudochamaepitys -Brachypodietum ramosi en España y Ámbito de Estudio



El análisis de las anteriores figuras muestra una amplia distribución potencial de este Hábitat en la España peninsular, lo que haría dudar de la idoneidad de considerarlo como Hábitat Prioritario tal y como establece la Directiva 92/43/CEE. Asimismo, se observa que la zona de actuación se encuentra integrada en este área de distribución potencial, por lo que la presencia de este hábitat no constituye una singularidad en el territorio.

Con relación a la presencia de este Hábitat de Interés Comunitario en los LICs de la Región Biogeográfica Mediterránea de la España Peninsular, se obtienen los siguientes resultados:

Superficie (ha) del Hábitat 6220* en la Región Biogeográfica Mediterránea de la Red Natura 2000 de la España Peninsular

C.C.A.A.	Superficie del 6220* (hectáreas)	C.C.A.A.	Superficie del 6220* (hectáreas)
Comunidad Valenciana	46771,97	Galicia	1077,07
Murcia	18852,43	Navarra	4593,16
Extremadura	168131,38	País Vasco	2058,32
Cataluña	7304,51	Asturias	0
Aragón	9275,43	Cantabria	0
Castilla y León	25203,44	Andalucía	64885,37
Castilla-La Mancha	43765,41	La Rioja	818,88
		Madrid	15872,07
Total Península			408609,46

Como puede apreciarse analizando las superficies resultantes, la superficie de distribución total es relativamente muy elevada comparada con otros Hábitats, superior incluso al Hábitat ya analizado 5330.

Asimismo, se observa que está presente en todas las Comunidades Autónomas, con excepción de Asturias y Cantabria, preferentemente asociadas a la Región Biogeográfica Atlántica.

La afección del Sector representaría el 0,002% de la superficie de este Hábitat en la red Natura 2000 propuesta para la España peninsular en la Región Biogeográfica Mediterránea.

Repitiendo este análisis para la ecorregión del Sector Anibits-Margequivir, se obtiene el siguiente cuadro:

Superficie (ha) del Hábitat 6220* en la Red Natura de la Ecorregión del Sector

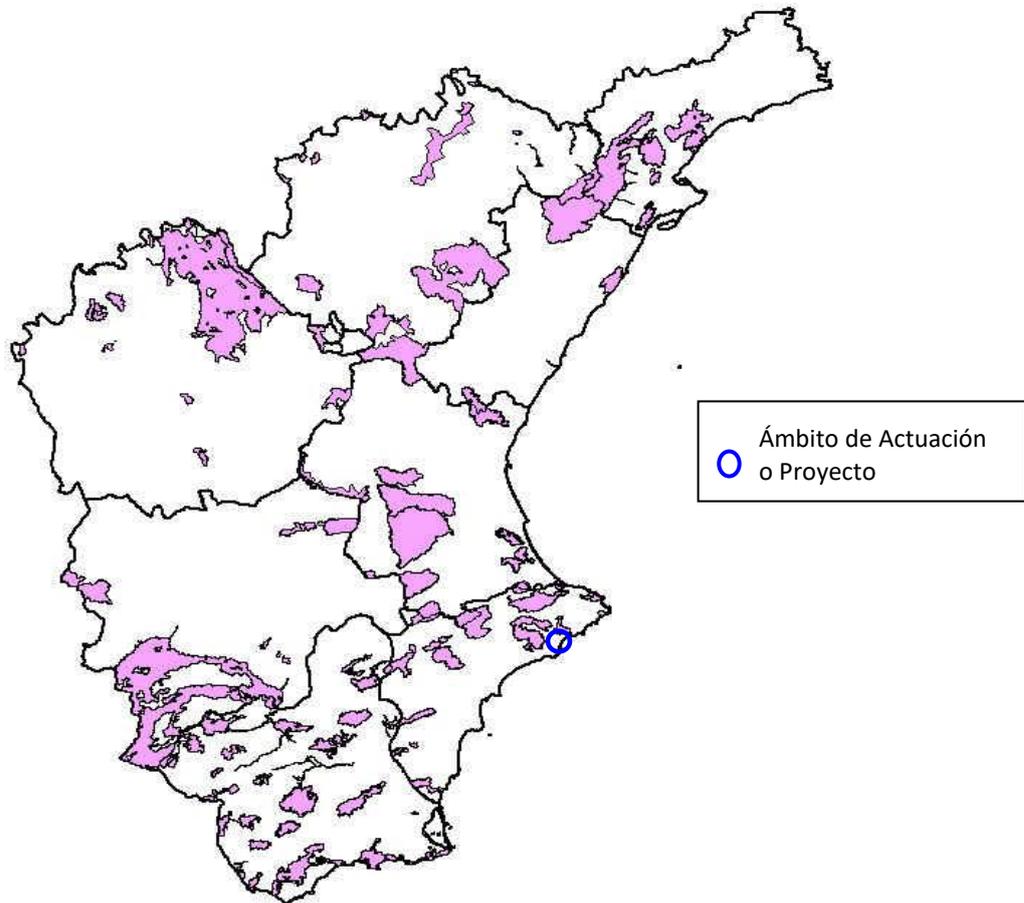
Provincia de la Ecorregión del Sector Anibits-Margequivir	Superficie del 6220* (hectáreas)
Alicante	19078,37
Castellón	6549,52
Valencia	21144,09
Tarragona	4328,78
Teruel	2429,54
Albacete	2292,15
Cuenca	4381,63
Murcia	18852,43
Total Ecorregión	79056,51

Este Hábitat también estaría ampliamente representado en la Ecorregión, siendo la afección estimada del Sector del 0,01% de la superficie que este Hábitat tiene en la RN2000 de esta Ecorregión del Sector Anibits-Margequivir.

Este Hábitat 6220* se estima que se distribuye en el LIC “Serres de Ferrer y Bèrnia” por una superficie de 1656ha., por lo que la afección del Sector representaría el 0,5% de este Hábitat en el LIC.

En la siguiente figura, se representan los LICs de la Ecorregión del Sector Anibits-Margequivir que tienen entre sus objetivos de conservación este Hábitat 6220*.

**Ámbito de Estudio y LICs de la Ecorregión del Sector Anibits-Margequivir con el hábitat 6220*
como Objetivo de Conservación**



Nuevamente se deduce que es un Hábitat ampliamente extendido y distribuido, no afectando la ubicación del Sector a la conectividad con otros espacios. En este sentido, hay que destacar la elevada resiliencia, o capacidad de recuperarse ante situaciones adversas, de este hábitat, ya que su presencia, en gran parte, está ligada a perturbaciones del territorio, dado que forma parte de las primeras etapas seriales o de colonización vegetal del terreno.

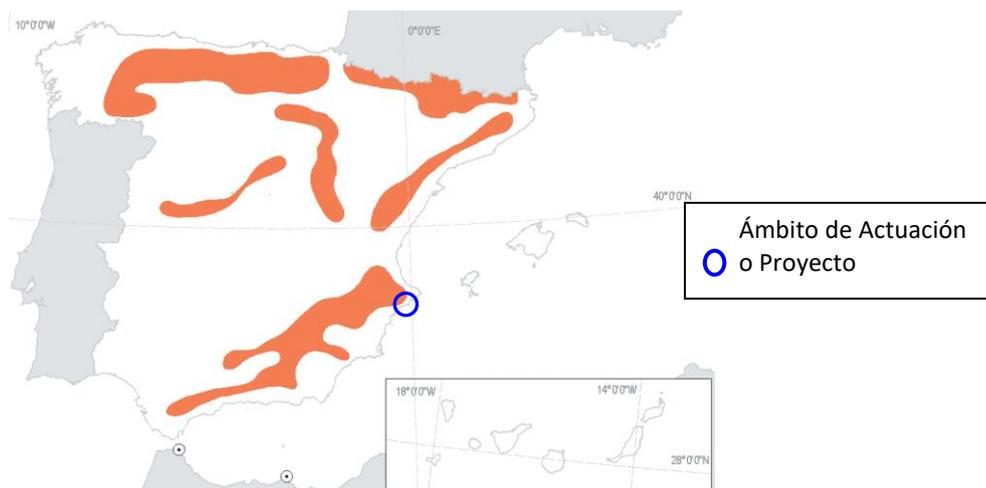
Por todo ello, la afección del Sector sobre este Hábitat 6220* no se considera significativa ni afectaría a la integridad y coherencia del LIC “Serres de Ferrer y Bèrnia”.

f. Hábitat 8130. Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

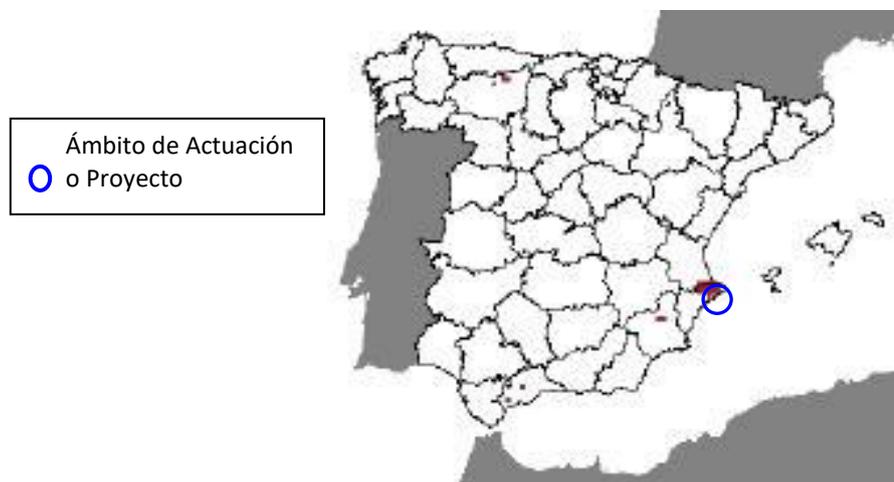
Este hábitat es considerado Objetivo de Conservación del LIC “Serres de Ferrer y Bèrnia”, habiendo sido identificado en 4 ha. del Sector Anibits-Margequivir, de las cuales se estima que se afectarán 3,5 ha.

La distribución de este Hábitat en España, y de su alianza característica en la zona, junto al ámbito de estudio, se reflejan en las siguientes figuras:

Distribución del hábitat 8130 en España y ámbito de estudio



Distribución de la asociación Scrophulario sciophilae-Arenarietum intricatae en España y Ámbito de Estudio



Como se aprecia en las anteriores figuras, este hábitat se encuentra extendido por toda la España Peninsular, pero su distribución se restringe a zonas montañosas, con elevadas pendientes y posibilidades de desprendimientos rocosos.

La asociación que se ha identificado en el área de actuación coincide con la que potencialmente estaría presente, por lo que no constituye una rareza en el territorio.

Con relación a la presencia de este Hábitat de Interés Comunitario en los LICs de la Región Biogeográfica Mediterránea en la España Peninsular, se obtienen los siguientes resultados:

Superficie (ha) del Hábitat 8130 en la Región Biogeográfica Mediterránea de la Red Natura 2000 de la España Peninsular

C.C.A.A.	Superficie del 8130 (hectáreas)	C.C.A.A.	Superficie del 8130 (hectáreas)
Comunidad Valenciana	4811,41	Galicia	1727,41
Murcia	222,2	Navarra	660,76
Extremadura	1485,39	País Vasco	284,25
Cataluña	2210,93	Asturias	0
Aragón	3000,78	Cantabria	0
Castilla y León	14060,36	Andalucía	10396,48
Castilla-La Mancha	6520,06	La Rioja	1471,18
		Madrid	548,24
Total Península			47399,45

Los datos anteriores confirman que se trata de un Hábitat muy distribuido por España, si bien en baja superficie, dado los condicionantes de sustrato que presenta.

En todo caso, la afección del Sector representaría el 0,010% de la superficie de este Hábitat en la red Natura 2000 propuesta para la España Peninsular en la región Biogeográfica Mediterránea.

Para la ecorregión del Sector Anibits-Margequivir se obtiene el siguiente cuadro:

Superficie (ha) del Hábitat 8130 en la Red Natura de la Ecorregión del Sector

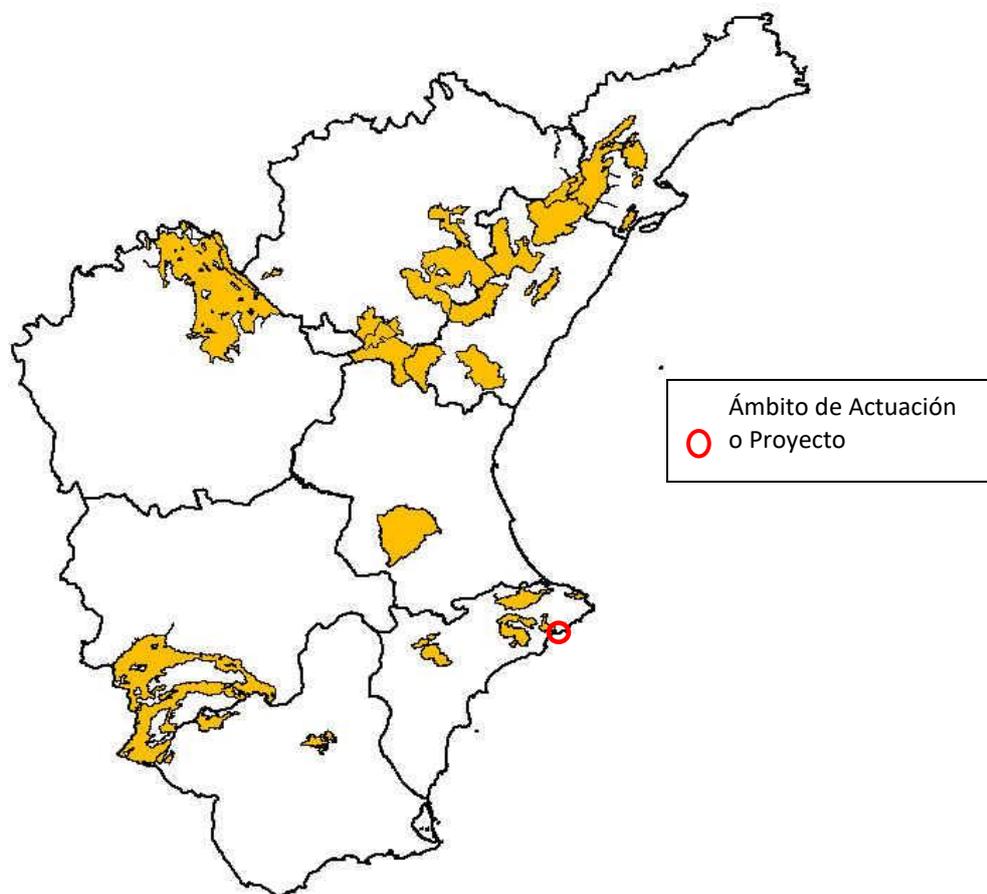
Provincia de la Ecorregión del Sector Anibits-Margequivir	Superficie del 8130 (hectáreas)
Alicante	1638,32
Castellón	2557,9
Valencia	615,19
Tarragona	923,69
Teruel	1848,28
Albacete	1748,81
Cuenca	3253,86
Murcia	222,2
Total Ecorregión	12808,25

Por tanto, la afección del Sector se estimaría en 0,04% de la superficie que este Hábitat tiene en la RN2000 de esta Ecorregión del Sector Anibits-Margequivir.

Asimismo, se estima que este Hábitat 8130 se distribuye en el LIC “Serres de Ferrer y Bèrnia” por una superficie de 138ha., por lo que la afección del Sector representaría el 2,5% de este Hábitat en el LIC.

En la siguiente figura, se representan los LICs de la Ecorregión del Sector Anibits-Margequivir que tienen entre sus objetivos de conservación este Hábitat 8130.

**Ámbito de Estudio y LICs de la Ecorregión del Sector Anibits-Margequivir con el hábitat 8130 como
Objetivo de Conservación**



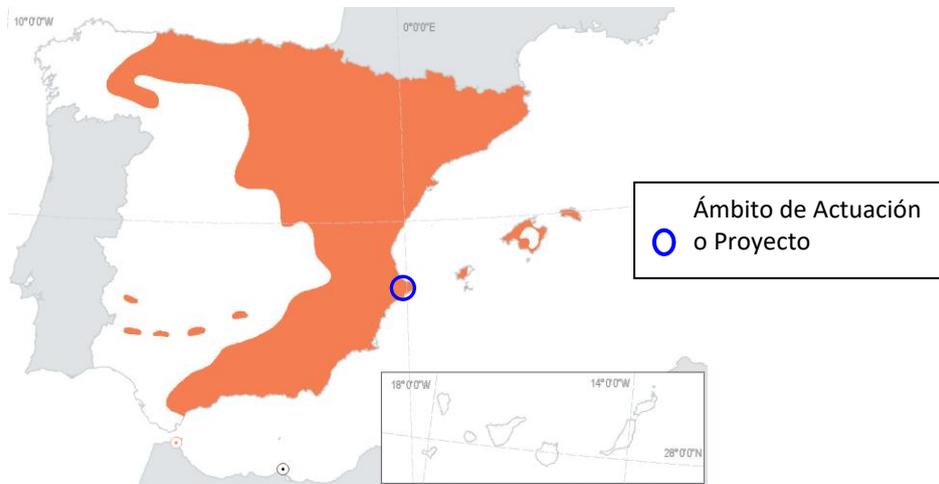
Se aprecia nuevamente que es un Hábitat restringido a áreas de topografía abrupta. La ubicación del Sector, al Sur del LIC “Serres de Ferrer y Bèrnia”, en la ladera meridional de la sierra, hacia áreas de morfología más suave, implica que no se afecte a la conectividad con espacios naturales del entorno que alberguen este mismo Hábitat.

g. Hábitat 8210. Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

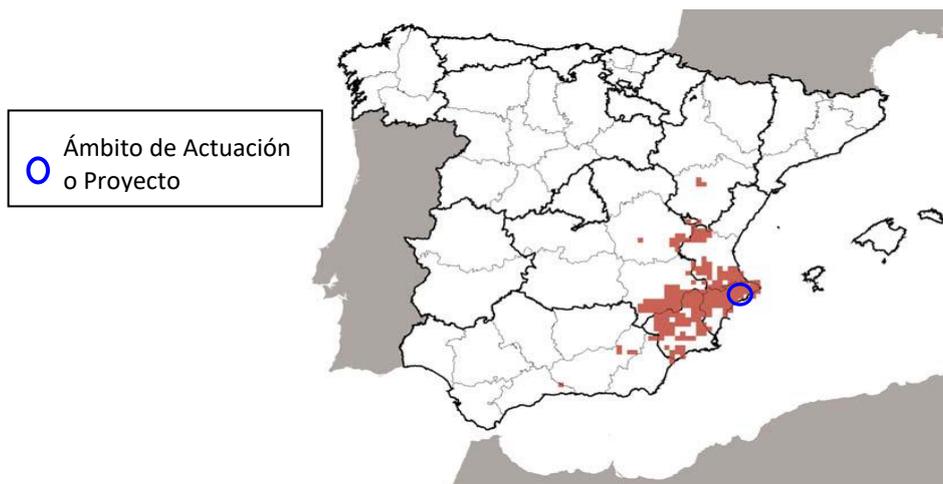
En el nuevo diseño tampoco quedaría afectado. Se presenta puntualmente en mosaico con el HIC 6220 (0,83 ha) y muy escasamente (0,19 ha) con el HIC 5210.

La distribución de este Hábitat en España, y de sus alianzas características en la zona, junto al ámbito de estudio, se reflejan en las siguientes figuras:

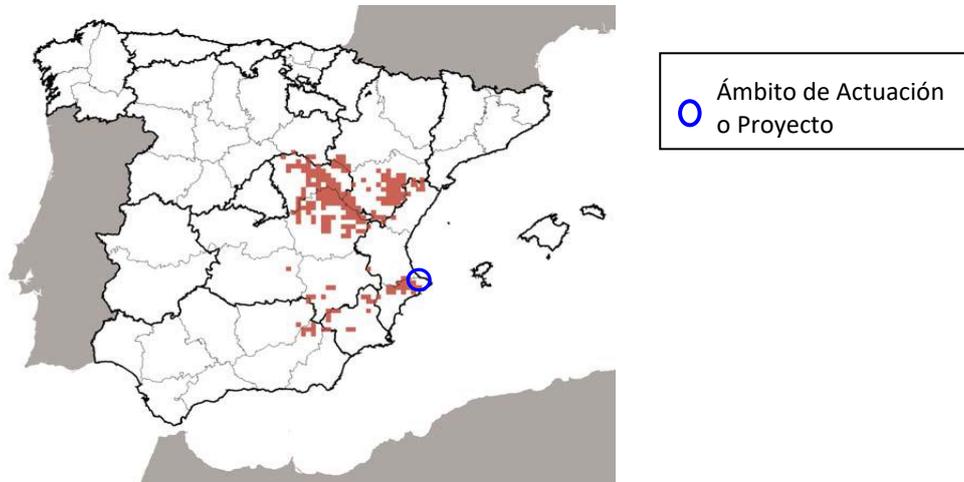
Distribución del hábitat 8210 en España y ámbito de estudio



Distribución de la alianza *Teucrium buxifolii* en España y ámbito de estudio



Distribución de la alianza *Jasionion foliosae* en España y ámbito de estudio



Se observa que es un Hábitat característico la España basófila, estando distribuido por todo el oriente peninsular. El ámbito de actuación se encuentra dentro de su área de distribución, por lo que no constituye una formación rara en el territorio.

Con relación a la presencia de este Hábitat de Interés Comunitario en los LICs de la Región Biogeográfica Mediterránea en la España Peninsular, se obtienen los siguientes resultados:

Superficie (ha) del Hábitat 8210 en la Región Biogeográfica Mediterránea de la Red Natura 2000 de la España Peninsular

C.C.A.A.	Superficie del 8210 (hectáreas)	C.C.A.A.	Superficie del 8210 (hectáreas)
Comunidad Valenciana	14207,15	Galicia	137,83
Murcia	2410,65	Navarra	0
Extremadura	41,67	País Vasco	549,61
Cataluña	495,59	Asturias	0
Aragón	5957,99	Cantabria	0
Castilla y León	4988,21	Andalucía	18391,15
Castilla-La Mancha	7964,78	La Rioja	2994,98
		Madrid	1,73
Total Península			58141,34

Los datos anteriores muestran que es la Comunidad Valenciana la que más superficie de este Hábitat ha protegido.

La afección del Sector representaría el 0,0005% de la superficie que este Hábitat tiene en la red Natura 2000 propuesta para la España peninsular en la Región Biogeográfica Mediterránea.

En la ecorregión del Sector Anibits-Margequivir se obtendrían los siguientes datos:

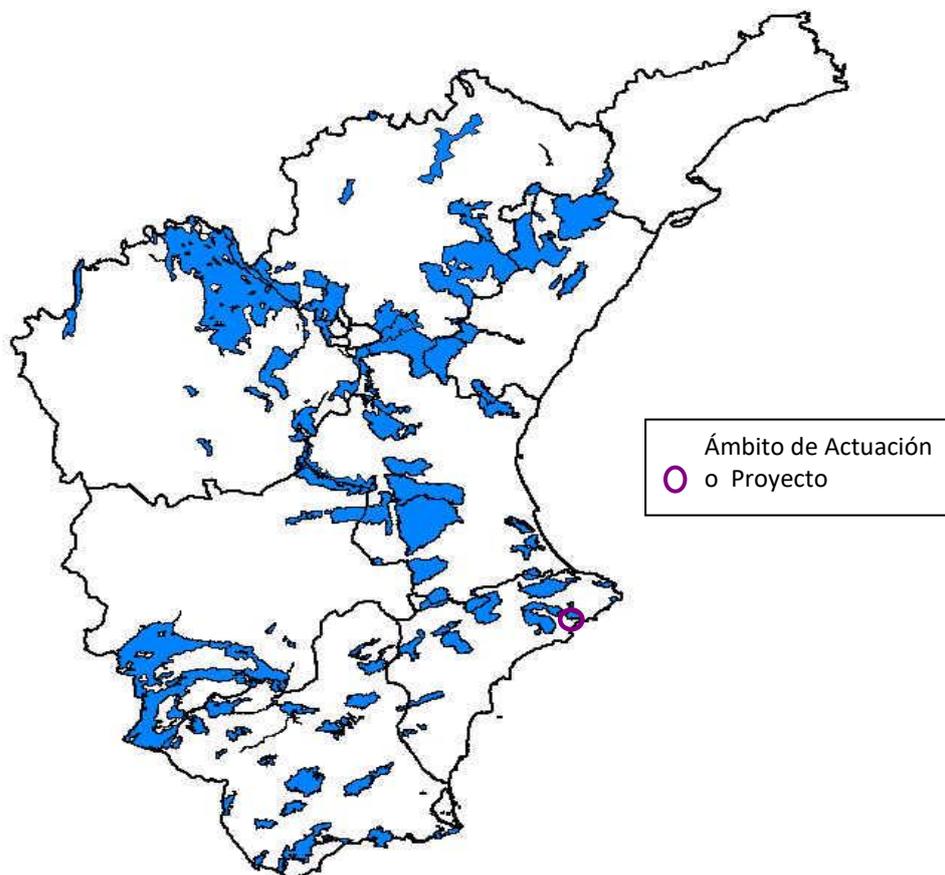
Superficie (ha) del Hábitat 8210 en la Red Natura de la Ecorregión del Sector

Provincia de la Ecorregión del Sector Anibits-Margequivir	Superficie del 8210 (hectáreas)
Alicante	6912,92
Castellón	2448,97
Valencia	4845,26
Tarragona	0
Teruel	3201,45
Albacete	2514,19
Cuenca	3719,20
Murcia	2410,65
Total Ecorregión	26052,64

Así, la afección del Sector se estimaría en 0,001% de la superficie que este Hábitat tiene en la RN2000 de esta Ecorregión del Sector Anibits-Margequivir.

En la siguiente figura se representan los LICs de la Ecorregión del Sector Anibits-Margequivir que tienen entre sus objetivos de conservación este Hábitat 8210.

Ámbito de Estudio y LICs de la Ecorregión del Sector Anibits-Margequivir con el hábitat 8210 como Objetivo de Conservación



Como era de esperar por los datos anteriores, este Hábitat está ampliamente representado en la red Natura 2000 de la ecorregión del Sector, no afectando la ubicación del Sector a la conectividad entre los espacios que albergan este Hábitat.

h. Hábitat 92D0. Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos

Este hábitat es considerado Objetivo de Conservación del LIC “Serres de Ferrer y Bèrnia”, habiendo sido identificado en 0,07ha. del Sector Anibits-Margequivir, es decir, su presencia es testimonial y únicamente la detallada escala de trabajo de campo, 1:2.000, ha permitido su identificación, si bien su estado de conservación era bajo, al igual que su valoración global.

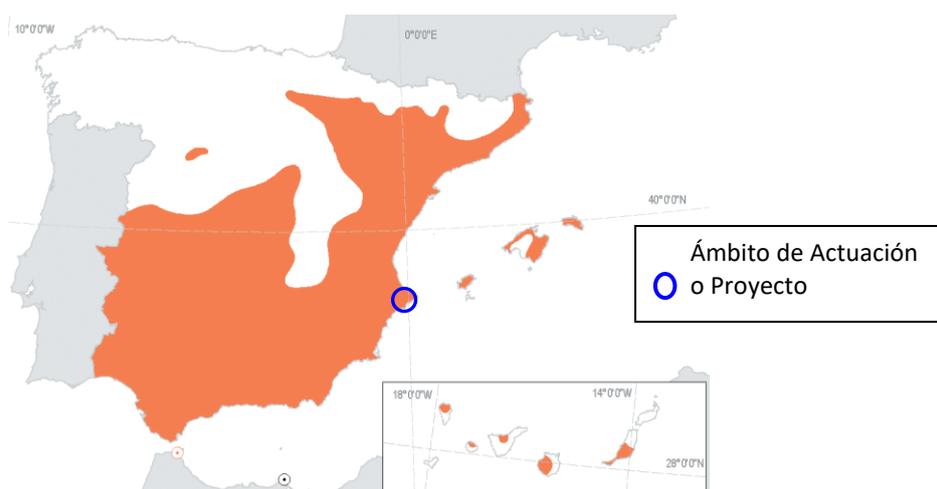
No obstante, toda la superficie de este Hábitat 92D0 identificada dentro de los límites del Sector se evita de ser afectada de manera directa, ya que se encuentra incluida bien en el

Suelo No Urbanizable de Protección de Cauces, en su mayor parte, o en Zonas Verdes cuyo diseño permitirá su conservación o mejora.

A pesar de que no se produce impacto sobre este Hábitat, a semejanza del análisis elaborado para el resto de los Hábitats de Interés Comunitario, y como información complementaria de interés en este estudio, a continuación se realiza una revisión de su presencia en los ámbitos de análisis.

Así, la distribución de este Hábitat en España, junto al ámbito de estudio, se refleja en la siguiente figura:

Distribución del hábitat 92D0 en España y ámbito de estudio



Como se observa, la zona de actuación está comprendida en toda su área de distribución potencial, por lo que su identificación en campo no representa ninguna singularidad.

Por otra parte, la presencia de este Hábitat de Interés Comunitario en los LICs de la Región Biogeográfica Mediterránea en la España Peninsular es la siguiente:

Superficie (ha) del Hábitat 92D0 en la Región Biogeográfica Mediterránea de la Red Natura 2000 de la España Peninsular

C.C.A.A.	Superficie del 92D0 (hectáreas)	C.C.A.A.	Superficie del 92D0 (hectáreas)
Comunidad Valenciana	5093,13	Galicia	0
Murcia	1615,37	Navarra	775,89
Extremadura	7065,23	País Vasco	5,43
Cataluña	142,82	Asturias	0
Aragón	3457,27	Cantabria	0
Castilla y León	1207,013	Andalucía	22305,20
Castilla-La Mancha	14036,15	La Rioja	0
		Madrid	192,59
Total Península			55896,10

Este hábitat constituye formación típica de la ribera mediterránea, de ahí que esté representado en todas las Comunidades Autónomas que tienen su mayor parte del territorio en esta región biogeográfica.

En la ecorregión del Sector Anibits-Margequivir se obtendrían los siguientes datos:

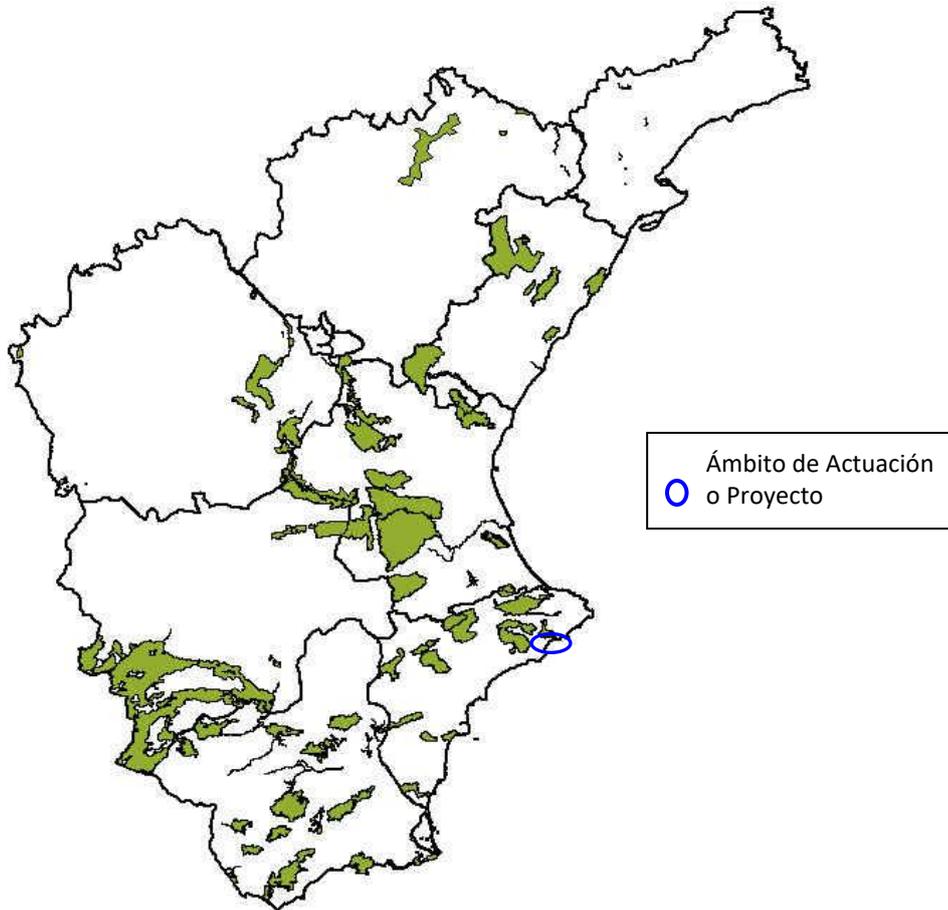
Superficie (ha) del Hábitat 92D0 en la Red Natura de la Ecorregión del Sector “Anibits-Margequivir”

Provincia de la Ecorregión del Sector Anibits-Margequivir	Superficie del 92D0 (hectáreas)
Alicante	1422,24
Castellón	1153,1
Valencia	2517,79
Tarragona	20,4
Teruel	354,53
Albacete	8007,12
Cuenca	572,52
Murcia	1615,37
Total Ecorregión	15663,08

Finalmente, indicar que este Hábitat 92D0 se distribuye en el LIC “Serres de Ferrer y Bèrnia” por una superficie de 34,5ha.

En la siguiente figura se representan los LICs de la Ecorregión del Sector Anibits-Margequivir que tienen entre sus objetivos de conservación este Hábitat 92D0.

***Ámbito de Estudio y LICs de la Ecorregión del Sector Anibits-Margequivir con el hábitat 92D0 como
Objetivo de Conservación***



En la figura anterior se observa que es un hábitat distribuido por toda la ecorregión y que la ubicación del sector no afecta a la conectividad entre los espacios que lo albergan. En este sentido, dado que se trata de un Hábitat asociado a los cursos fluviales, se ha analizado en qué medida las actuaciones en el Sector dificultarían o impedirían la distribución de este hábitat aguas abajo de la zona de actuación, concluyéndose que no tendría relevancia, pues este hábitat se ha identificado justo en el límite meridional del LIC, y por tanto aguas abajo se estaría fuera de espacio de la red Natura 2000, en terrenos actualmente ocupados por usos de suelo antrópicos, como cultivos o urbanizados.

i. Resumen de afección directa a Hábitats de Interés Comunitario

Como síntesis de la superficie de Hábitats de Interés Comunitario incluida en el LIC Serres de Ferrer y Bèrnia” que es afectada por ocupación del suelo del Proyecto del Sector “Anibits-Margequivir” y su representatividad, se adjunta el siguiente cuadro.

Síntesis de Superficie de HIC afectada y su Representatividad

	5210	5330	6110*	6220*	8130	8210	92D0	9540
Superficie (ha.) de HIC identificada en el Sector Anibits-Margequivir	0,097	45	N.a	13	4	N.a	0,07	57
Superficie (ha.) de HIC efectiva afectada por el Proyecto dentro del LIC	0,083	32	N.a	8,26	3,5	N.a	0	33
% de superficie de HIC afectada por el Proyecto respecto al presente en el LIC	0	2,8	N.a	0,5	2,5	N.a	0	0
% de superficie de HIC afectada por el Proyecto respecto al presente en la Ecorregión del Sector	$7,74 \cdot 10^{-05}$	0,026	N.a	0,01	0,04	N.a	0	0,03
% de superficie de HIC afectada por el Proyecto respecto al presente en la España Peninsular de la Región Biogeográfica Mediterránea	$4,29 \cdot 10^{-05}$	0,010	N.a	0,002	0,010	N.a	0	0,01

N.a: No afectado

j. Afección a *Silene hifacensis*

No existen afecciones del Proyecto sobre este Objetivo de Conservación, de ahí que no se haya incorporado en el análisis de repercusiones.

5.4 AFECCIÓN A ESPECIES OBJETIVO DE CONSERVACIÓN EN LA ZEPA

5.4.1 Afección al águila perdicera

Especie Objeto de Conservación de la ZEPA de la que no se ha localizado ninguna plataforma de nidificación dentro del ámbito de actuación del Sector “Anibits-Margequivir”, si bien es frecuente su observación en la zona de estudio en actitud de campeo y caza.

La plataforma de nidificación más próxima se ubicaría a un kilómetro al norte del Sector según informaciones suministradas en su momento por agentes forestales de la zona. Con relación a esta distancia, la conservación de las actuales áreas de nidificación recomienda preservarlas de una excesiva presión humana en al menos 1 km de radio (*Ontiveros et al, Rev. Ardeola, 2004*), por lo que las características del Plan Parcial y su emplazamiento relativo respecto a la zona de nidificación de águila perdicera cumpliría en términos genéricos con esta recomendación.

Por otra parte, dado el amplia área de campeo de esta especie (150-200 km², con mayor presencia en 30-40 km², es posible que esta especie utilizara en sus vuelos el área de actuación como zona de campeo. No obstante, esta afección tiene escasa incidencia, pues tan solo quedaría afectado, y de manera indirecta, aproximadamente el 2% de su área preferente de movimientos, y a un 0,4% de su área de campeo.

Obvio es en todo caso que en áreas al norte y oeste (la ZEPA está fragmentada en varias zonas), encontraría esta especie áreas de campeo de análogas características (LICs de análogas características).

Por otra parte, con relación a la población, los datos oficiales que definen la ZEPA determinan el número de parejas de esta especie en el ámbito de este Espacio Natural entre 1 y 5 parejas. En todo caso, dado que las distancias medias de separación entre plataformas de nidificación de esta especie se estima en la provincia de Valencia en 8,3Km. (*Rico et al, 1999*) y en la provincia de Castellón en 7,69 Km (*López-López et al, 2004*), la ejecución del Sector potencialmente no afectaría indirectamente a ninguna otra pareja de águila perdicera.

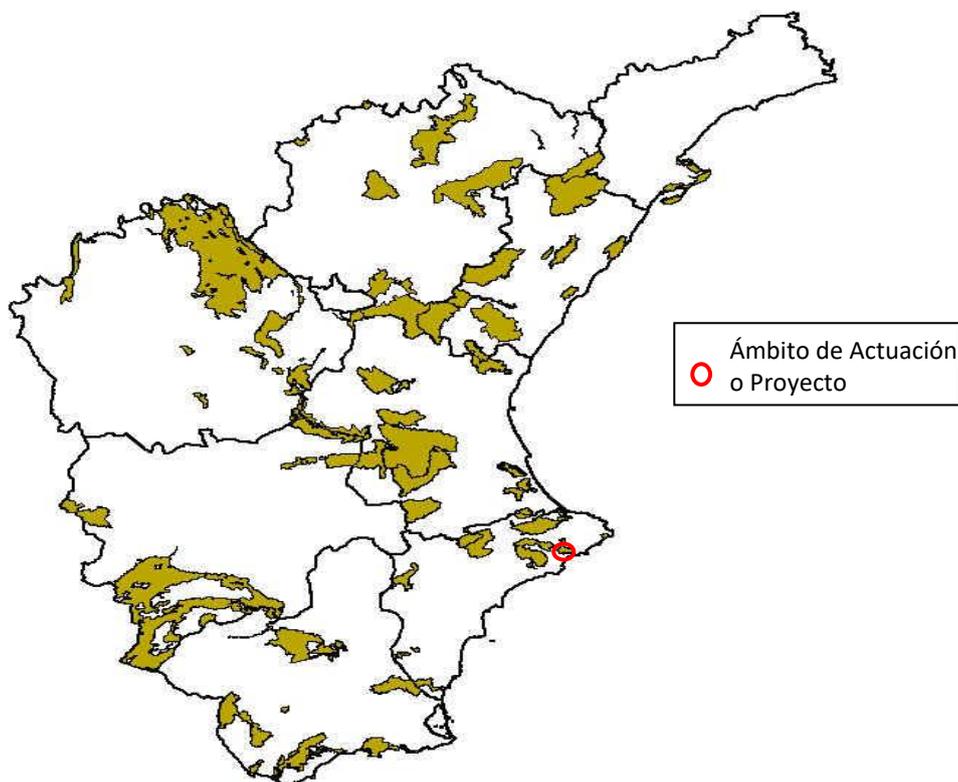
Esta especie está representada en 31 Lugares de Interés Comunitario y 2 Zona de Especial Protección para las Aves de la Comunidad Valenciana, lo que implica un rango de parejas incluidas en Espacios de la Red Natura 2000 entre 41 y 165 parejas, según los datos oficiales de

esta RN2000. Este amplio rango de población es concretado en aproximadamente 110 parejas por la Consellería de Medio Ambiente del Gobierno de Valencia (*Rico et al, 1999*), teniéndose como datos provinciales 48 parejas en Valencia y 22 en Castellón (*López-López et al, 2004*).

Ampliando este análisis a la ecorregión del Sector Anibits-Margequivir, la población de águila perdicera se podría estimar aproximadamente en 213 parejas.

En la Figura siguiente se muestran los espacios de la red Natura 2000 que, según los formularios oficiales que definen esta Red, albergan poblaciones de águila perdicera en el ámbito de la ecorregión del Sector Anibits-Margequivir.

Espacios de la RN2000 (LICs y/o ZEPAs) que albergan poblaciones de águila perdicera en el la Ecorregión del Sector Anibits-Margequivir

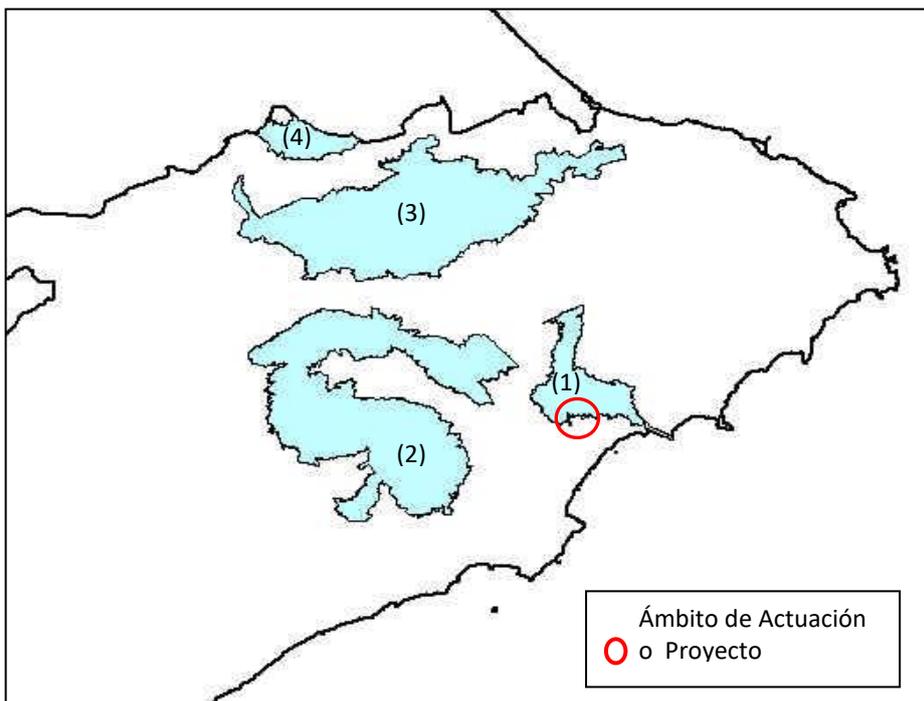


Por otra parte, existen cuatro espacios naturales considerados LICs (conformantes de la ZEPA) que por su proximidad, conectividad entre ellos, especies de avifauna de interés comunitario presentes y características de los hábitats o biotopos que albergan, podrían considerarse como una unidad semejante para el estudio de la avifauna. Estos LICs son los siguientes:

- LIC “Serres de Ferrer i Bérnia”: Comprende 3449,6ha. con una población estimada de águila perdicera de 1-5 parejas (Datos oficiales de la RN2000) (1 en Figura).
- LIC “Aitana”: Comprende 17605,85ha. con una población estimada de águila perdicera de 1-5 parejas (Datos oficiales de la RN2000) (2).
- LIC “Valls de la Marina”: Comprende 16061,26ha. con una población estimada de águila perdicera de 1-5 parejas (Datos oficiales de la RN2000) (3).
- LIC “Serra de la Safor”: Comprende 3415,55ha. con una población estimada de águila perdicera de 1-5 parejas (Datos oficiales de la RN2000) (4).

La ZEPA contiene a los LICs (1), (2) y (3).

Ámbito de estudio y Espacios de la Red Natura 2000 de relacionados por su Avifauna



Como puede apreciarse en las figuras anteriores, la ubicación del Sector Anibits-Margequivir no afectaría a la conectividad entre las poblaciones de águila perdicera presentes en la ZEPA al ubicarse en un extremo SE.

Igualmente, con relación a la posible fragmentación de las poblaciones de esta especie, se debe considerar que la información oficial de la Red Natura 2000 define esta población como no aislada e integrada en su área de distribución.

En este sentido, a continuación se muestra el área de distribución de esta especie a nivel nacional (Atlas de las Aves reproductoras de España, 2003) y a nivel provincial.

Ámbito de Estudio y Distribución potencial del águila azor perdicera (*Aquila fasciata*) en España.



En síntesis, y en base al análisis mostrado, si bien se ha identificado una afección negativa de manera indirecta sobre la especie, no se evalúa la misma como significativa, es decir, de la suficiente entidad como para comprometer la pervivencia de la especie en la zona.

5.4.2 Otras Especies

➤ Águila culebrera (*Circaetus gallicus*)

Esta especie es Objeto de Conservación, no habiéndose localizado ningún área de nidificación dentro del ámbito de actuación del Sector “Anibits-Margequivir”, ni está constatada su presencia en los pinares del ámbito de actuación.

La población de águila culebrera en la Comunidad Valenciana se estima en 77-86 parejas.

➤ Águila real (*Aquila chrysaetos*)

Especie que es Objeto de Conservación, su presencia en el ámbito del Sector Anibits-Margequivir no ha sido constatada durante el trabajo de campo ni por las fuentes consultadas. Comparte en territorio de campeo con el águila perdicera, que sí está en la zona.

La población de águila real estimada en el LIC “Serres de Ferrer y Bèrnia” (conformante de la ZEPA y afectado por el Proyecto) es de 1 a 5 parejas, según las fuentes oficiales de la

RN2000, con una población total en la Comunidad Valenciana, según esta misma fuente, cifrada entre 39 y 145 parejas (distribuidas en 28 LICs y 1 ZEPA), rango muy amplio que es determinado por la Generalitat Valenciana en 62 parejas.

➤ Halcón peregrino (*Falco peregrinus*)

La población en toda la Comunidad Valenciana se estima, según las fichas oficiales de la RN2000, entre 97 y 290 parejas (distribuidas en 39 LICs y 1 ZEPA).

No ha sido observado ni datado en el Sector.

➤ Búho real (*Bubo bubo*)

Especie que es Objeto de Conservación, no se tiene constancia de que anide en el Sector, aunque no es descartable su presencia puntual.

La distribución de esta especie en espacios de la RN2000 del ámbito de la ecorregión del Sector Anibits-Margequivir (la población valenciana más 222-304 parejas).

Con población estimada de búho real de 11-50 parejas (Datos oficiales de la RN2000), el LIC “Serra de la Safor” con una población estimada de 1-5 parejas (Datos oficiales de la RN2000), y el LIC “Valls de la Marina” con una población estimada de 6-10 parejas (Datos oficiales de la RN2000), que son los más próximos y que junto al LIC “Serres de Ferrer y Bèrnia” constituyen una unidad ambientalmente semejante para la conservación de la avifauna (conformantes de la ZEPA).

➤ Cogujada montesina (*Galerida theklae*)

Especie Objeto de Conservación que presenta una amplia distribución potencial por toda España.

Aunque no ha sido avistada durante el trabajo de campo, la presencia de su biotopo característico en el Sector y su relativa abundancia implican que no sería raro ni singular que pudiera aparecer en el ámbito de actuación.

No se dispone de datos oficiales sobre su población en la ZEPA, al igual que en la Comunidad Valenciana, siendo conocido que se extiende de forma discontinua por las tres provincias, en menor medida en Alicante.

La ubicación del Sector Anibits-Margequivir no interrumpe la conectividad entre las poblaciones de cogujada existentes. Por otra parte, la potencial afección a esta especie, principalmente por alteraciones de su hábitat, no sería representativa dada su elevada población y amplia distribución, por lo que impacto, en todo caso, no sería significativo.

➤ Collalba negra (*Oenanthe leucura*)

Su presencia tampoco se ha constatado en el ámbito del Sector, pero dado que éste alberga los biotopos característicos de esta ave, y que se encuentra en su área de distribución, no se descarta su presencia, la cual, en todo caso, no constituiría una singularidad o rareza.

Esta potencial presencia implicaría su afección indirecta por alteración de su hábitat, si bien no sería por eliminación de su biotopo, dado que las zonas escarpadas y cortados en los que habita se mantienen en alguna medida como inalteradas (zonas de protección de cauces y zonas verdes), sino por perturbaciones en el entorno como consecuencia de las obras y la ocupación del territorio del entorno.

En todo caso, la presencia de esta especie no es singular, dado que si bien no se disponen de datos de poblaciones en la ZEPA o en la Comunidad Valenciana, el Atlas de las Aves Reproductoras de España estima entre 4.000 y 15.000 las parejas en el territorio nacional.

➤ Curruca rabilarga (*Sylvia undata*)

Es un ave bastante común cuya presencia fue identificada en campo en las áreas de matorral.

Si bien se identifica una afección negativa sobre ejemplares de la especie, ésta no puede considerarse como significativa, dado que se mantiene la representatividad y conectividad entre sus poblaciones.

➤ Chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*)

Especie Objeto de Conservación de la ZEPA, no se identificó su presencia en el ámbito del Sector Anibits-Margequivir, considerándose que dados sus requerimientos de hábitat, es improbable que nidifique en el área de actuación.

➤ **Conclusiones sobre avifauna**

Tras las observaciones realizadas anteriormente al respecto de las especies de avifauna relevantes consideradas Objetivos de Conservación, se deben realizar las siguientes reflexiones:

- La ZEPA "Montañas de la Marina" está compuesta por tres áreas fragmentarias que a su vez son LICs (entre ellas el de "Sierra de Bernia" incidida por el Proyecto) y que lógicamente poseen análogos objetivos de conservación en cuanto a águila real, búho real, halcón peregrino y perdicera, en general rapaces asociadas de medios rocosos. En concreto para esta especie la información de GV indica la existencia en las tres áreas segregadas (LICs) de la ZEPA presencia de la especie.

La superficie global de la ZEPA es de 43.118 ha aproximadamente, de las cuales entorno a 100 ha quedarían ocupadas por el Proyecto (tan solo un 0,23%), además esta ocupación no implicaría afección a biotopos que comprometerían su presencia en la zona dada la analogía de los mismos en los otros LICs. La localización del Sector en un extremo sur del LIC, en un límite con zonas francamente antropizadas (cultivos, urbanizaciones, etc...) implicaría menores incidencias en la conectividad o dicho de otra manera inferior capacidad de fragmentación de las poblaciones de avifauna en la zona.

- Según la información existente, el Sector 14 objeto de Estudio se encuentra ubicado en áreas con presencia de Águila perdicera. Este hecho no sería sorprendente a la vista de los resultados en campo obtenido donde ha sido observada en actitud de campeo. Según información aportada por anteriores Estudios (GEMAP 2009), agentes forestales conedores de la zona indican que el LIC "Sierra de Bernia" podría albergar al menos una

pareja nidificante si bien la plataforma de nidificación se encontraría al norte del Sector, fuera de él, ya hacia el interior del LIC (ZEPA).

Si consideramos como hipótesis cierta la presencia de la pareja en este LIC conformante parcial de la ZEPA, el área factible para que esta pareja desarrollara su biología sería de unas 3.350 ha aprox. es decir, cercana a la estima de la superficie del dominio vital que para esta especie se asume que es de 3.600 ha (Bosch et al 2010, recogido en "Guía para la Evaluación del Estado de Conservación de Hábitats y Especies en RN 2000"-GV 2013, y cuyos hábitats son análogos a los ocupados por la Actuación (no se ocupa ningún hábitat crítico para la especie, todos son comunes en otras zonas del LIC). En cualquier caso sí puede asegurarse que por los detallados trabajos de campo realizados la pareja no nidifica en las paredes rocosas del ámbito de Estudio.

6. MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y ADICIONALES.

El EATE (del que este es un Anexo) se exponen ampliamente las medidas de integración ambiental tanto a nivel de buenas prácticas en construcción y explotación, como específicamente un Apartado de Acciones de fomento de la Biodiversidad (en concreto el Capítulo 7.5).

Una síntesis de estas medidas es la siguiente.

Dado el gran número de medidas correctoras, preventivas y otras de carácter adicional que contribuyen a la mejora de la actuación en cuanto a su adecuación ambiental se refiere a continuación una síntesis de las más importantes.

En este contexto ya se informó que se contempla tres tipos de acciones correctoras (algunas de ellas más de carácter cautelar):

- A. ADECUACIÓN AMBIENTAL: Medidas ligadas intrínsecamente al Diseño propio del Plan Parcial** y de las actuaciones que conlleva y que por tanto el Proyecto sustantivo de las actuaciones debería considerar. Se trata de acciones que implicarán definir las ocupaciones y calificaciones de uso del Plan Parcial de manera que se garantizara la mayor compatibilidad del mismo a las características naturales del territorio de implantación garantizando el efecto preventivo o cautelar del Plan.
- B. BUENAS PRÁCTICAS (CAUTELARES): Medidas que deberían considerarse para minimizar los efectos de la construcción y explotación** de las actuaciones que contiene el Plan Parcial y que por tanto condicionan al mismo en cuanto suponen “Buenas Prácticas” para esta construcción y explotación.
- C. INTEGRACIÓN AMBIENTAL: Medidas adicionales para mejorar la integración del Plan Parcial** potenciando las características naturales del LIC y de la coherencia global de la Red (aplicación fuera del LIC).

Un avance se incluye a continuación por tipología de acción.

	Medida	Descripción
A	1. Diseño de Zonas Verdes del sector situadas dentro del LIC "Serres de Ferrer i Bèrnia".	- Jalonamiento de protección de HICs preexistentes. - Recuperación de HICs * Desbroces * Implantación - Carteles indicadores de HIC protegido o fomentado.
	2. Diseño de Campo de Golf	Criterios de Diseño para mejor integración en el Proyecto de Campo de Golf.
B	3. Buenas prácticas en relación a la calidad atmosférica	Riego con agua de caminos y superficies de obra mediante camión cisterna (anual)
		Equipos de limpieza con agua a presión para limpieza de ruedas y personal.
		Folleto con información a los trabajadores incluyendo diseño e impresión.
	4. Buenas prácticas en relación al Ambiente Sonoro	Mediciones con Sonómetro profesional.
	5. Buenas Prácticas contra la erosión derivadas de los movimientos de tierras	Perfilado de taludes.
	6. Minimización del riesgo de erosión producido por la escorrentía durante la fase de construcción y de contaminación del agua superficial	Creación de barreras sedimentos o instalación de balas de paja para la protección de obras en las zonas cercanas a los cauces.
	7. Control del uso de abonos y fitosanitarios en zonas ajardinadas y campo de golf	Compostador.
	8. Protección de la vegetación y el paisaje	Jalonamiento para perímetro de zonas de verdes, de zona de protección de cauces y de outrough
		Jalonamiento de manchas de vegetación y ejemplares aislados
		Poda y tratamiento fitosanitario de vegetación dañada
9. Reforestación en la finca Margequivir y potenciación de hábitats de interés comunitario	Proyecto Repoblación forestal adaptado para fomento de hábitats de interés comunitario	
10. Fomento de los Hábitats de Interés Comunitario en el Campo de Golf	Fomento del HIC 6110 mediante recogida y plantación de esquejes de <i>Sedum spp.</i> , incluida mano de obra	

	Medida	Descripción
C		Fomento del HIC 6220 mediante desbroce manual selectivo eliminando un 25-50 % de la superficie, el acopio de restos y la eliminación de los mismos
		Fomento del HIC 5330 mediante plantación de arbustos
		Fomento del HIC 92D0 mediante plantación de arbustos y arbolillos en una densidad de 2 plantas/m2
	11. Recuperación de Hábitats Naturales de Interés Comunitario 6110*y 6220*. Actuación en la zona incendiada	Recuperación del HIC 6110 mediante recogida y plantación de esquejes de <i>Sedum spp.</i>
		Recuperación del HIC 6110 y el HIC 6220 . Mantenimiento mediante desbroce manual selectivo
12. Potenciación de hábitats naturales de interés comunitario en zonas de protección de cauces. Potenciación de hábitats propios de riberas. (Códigos UE: 91B0 y 92D0)	Potenciación de los HIC 91B0 y 92D0 mediante plantación de arbustos con una densidad de 1 planta/m2, incluso coste plantas	
13. Potenciación de hábitats naturales de interés comunitario. Potenciación del hábitat "Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica (Código UE: 8210)"	Potenciación del HIC 8210. Siembra (Incluido semilla)	
C	14. Potenciación y conservación de hábitats naturales de interés comunitario en el LIC "Serres de Ferrer i Bèrnia" (fuera del sector Anibits-Margequivir)	Potenciación del HIC 5330 mediante la plantación de 2.500 ud. de arbustos (1 ud/m2) con un precio unitario por arbusto de 2,25 €
		Potenciación del HIC 6110 mediante la recogida y plantación de 2.000 esquejes de <i>Sedum spp.</i>
		Potenciación del HIC 6220 mediante desbroce manual selectivo de vegetación arbustiva, incluso acopio de restos y eliminación de los mismos.
		Potenciación del HIC 8210 mediante recogida y siembra de semillas
	15. Medidas de conservación y restauración de las poblaciones de <i>Silene hifacensis</i>	Educación ambiental mediante campañas anuales de un mes de duración cada una.
	Material de educación ambiental (folletos, carteles, etc.)	
16. Restauración y/o mejora de formaciones vegetales y espacios útiles como corredor ecológico	Determinación de lugares de actuación	
	Actuaciones para la potenciación de espacios como corredor ecológico mediante trabajos desarrollados por una cuadrilla de jardinería y paisajismo	

	Medida	Descripción
C	17. Determinación de amenazas sobre el águila perdicera en el entorno del LIC "Sierras de Bernia y Ferrer"	Determinación de amenazas sobre la especie, incluso recogida y análisis de información, elaboración de informes y mano de obra
		Control y seguimiento de un año por parte de 1 técnico especializado, incluso redacción de informes y material.
	18. Fomento de especies presa de águila perdicera	Arriendo derechos de caza menor/Año
		Desbroce manual selectivo de vegetación arbustiva, eliminando un 25-50 % de la superficie, incluso acopio de restos y eliminación de los mismos
		Siembras
		Creación de charca artificial
		Construcción de vivar para conejos, incluso excavación, transporte de gavillas y herramientas
		Entaramado para conejos
		Repoblación de 100 conejos de monte de 10-12 semanas de edad, desparasitados y vacunados, incluso transporte.
		Repoblación de 150 perdices autóctonas de 18 semanas de edad, incluso transporte.
		Repoblación de 300 parejas de paloma
	Palomar compuesto de 1 módulo de madera con capacidad para 40 nidos, incluso torreta de madera para su instalación en altura.	
	19. Adecuación de tendidos eléctricos en el LIC "Serres de Ferrer i Bèrnia" y en su entorno	Espiral salvapájaros
		Instalación de espirales salvapájaros (700 ud.)
	20. Hábitats de reproducción y letargo para anfibios	Charca artificial para anfibios. Considerando la creación de 1 charca central de 100 m ² y 3 charcas alrededor de la central de 50 m ² .
		Cerramiento de parcela
		Siega
		Construcción de hábitats de letargo mediante excavación de zanjas, colocación de pizarra, arcilla, arena de río y colocación de rocas del entorno, incluso mano de obra.
		Instalación de barreras anti atropello

	Medida	Descripción
C	21. Instalación de cajas anidaderas y refugios para aves y quirópteros	Caja nido para aves insectívoras.
		Caja nido para cárabo (<i>Strix aluco</i>).
		Caja nido para murciélagos.
		Refugio para murciélagos.
		Mano de obra
	22. Instalación de colmenares	Colmenas
		Instalación de 40 colmenas, incluso mantenimiento, reposición y material necesario para su aprovechamiento.
	23. Actuaciones para la prevención de incendios forestales	Encargado de las campañas de divulgación e información
		Tríptico de divulgación e información incluyendo diseño e impresión.
		Torreta de incendios forestales incluyendo su instalación.
	24. Diagnóstico para la correcta gestión del Paisaje Protegido de las Sierras de Bernia y Ferrer	Recogida de información, elaboración y redacción de informe por parte de técnico especialista, incluso gastos de desplazamiento y material.
	25. Mantenimiento y restauración de fuentes y manantiales en el Paisaje Protegido	Restauración y mantenimiento de fuentes y manantiales.
		Análisis trimestral de aguas para determinación de calidad de las aguas.
	26. Conservación de setos, linderos y sotos	Redacción de proyecto por parte de técnico especialista.
Restauración de manchas de vegetación incluyendo plantas y mano de obra.		
27. Señalización y cartelería de rutas de senderismo	Pintura y señalización	
28. Cerramiento de caminos	Instalación de cerramiento en camino, incluyendo pilonas metálicas, cadenas, candado y mano de obra	
29. Fomento de planta autóctona en el vivero	Planta y personal de mantenimiento	

7. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

7.1 CONCLUSIONES GENERALES

La Directiva 92/43 sobre hábitats, traspuesta a Derecho Interno español mediante el RD1997/95 indica en su Artículo 6 y su apartado 3:

“3. Cualquier plan o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a los citados lugares ya sea individualmente o en combinación con otros planes y proyectos, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el lugar, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho lugar. A la vista de las conclusiones de la evaluación de las repercusiones en el lugar y supeditado a lo dispuesto en el apartado 4, las autoridades nacionales competentes sólo se declararán de acuerdo con dicho plan o proyecto tras haberse asegurado de que no causará perjuicio a la integridad del lugar en cuestión y, si procede, tras haberlo sometido a información pública”.

El Proyecto aquí estudiado obviamente no tiene relación directa con la gestión de LIC y ZEPA, además no posee efecto sinérgico alguno, pues no hay otros proyectos o planes que afectaran al LIC o la ZEPA. No obstante es importante definir qué se entiende por “efecto apreciable” y cuándo una afección merece esta denominación tal y como se indicaba en el Estudio realizado por GEMAP en 2009.

Aunque el sentido del término «apreciable» debe interpretarse de una manera objetiva, es evidente que la objetividad en este caso no puede hacer abstracción de las características específicas ni de las condiciones medioambientales del espacio protegido afectado por el plan o proyecto. A este respecto, los objetivos de conservación de un lugar, así como la información previa o de referencia sobre el mismo, pueden ser muy importantes para determinar con más precisión los aspectos vulnerables en materia de conservación.

Según el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA), se entiende por **afección apreciable** es decir, **significativa y negativa**, como aquel efecto que se produce sobre los **objetivos de conservación** del elemento de interés comunitario que empeora o compromete su estado de conservación a través de la destrucción directa, o por **interrupción de las funciones ecológicas que posibilitan su presencia y normal desarrollo**. Pero también se

aplica el efecto que se produce por afecciones individualizadas a diferentes elementos del lugar y que en su conjunto, pueden producir una pérdida de la funcionalidad ecológica, o bien sinérgicamente por la suma de actuaciones de diferente índole que puedan afectar a la coherencia ecológica de la red.

Por tanto una afección negativa puede no ser apreciable si se considera que no es significativa. Así, la afección de un proyecto por ocupación directa de una extensión de 0,3 ha de un hábitat de interés comunitario es negativa, porque se destruye superficie de hábitat. Pero puede no ser significativa si se dan determinadas circunstancias. Por ejemplo, si el hábitat presenta distribución amplia y la zona afectada pertenece a una extensión del hábitat de más de 100 ha y no se encuentra próxima a su límite de distribución. En estas condiciones, siempre y cuando no haya efectos sinérgicos como consecuencia de la ejecución de otros proyectos o efectos indirectos derivados del proyecto en estudio, es posible que se pueda concluir que la afección no sea significativa. Al no ser al mismo tiempo negativa y significativa, la afección no sería apreciable.

La incidencia sobre los Objetivos de Conservación (hábitats y/o especies marcados en las Fichas identitarias) es valorada tanto por las posibles afecciones directas como indirectas, considerando en términos genéricos las posibles alteraciones **de la integridad** del lugar y a la coherencia global de la Red (conectividad ecosistémica), referida esta integridad a sus interacciones ecológicas, afectando (o no) a la conectividad de sus elementos clave y asegurando su mantenimiento de interrelaciones espaciales. Un Proyecto puede ejercer efectos barrera que produjeran una fragmentación de hábitats o de sistemas ecológicos, que provocaran aislamientos indeseados cuyo destino sería la degradación y la desaparición final del hábitat o especie objetivo de conservación.

En el análisis aquí realizado en todo caso se plantea la ocupación de un 2,6% de LIC y un 0,20% de la ZEPA en todo su contexto, es decir con independencia de cómo se configuran las ocupaciones que establece la Actuación, si bien se recomiendan algunas propuestas para mejorar su integración minimizando las afecciones.

Por otra parte el análisis realizado en el presente Estudio para valorar los efectos ha considerado todas y cada una de estas circunstancias, pudiendo concluir que aun cuando existe una afección indudablemente negativa sobre hábitats y especies por ocupación directa conllevando también posibles perturbaciones sobre determinadas especies de avifauna (águila

perdicera muy en particular) por ocupación parcial de área de campeo, el grado de afección no puede considerarse como apreciablemente significativo si se tienen en cuenta las escasas superficies afectadas de cada hábitat; hábitats, por otra parte, ampliamente representados en el territorio valenciano y nacional; es decir la escasa afección a los Objetivos de Conservación, elemento este último esencial para salvaguardar la Red Natura 2000, tanto dentro del LIC y ZEPa como fuera de ellos en su contexto biogeográfico. Es decir, afección negativa pero de escasa entidad como para comprometer la supervivencia de los hábitats dada la escasa singularidad de los mismos (realmente son muy comunes en España). Con respecto a la avifauna la afección relativa a las posibles rapaces de la zona se verifica por una ocupación parcial de un área de campeo que posee características análogas en otras zonas de la ZEPa en las que podrían ejecutar esta labor. A todo esto, habría que añadir el hecho de que la localización del Proyecto en un extremo sur del lugar disminuiría los efectos barrera o de fragmentación, permitiendo en todo caso la conectividad de los sistemas.

En este orden de cosas, el cómo plantear una actuación que aún cuando su afección no es significativamente negativa, sí es cierto que ocupa parte de RN2000, se convierte en un elemento central de la toma de decisiones si se desea compatibilizar ambientalmente la actuación. El cómo plantear la actuación se definiría a un doble nivel: verificar fielmente la adecuación ambiental del diseño de la misma y, por otro lado, aplicar una serie de medidas para asegurar esta compatibilidad.

En suma, en una situación así, determinadas actuaciones (como es el caso analizado) pueden conllevar de forma añadida, posibilidades para potenciar determinadas características naturales que mejorarán su integración territorial (su compatibilidad con la Red) tanto en la zona ocupada de RN2000 como más allá de ella favoreciendo la coherencia global **siempre y cuando se aplicaran algunas medidas cautelares y correctoras. Estas acciones correctoras (y no de carácter compensatorio pues el daño no es significativo tal y en la lógica de lo indicado en el Artículo 6.4 de la Directiva)**, están lógicamente planteadas en la propia Guías Interpretativas del Artículo 6, de la UE.

Estas medidas correctoras básicas para lograr esta integración del Plan, **se plantean intrínsecas al mismo y son suficientes y necesarias para mantener y en su caso mejorar en determinados ámbitos dentro y fuera del LIC y ZEPa**, los hábitats de interés, así como para minimizar las afecciones en la avifauna, convirtiéndose en una herramienta imprescindible para el mantenimiento e incluso en algunos casos mejora de la diversidad biológica, objetivo

último de la Red Natura 2000, en un territorio como el presente donde esta diversidad podría quedar comprometida en el futuro por la expansión del pinar. Su aplicación sería un evidente apoyo para el mantenimiento de los hábitats preexistentes en una situación de equilibrio con la actuación planeada.

En cualquier caso:

- Las actuaciones deberán contar con informe previo favorable del Servicio de Biodiversidad (Dirección General de Gestión del Medio Natural), el cual podrá disponer condiciones adicionales de ejecución.
- Se dará cuenta al Servicio de Medio Natural de los resultados del seguimiento de la actuación, pues se deberá disponer de un estricto Programa de Vigilancia Ambiental que verificara su estricto cumplimiento tras un Protocolo que implicara al menos la remisión trimestral de Informes de Seguimiento y Control.