

**2013**

**ASOCIACIÓN  
ACTIVA**

**MARBELLA**

**PROPUESTA DE LA  
ASOCIACIÓN MARBELLA  
ACTIVA PARA EL CATALOGO  
DE BIENES Y ESPACIOS  
PROTEGIDOS DEL T.M. DE  
MARBELLA**

Julio 2013



**Autores:**

**De los valores ambientales**

Juan Caracuel Jiménez (SEO-Málaga)

Antonio Figueredo Navarrete (SEO-Málaga). Secretario y socio fundador de Marbella Activa

Julio Carralero Benítez (SEO-Málaga)

**De los valores patrimoniales**

Javier Lima Molina. Presidente y socio fundador de Marbella Activa

*Autor de las fotografías de la parte ambiental: Juan Caracuel Jiménez excepto la ilustración 32 (Julio Carralero Benítez).*

*La **Asociación Marbella Activa** se ha fundado en diciembre de 2012 para ser un foro de debate sobre el municipio de Marbella en sus diferentes temáticas, incluido el medio ambiente y la historia.*

*La **Sociedad Española de Ornitología (SEO/BIRDLIFE)** es la asociación conservacionista más antigua de España, fundada en 1954. sus objetivos principales son la defensa, conservación y estudio de las Aves y sus hábitats.*

# Índice

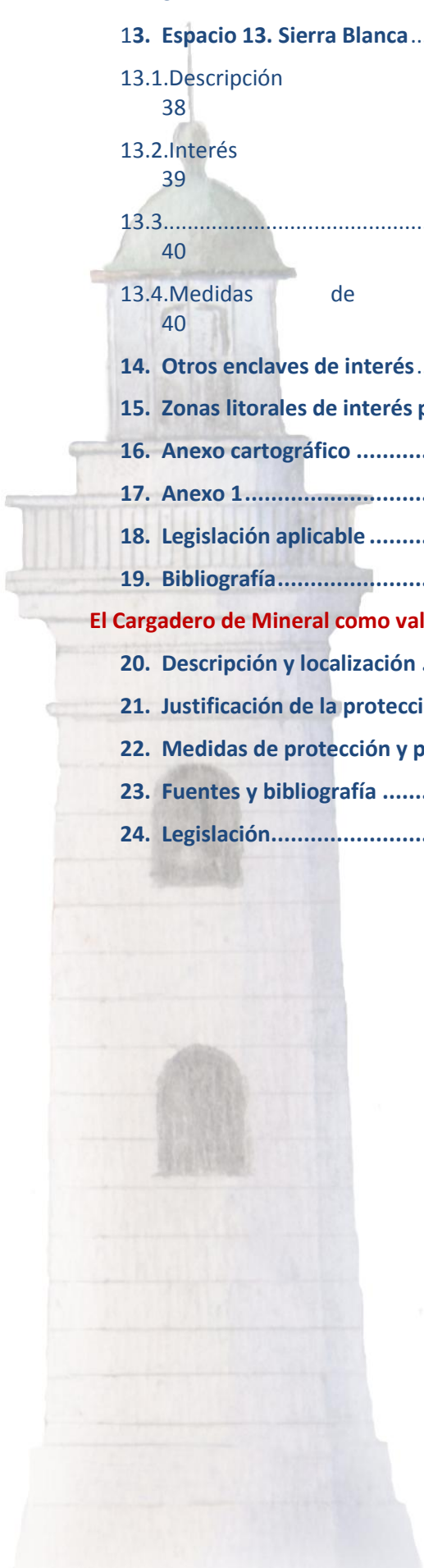
## Contenido

Presentación.....	6
Introducción de los valores ambientales.....	7
<b>1. Espacio 1. Embalse de las Medranas</b> .....	11
1.1. Descripción y localización.....	11
1.2. Interés botánico y faunístico .....	11
1.3. Amenazas .....	12
1.4. Medidas de protección y puesta en valor .....	12
<b>2. Espacio 2. Río Verde (tramo de la Colonia del Ángel)</b> .....	14
2.1. Descripción y localización.....	14
2.2. Interés botánico y faunístico .....	14
2.3. Amenazas .....	15
2.4. Medidas de protección y puesta en valor .....	16
<b>3. Espacio 3. Río Verde (desembocadura)</b> .....	16
3.1. Descripción y localización.....	16
3.2. Interés botánico y faunístico .....	16
3.3. Amenazas .....	17
3.4. Medidas de protección y puesta en valor .....	17
<b>4. Espacio 4. Pantanos nuevo y viejo del Ángel</b> .....	18
4.1. Descripción y localización.....	18
4.2. Interés botánico y faunístico .....	19
4.3. Amenazas .....	19
4.4. Medidas de protección y puesta en valor .....	19
<b>5. Espacio 5. Río Guadaiza</b> .....	20
5.1. Descripción y localización.....	20
5.2. Interés botánico y faunístico .....	21
5.3. Amenazas .....	21
5.4. Medidas de protección y puesta en valor .....	22
<b>6. Espacio 6. Manchones altos</b> .....	23
6.1. Descripción y localización.....	23
6.2. Interés botánico y faunístico .....	23
6.3. Amenazas .....	24



6.4. Medidas de protección y puesta en valor .....	24
<b>7. Espacio 7. Pinar de Nagüeles</b> .....	25
7.1. Descripción y localización.....	25
7.2. Interés botánico y faunístico .....	26
7.3. Amenazas .....	26
7.4. Medidas de protección y puesta en valor .....	26
<b>8. Espacio 8. Alcornocal de La Mina</b> .....	28
8.1. Descripción y localización.....	28
8.2. Interés botánico y faunístico .....	28
8.3. Amenazas .....	29
8.4. Medidas de protección y puesta en valor .....	29
<b>9. Espacio 9. Los Molineros</b> .....	30
9.1. Descripción y localización.....	30
9.2. Interés botánico y faunístico .....	30
9.3. Amenazas .....	31
9.4. Medidas de protección y puesta en valor .....	31
<b>10. Espacio 10. Alcornocales de Elviria</b> .....	32
10.1.Descripción y localización	32
10.2.Interés botánico y faunístico	32
10.3.....Amenazas	33
10.4.Medidas de protección y puesta en valor	33
<b>11. Espacio 11. Duna del Alicate</b> .....	35
11.1.Descripción y localización	35
11.2.Interés botánico y faunístico	35
11.3.....Amenazas	36
11.4.Medidas de protección y puesta en valor	36
<b>12. Espacio 12. Sabinar de Artola</b> .....	37
12.1.Descripción y localización	37
12.2.Interés botánico y faunístico	37

12.3.....	Amenazas	37
12.4. Medidas de protección y puesta en valor		37
<b>13. Espacio 13. Sierra Blanca</b> .....		<b>38</b>
13.1. Descripción y localización		38
13.2. Interés botánico y faunístico		39
13.3.....	Amenazas	40
13.4. Medidas de conservación y puesta en valor		40
<b>14. Otros enclaves de interés</b> .....		<b>41</b>
<b>15. Zonas litorales de interés para la avifauna en Marbella</b> .....		<b>42</b>
<b>16. Anexo cartográfico</b> .....		<b>44</b>
<b>17. Anexo 1</b> .....		<b>48</b>
<b>18. Legislación aplicable</b> .....		<b>55</b>
<b>19. Bibliografía</b> .....		<b>57</b>
<b>El Cargadero de Mineral como valor patrimonial industrial</b> .....		<b>59</b>
20. Descripción y localización.....		59
21. Justificación de la protección del Cargadero de Mineral o Poste del Cable.....		59
22. Medidas de protección y puesta en valor.....		67
23. Fuentes y bibliografía.....		68
24. Legislación.....		68



## Presentación

Para la Asociación Marbella Activa entre sus principales fines fundacionales se encuentra:

- **Recuperar y poner en valor su identidad e historia local.**
- **Preservar su medioambiente urbano y natural evitando la especulación urbanística.**

Para nuestra Asociación y como hemos reiterado ya en algunos artículos y las presentaciones de las conferencias organizadas por la Asociación, no es posible pensar en el futuro de Marbella sin el debido respeto por nuestra historia y el patrimonio tanto natural e histórico-cultural.

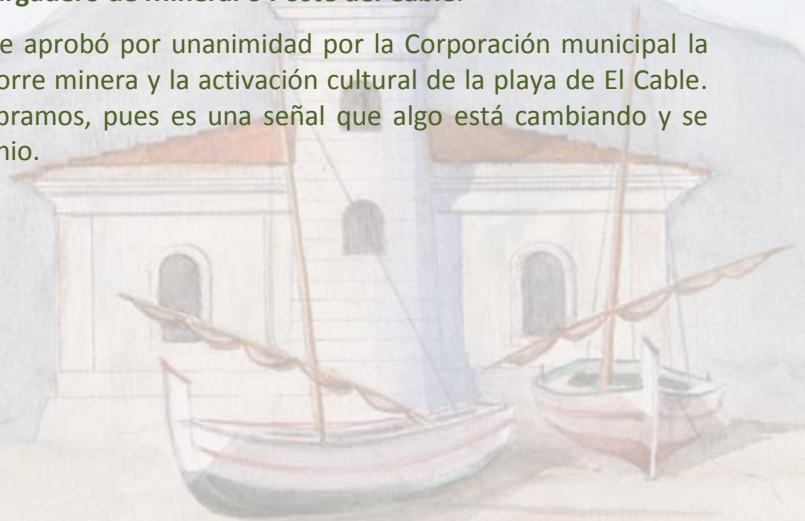
El hecho de participar en esta revisión del catálogo no es casualidad. Entre una de nuestras actividades planteadas para este 2013 era precisamente poner en conocimiento de los ciudadanos de Marbella el Poste del Cable o Cargadero de Mineral, para dejar en el 2014 la petición formal para su puesta en valor y conservación. Partíamos de la premisa que si algo no se conoce bien y no se difunde su origen y la importancia que tiene, es difícil entonces transmitir su puesta en valor. Como la realidad es dinámica nos hemos visto obligados a adelantar su puesta en conocimiento y la petición de conservación.

Por tanto aprovechando esta revisión del Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos del T.M. de Marbella por parte del Ayuntamiento decidimos sumarnos con una humilde propuesta elaborada por nosotros mismos, ciudadanos, y no por técnicos en la materia de la arqueología, la historia o el medio ambiente. Valga este pronunciamiento para pedir disculpas si caemos en la falta de rigor científico pero lo hemos intentado suplir por el sentido común que expresamos en esta propuesta, que trasladamos a los técnicos de la Delegación de Urbanismo para que le den la debida forma en la ficha final de cada valor ambiental y patrimonial propuesto.

También queremos pedir disculpas porque nos gustaría haber añadido muchas más valores al catálogo pero la falta de medios, no las ganas, nos ha limitado el hacerlo ahora. También pensamos que existen otras Asociaciones que desde un trabajo encomiable han hecho o harán estas aportaciones, seguramente con más acierto aún. Quizá la que más nos duele es no haber presentado una propuesta de árboles urbanos singulares de Marbella. Pensamos que muchas especies de árboles, tanto en zonas públicas y privadas, son verdaderos monumentos naturales que desgraciadamente no son respetados ni por las propias instituciones públicas que deciden anteponer los proyectos urbanos sin el respeto debido a árboles que son verdaderos patrimonios vivos de nuestro municipio. Esperamos poder desarrollar este catálogo más adelante o que sea el Ayuntamiento quién lo incorpore.

Este trabajo se compone de dos partes. Una primera donde vemos los **valores ambientales** y la otra, el **patrimonio industrial del Cargadero de Mineral o Poste del Cable**.

Justo preparando esta propuesta se aprobó por unanimidad por la Corporación municipal la iniciativa de IU para rehabilitar la torre minera y la activación cultural de la playa de El Cable. Algo que aunque viene tarde celebramos, pues es una señal que algo está cambiando y se toma más en serio nuestro patrimonio.



## Introducción de los valores ambientales

Esta sección de valores ambientales, que hemos denominado “*Inventario de Espacios naturales de Marbella*” ha sido elaborado por miembros del Grupo Local SEO-Málaga de la Sociedad Española de Ornitología (SEO/Birdlife). En él se expone información recabada por dicha organización a través tanto de trabajos de campo, en especial en lo referente a la fauna y flora, cómo de revisión bibliográfica. Uno de estos miembros es Antonio Figueredo Navarrete quién también pertenece a Marbella Activa, compartiendo con esta este arduo esfuerzo recopilatorio elaborado conjuntamente con Juan Caracuel Jiménez y Julio Carralero Benítez a los que agradecemos enormemente su trabajo. Desde Marbella Activa lo utilizamos nuevamente para que se divulgue de forma profusa incluyéndolo en esta propuesta.

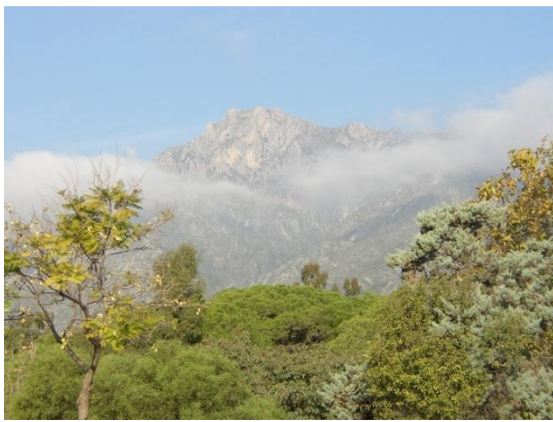
En él no se recogen la totalidad de estos valores ambientales por diversos motivos; uno de ellos ha sido la premura en la elaboración de éste, otro lo complicado que puede llegar a ser conocer exhaustivamente un término municipal como el nuestro, con una gran diversidad de ecosistemas y una gran extensión, y otros achacables a los propios autores, por error u omisión.

Tampoco la propia elaboración del documento ha sido tarea fácil por diversas razones. Nos hubiera gustado detallar mediante los modernos *Sistemas de Información Geográfica (SIG)* la ubicación de éstos de manera precisa, pero igualmente es un trabajo que requiere, además de bastantes conocimientos específicos sobre la materia, un tiempo del que no disponemos en la actualidad. Por lo tanto la delimitación exacta de los espacios a los que nos referimos en este trabajo queda un tanto en el aire.

En todo caso creemos que están recogidos aquellos más importantes y con valores naturales notables, ya sean paisajísticos, botánicos o faunísticos.

España es uno de los países Europeos que mejor naturaleza posee. Esta circunstancia es debida a la gran variedad de paisajes completamente distintos de unas regiones a otras y sobre todo a la gran biodiversidad en cuanto a su fauna y flora, siendo el número de especies que habitan nuestro territorio más numeroso que en cualquier otro país europeo.

Varios son los condicionantes que hacen del territorio peninsular único en el resto del continente. Por un lado su orografía poco homogénea y salpicada de cadenas montañosas,



**Panorámica de Sierra Blanca**

valles, costas, etc. También la situación geográfica de la península situada en el extremo sur de las latitudes medias, y la influencia del océano Atlántico y el Mediterráneo, esta situación especial hace que este territorio contenga una amplia variedad de climas. Por otra parte la condición de península ha supuesto históricamente un aislamiento con el resto del continente, esta circunstancia fue determinante como refugio de la flora cuaternaria durante las glaciaciones. Este aislamiento natural condicionó el nacimiento de nuevas

especies de flora y fauna muchas de ellas exclusivas de la península Ibérica.

A todo esto en el extremo sur de la península donde se encuentra Marbella hay que sumar otro hecho relevante, la cercanía al continente africano. El estrecho de Gibraltar es un puente natural donde se produce un intercambio de la fauna y la flora entre ambos continentes, Siendo el área del estrecho el lugar donde más presencia tiene esta confluencia biológica.

Todas estas circunstancias excepcionales están también presentes en la naturaleza de Marbella. Debido a ello en nuestro término habitan especies animales y vegetales de gran importancia a nivel mundial. Posee además una orografía muy variada para un territorio tan pequeño, lo cual condiciona un amplio número de ecosistemas naturales y paisajes muy diversos.

La naturaleza de Marbella ha sido determinante para que nuestro municipio tenga un **gran atractivo turístico**, debido a que su orografía ha condicionado un microclima muy agradable además de un paisaje atrayente para los que nos visitan. Estas circunstancias que siempre han sido vitales para nuestro destino turístico, prácticamente nunca han sido correspondidas por las distintas administraciones tanto turísticas como medioambientales. Por el contrario y desgraciadamente, nuestra naturaleza ha servido como reclamo para la ubicación de construcciones que han dañado considerablemente algunos parajes naturales de nuestra ciudad.

Esta dinámica de falta de respeto por nuestro patrimonio natural, nuestro futuro turístico y por tanto económico tiene que empezar a cambiar. El modelo de construcción masiva y desordenada que ha sufrido nuestro país en los últimos años ha puesto en clara evidencia de que este no es ni mucho menos el modelo a seguir para garantizar una industria turística de calidad y sostenible en el tiempo. Todo lo



**Monumento natural Dunas de Artola**

contrario, es un modelo que tiene sus límites y sobre todo puede dañar irreversiblemente el destino turístico en cuestión.

También hay que tener en cuenta de que muchos de los turistas que nos visitan, sobre todo los de la Europa occidental, están **muy concienciados con la conservación del medio natural**, debido a esto, seguro que no están nada de acuerdo con la todavía insuficiente sensibilidad que tienen los distintos entes públicos con respecto al medioambiente de nuestro municipio.

Los ciudadanos de Marbella y nuestro sector turístico deben demandar un cambio de actitud al respecto, reclamando a nuestros gobernantes políticas destinadas a la conservación, puesta en valor y divulgación de nuestros espacios naturales. Esta revisión del catálogo es una de las maneras y forma parte del camino.

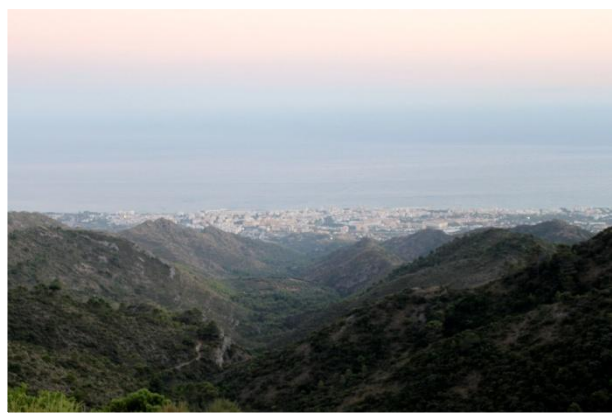


Un modelo turístico apoyado en la conservación del medio natural y en la calidad de vida de los ciudadanos y sus visitantes no es ninguna utopía. En España tenemos varios ejemplos que podrían ser extrapolables en la medida de lo posible, en nuestra ciudad. La **isla de Lanzarote** es todo un ejemplo de cómo un turismo bien gestionado no tiene porque dañar su patrimonio natural e histórico. Uno de sus hijos más ilustres, el escultor y arquitecto Cesar Manrique, comenzaba en la década de los 60 a promover un modelo de turismo sostenible basado en salvaguardar el patrimonio natural y cultural de la isla. Este modelo fue crucial para que en 1993 la isla fuese declarada reserva de la biosfera por la Unesco.

Otro ejemplo interesante lo encontramos en la ciudad de **Vitoria-Gasteiz** declarada **capital verde Europea en el año 2012**. Esta ciudad ha apostado por un futuro sostenible y de calidad de vida para sus ciudadanos, para ello tuvo que diseñar un ambicioso proyecto de regeneración y restauración de los espacios naturales que se encuentran algunos de ellos a escasos metros del casco urbano de la ciudad, lejos de ser destruidos o degradados, se han incorporado como un elemento activo para el disfrute de sus habitantes. Uno de los proyectos más destacables es el "anillo verde", se trata de una red de parques periurbanos unidos por un itinerario de 47 Km que circunda la ciudad, lo más interesante de este anillo verde es que aprovecha la ribera rehabilitada del río Zadorra y sobre todo el humedal de Salburua declarado entre otras distinciones como **lugar de interés comunitario L.I.C.**

**Lo que no conocemos suficientemente, difícilmente lo podemos apreciar.** La naturaleza de Marbella siempre ha sido y sigue siendo de gran interés ambiental, pero sigue siendo una gran desconocida para sus ciudadanos, ponerla en conocimiento de una gran mayoría es vital para su conservación futura.

En los últimos años en nuestro municipio está empezando a resurgir una conciencia social sensible a la conservación del patrimonio natural. Son muchos los ciudadanos, además de diversos colectivos ligados al medio natural, los que empiezan a entender que la industria turística y nuestra calidad de vida están necesariamente unidos a la mejora y protección de nuestro medioambiente.



**Marbella, entre el mar y la montaña**

ciudadanas y asociaciones locales que centran sus esfuerzos en mejorar el medioambiente de nuestra ciudad.

Marbella tiene grandes posibilidades para hacer un gran proyecto en el cual se incluya la mejora de nuestro patrimonio natural y de esta forma puedan recuperar estos ecosistemas a su estado original. En nuestro término existen cinco espacios naturales declarados por la Unión Europea como LIC «**lugares de interés comunitario**», un monumento natural y otros lugares de interés.

Este proyecto en cierta forma empieza a ser una realidad, gracias a iniciativas

Un buen ejemplo lo tenemos en Sierra Blanca, donde cada vez más gente, ciudadanos y turistas, se adentran en esta maravillosa montaña, atraídos por sus paisajes y su naturaleza. Desde hace varios años este grupo de ciudadanos está habilitando y señalizando senderos que estaban casi desaparecidos rescatándolos del olvido y poniéndolos en valor para el disfrute de todos. El ejemplo de Sierra Blanca es totalmente válido para demostrar que nuestra naturaleza es un complemento necesario para nuestro turismo y nuestra imagen como **destino de calidad**.

Estas iniciativas ciudadanas de compromiso con nuestro patrimonio natural y nuestro turismo, debe marcar la dirección a seguir por las distintas administraciones tanto locales como autonómicas las cuales deben sumarse a esta nueva conciencia social y mejorar progresivamente nuestros espacios naturales.

Queda mucho por hacer, sobre todo en tareas de divulgación, restauración y puesta en valor de todo este importante patrimonio natural. La calidad de vida de los habitantes de Marbella, además de la imagen y el futuro de nuestro turismo dependen de nuestro compromiso y nuestra concienciación al respecto. Esta es nuestra propuesta de valores ambientales para Marbella.

Creemos que Marbella, desde el punto de vista de su Naturaleza, no ha sido justamente valorada y como intentaremos demostrar en este trabajo, tiene espacios con un gran valor ambiental por su singularidad y por albergar especies, tanto animales como vegetales, de gran importancia desde el punto de vista conservacionista. Posee una gran diversidad de hábitats, desde zonas dunares hasta sierras de considerable altura, pasando por diferentes tipos de bosques, matorrales, roquedos, etc.; algunos endemismos botánicos de gran importancia, joyas relicticas de vegetación, variados paisajes y una fauna de gran importancia. Un patrimonio natural de incalculable valor que ha pasado desapercibido para el gran público y ha sido injustamente olvidado por las administraciones.

No dejemos perder nuestro futuro, no dejemos perder la esencia de nuestro pueblo, Marbella bien lo merece. Este debe ser **nuestro camino a seguir**.

## 1. Espacio 1. Embalse de las Medranas

### 1.1. Descripción y localización

Este humedal artificial se sitúa al noroeste del municipio (San Pedro Alcántara) y es sin duda el más importante en cuanto a biodiversidad animal del término. Además de la lámina de agua, debajo de la presa se encuentra un bosque de ribera compuesto por Olmo *Ulmus minor*, Álamo blanco *Populus alba* y Álamo negro *Populus nigra*; ecosistema muy escaso en el municipio y que propicia la presencia de algunas especies animales escasas a nivel local.



Ilustración 1. Vista general del embalse



Ilustración 2. Bosque de Rivera al sur del embalse

### 1.2. Interés botánico y faunístico

En las márgenes existe vegetación palustre formada por Enea *Tipha spp* y Eucaliptus, no encontrándose en muy buen estado por diversas causas antropógenas, aún así alberga una rica comunidad animal ya que existe vegetación subacuática y una rica fauna piscícola.

En cuanto a Aves se pueden citar algunas especies muy notables en este espacio. Es lugar de cría de Avetorillo común *Ixobrychus minutus*, Martinete común *Nycticorax nycticorax*, Zampullín común *Tachybaptus ruficollis*, etc. Durante la invernada es un lugar muy apreciado por las aves acuáticas, llegándose a contabilizar buenos números de muchas de ellas. Algunas de estas invernantes son especialmente importantes. En los últimos años hemos detectado la presencia de Garcilla cangrejera *Ardeola ralloides*, Garceta grande *Ardea alba*, Avetorillo común *Ixobrychus minutus*, Martinete común *Nycticorax nycticorax*, etc. El Águila pescadora *Pandion haliaetus*, invernó durante varios años consecutivos en este espacio (hasta la temporada 2008/2009) y dejó de hacerlo con toda probabilidad por las molestias que sufre en este lugar.

En el bosque situado al sur del embalse se ha detectado la reproducción esta temporada de una pareja de Aguililla calzada *Aquila pennata*, rapaz de mediano porte que aunque habitual en Marbella no es precisamente un ave abundante. Uno de los paseriformes más escasos de Iberia se reproduce en este bosque ripario; se trata del Zarcero pálido *Hippolais opaca*, reproductor muy exigente en cuanto al hábitat de nidificación, ya que requiere zonas riparias como ésta. Durante los meses de otoño-invierno existe un importante dormitorio de Cormorán grande

*Phalacrocorax carbo* en grandes Eucaliptos del embalse, siendo el único situado en el término de Marbella.

Como en la mayoría de los espacios naturales de Marbella, estos adquieren una enorme importancia como lugares de reposo y alimentación durante los pasos migratorios de gran cantidad de especies. Entre las destacables en este espacio podemos citar a la Pagaza piconegra *Gelochelidon nilotica*, el Charrancito *Sterna albifrons*, la Garza imperial *Ardea purpurea* o algunas Falconiformes como el Águila pescadora *Pandion haliaetus* o el Aguilucho lagunero *Circus aeruginosus*.

Dos de los mamíferos de hábitos acuáticos más amenazados habitan este espacio: la Nutria *Lutra lutra* y la Rata de agua *Arvicola sapidus*. Ambas especies están estrictamente protegidas por la ley y son escasas en España, siendo por lo tanto espacios como este reservorios de estas especies.

### 1.3. Amenazas

La instalación deportiva del Cable-ski es evidentemente un factor limitante para la instauración de una fauna más rica y es la principal amenaza sobre este espacio. Además de la pesca deportiva, que es otro factor de perturbación importante para la avifauna, así como otras actuaciones recientes como la instalación de nuevas canalizaciones acontecidas el pasado año, que ha supuesto una pérdida de cubierta vegetal importante.

### 1.4. Medidas de protección y puesta en valor

Sería un lugar privilegiado para la instalación de observatorios de aves, ya que posee una interesante avifauna durante todo el año, siendo especialmente relevante la presencia de especies durante la invernada y ambos pasos migratorios. Como hemos dicho anteriormente es el humedal con mayor importancia ornitológica y por lo tanto sería necesario dotarlo de medidas de protección estrictas. La zona situada bajo la presa constituye un reducto del primigenio bosque de ribera y posee un valor intrínseco y una rica comunidad de pequeños passeriformes ligados a estos medios riparios, por lo que sería importante conservarlo en el mejor estado natural posible, cosa que ahora no sucede por numerosas razones (vertidos, circulación de vehículos a motor, etc).



Ilustración 3. Avetorillo *Ixobrychus exilis*. Reproductor. Invernante habitual en Las Medranas. Migrante e invernante ocasional en este espacio.





Ilustración 5. Martinete común *Nycticorax nycticorax* cuya reproducción en 2012 tuvo lugar en este espacio

## 2. Espacio 2. Río Verde (tramo de la Colonia del Ángel)

### 2.1. Descripción y localización



Ilustración 6. Río Verde en la zona del Ángel. Junto a la vegetación autóctona (*Salix pedicellata*) se observan las plantas invasoras (Plumero de la Pampa y Mimosas).

Este tramo del río, que discurre paralelo a la carretera MA-427, conserva una interesante vegetación palustre y riparia.

La primera de ellas está constituida, casi en su totalidad por la Enea *Tipha spp* y algunos ejemplares de Carrizo *Pragmites australis*. Es una zona que por su naturaleza hidrológica debido a la presencia de acuíferos cercanos que lo nutren-, conserva agua casi durante todo el año, lo que propicia que la vegetación se encuentre en un estado aceptablemente bueno.

### 2.2. Interés botánico y faunístico

En este parte del río existe una población de Sauce *Salix pedicellata*. Este tipo de Sauce tiene una gran importancia en España ya que tiene un área de distribución restringida prácticamente al sur y en puntos muy localizados. A nivel mundial tiene un área de distribución muy laxa, por

lo que resulta de gran interés, ya que solo habita en algunos países mediterráneos, como son España, Marruecos, Italia, Argelia y Túnez.

La organización internacional U.I.C.N. La califica como “vulnerable” dentro de la lista roja de especies amenazadas.

Se trata de una especie riparia que ocupa los tramos medios y bajos de los ríos; esta íntimamente ligada a terrenos salicícolas y forma comunidades vegetales de gran importancia, siendo éstas capaces de contener las fuertes avenidas que soportan los ríos mediterráneos.

La vegetación palustre está dominada en este espacio por la Enea *Tipha spp*, una planta de gran importancia para la avifauna ligada a estos medios acuáticos, ya que les provee de alimento y le proporciona un lugar adecuado de refugio y de anidamiento.

En cuanto a la fauna de este espacio, a pesar de su escaso tamaño, es de gran importancia por constituir un hábitat de buena calidad ambiental. La presencia de especies autóctonas como el Sauce, la Enea o el Carrizo, dota a esta zona de las condiciones que la fauna necesita para completar su ciclo biológico.

Es zona de invernada de Escribano palustre *Emberiza schoeniclus* y de Agachadiza común *Gallinago gallinago*, entre otras especies de interés. Otro passeriforme muy escaso y localizado y con área de distribución mundial restringida al sur de España y norte de África, es el Zarcero pálido *Hippolais opaca*, que gusta de las formaciones de sauces y el matorral asociado para llevar a cabo la cría. Todas estas especies han sido detectadas en el lugar.

En este tramo se localiza una colonia de Mariposa monarca *Danaus plexippus* y de Mariposa tigre *Danaus chrysippus*. La primera de ellas es de origen americano y seguramente llegó a nuestras latitudes transportada en alguna de sus plantas nutricias como la *Asclepia curasavica*, de la cual hay una buena representación en esta zona. La segunda es de origen africano y parece que su llegada a Iberia ha sido espontánea, constituyendo espacios como este un magnifico lugar para su modo de vida.

Entre los mamíferos presentes en este espacio destaca la Rata de agua *Arvicola sapidus*, una especie que se ha rarificado notablemente en las últimas décadas en España y que se encuentra protegida estrictamente, siendo lugares como éste de vital importancia para su mermada población.

### 2.3. Amenazas

Para tener estos cauces fluviales en buen estado es necesario entre otras cosas impedir el desbroce incontrolado de la vegetación de ribera; de este modo comenzara paulatinamente a desarrollarse la nueva vegetación. También sería necesario entre otras cosas, el control de la contaminación y el control y eliminación de las plantas invasoras, que en este espacio son numerosas. Entre ellas se encuentran la Mimosa *Acacia spp* y el Plumero de la Pampa *Cortaderia selloana*, plantas exóticas invasoras que requerirían medidas de control, tanto en este como en otros espacios del término.

## 2.4. Medidas de protección y puesta en valor

Consideramos que resulta prioritaria la recuperación de los ríos para el disfrute de los ciudadanos y su calidad de vida; ya que unos cauces con una vegetación bien conservada aporta grandes beneficios desde el punto de vista paisajístico, y siendo bien gestionados pueden llegar a ser un buen lugar de esparcimiento para la ciudadanía, además de actuar como corredores ecológicos para muchas especies, como por ejemplo la Nutria *Lutra lutra* y otras ligadas a estos medios riparios, como algunas especies de aves.

Los sauces por naturaleza y debido a que crece en el propio lecho del río tienen un alto poder de regeneración natural, por tanto, es capaz en relativamente poco tiempo de colonizar las márgenes de los ríos, siendo una especie capaz de restaurar un futuro bosque de ribera.

## 3. Espacio 3. Río Verde (desembocadura)

### 3.1. Descripción y localización



Ilustración 7. Focha moruna *Fulica cristata*, detectada en este espacio a finales de 2011. (Noticiario ornitológico de Ardeola Vol 59-1).

La desembocadura de Río Verde se encuentra situada en la costa occidental del término municipal de Marbella. La zona propuesta es la comprendida entre la N-340 y la playa.

Río verde goza de protección y reconocimiento a nivel europeo; es un lugar de interés comunitario LIC y está incluido dentro de la red natura 2000.

Se trata de un humedal costero utilizado por las aves acuáticas para la cría, la invernada y como lugar de descanso y alimentación para las especies migradoras ligadas a medios acuáticos.

### 3.2. Interés botánico y faunístico

En tiempos pasados este paraje tenía un entorno natural un tanto diferente. Originariamente este ecosistema poseía en ambas márgenes unas llanuras, las cuales, en las épocas mas lluviosas eran periódicamente inundadas con las crecidas que anualmente tenía el río. A este tipo de llanuras se les conoce como "llanuras de inundación". En estas llanuras existían unas pequeñas lagunas de muy escasa profundidad y que solían tener agua durante todo el año. En el entorno crecían especies arbóreas propias de estos ecosistemas, las mas frecuentes eran el Taraje *Tamarix africana*, y el Álamo Blanco *Populus alba*, ésta ultima especie daba nombre al paraje que era conocido como "Alameda de Río Verde".



Con la construcción de la presa de la Concepción aguas arriba en la década de los 70, el ecosistema original se vio parcialmente alterado, ya que el flujo de agua y las crecidas periódicas se tornaron casi inexistentes; por otro lado se produjo un encauzamiento artificial y se construyeron viviendas en las distintas márgenes desapareciendo de esta forma las lagunas existentes en las llanuras de inundación.

En la actualidad y a pesar de la merma producida por el apresamiento del río y la urbanización del entorno, el paraje sigue teniendo potencial para la presencia de una avifauna acuática muy variada y de importancia, sobre todo durante el invierno cuando aparecen especies más norteñas para la invernada y durante los distintos pasos migratorios, siendo este humedal de vital importancia como área de descanso y alimentación.

Existe una gran representación de especies de aves en la desembocadura de Río Verde. Entre las más comunes están la Garceta común *Egretta garzetta*, Ánade Real *Anas platyrhynchos*, Focha común *Fulica atra* etc. También se han detectado especies de gran importancia conservacionista como el Calamón común *Porphyrio porphyrio*, y la Focha cornuda *Fulica cristata*, esta última declarada en “**peligro crítico de extinción**” y cuya presencia se detectó a finales de 2011 permaneciendo el ave durante unas tres semanas en el lugar. Esta observación es de extrema importancia al tratarse de una especie muy amenazada que utilizó este espacio durante un periodo relativamente largo, alimentándose en la zona.

Son muy comunes los Galápagos leprosos *Mauremys leprosa*, especie de quelonio protegido por la Directiva de Hábitats, ya que su área de distribución en Europa es mayoritariamente ibérica (ver Anexo 1).

En cuanto a la vegetación existente en el paraje destacan por su interés botánico un tipo de Sauce perteneciente a la especie *Salix pedicellata*; este sauce presenta una escasa área de distribución a nivel mundial. Además de esta importante especie también se encuentra en la zona la Enea *Typha latifolia*, y el Taraje *Tamarix africana*.

### 3.3. Amenazas

Las amenazas que se ciernen sobre este espacio son numerosas: alteración grave del ecosistema por pérdida de cubierta vegetal, especies invasoras (tanto animales como vegetales), encauzamientos, molestias de origen humano, etc. A pesar de ello el lugar es capaz de albergar algunas especies de aves muy importantes (caso de la focha cornuda, el Calamón o el Escribano palustre) y es de vital importancia para muchas especies durante sus viajes migratorios.

### 3.4. Medidas de protección y puesta en valor

Sería totalmente necesaria la restauración del ecosistema mediante la reforestación con especies arbóreas riparias, que históricamente siempre han estado presentes en él. Entre estas especies arbóreas estarían el Álamo blanco *Populus alba*, el Taraje *Tamarix africana*, y el Sauce de la especie *Salix pedicellata*. Con la restauración del ecosistema se mejoraría considerablemente el paisaje del espacio natural y se enriquecería con un mayor número de especies de aves acuáticas.

Con el fin de dar a conocer este paraje natural y ponerlo en valor, sería necesaria la colocación de paneles informativos donde se diera a conocer el ecosistema y su rica avifauna. Estos paneles deben estar colocados estratégicamente por la zona.



**Ilustración 8.** El escaso Calamón *Porphyrio porphyrio*, ocasional en río Verde



**Ilustración 9.** El Martín pescador *Alcedo atthis* es invernante habitual en este espacio

#### **4. Espacio 4. Pantanos nuevo y viejo del Ángel.**

##### **4.1. Descripción y localización**



**Ilustración 10.** Embalse viejo. Vista general

Estos dos pequeños embalses se encuentran en la zona al norte de la urbanización Nueva Andalucía. Los embalses nuevo y viejo son dos embalses gemelos con una gran importancia histórica en nuestro municipio. A pesar de ser prácticamente idénticos en cuanto a la construcción de las presas, no lo son en cuanto al vaso lagunar; esta circunstancia condiciona en mayor o menor medida el potencial para albergar a la avifauna.

El embalse nuevo es más profundo y tiene una caída brusca de su profundidad en sus orillas por lo que resulta complicado que proliferen la vegetación palustre (enea, carrizos, tarajes), esta circunstancia hace que esta vegetación sea un tanto escasa lo que condiciona a las aves acuáticas, ya que ésta proporciona refugio y alimento. A pesar de todo suele tener un potencial aceptable en cuanto a avifauna ya que es un lugar poco frecuentado por la gente. Además en sus márgenes existen unos grandes Eucaliptus que son utilizados por las garzas como dormideros.

Por otra parte el embalse viejo o de las tortugas, tiene un vaso lagunar con unas pendientes de profundidad muy poco pronunciadas en casi todo su perímetro; esto facilita enormemente la proliferación de la vegetación palustre e incluso la vegetación acuática; ésta última sirve de alimento a muchas especies de aves. Como el propio nombre indica también son muy comunes

los Galápagos leprosos, que como hemos mencionado anteriormente están protegido por legislación europea.

#### 4.2. Interés botánico y faunístico

La presencia de vegetación palustre, aunque escasa, es de vital importancia para la avifauna acuática. Entre las especies de aves presentes destaca la de algunas Ardeidas escasas como el Avetorillo común *Ixobrychus minutus*, reproductor en ambos espacios y la de numerosas anátidas -sobre todo invernantes- que dotan a estos espacios naturales de una notable biodiversidad. Es destacable la presencia de varios ejemplares de ánaticas domésticas, cuya presencia no debería tener lugar en un espacio donde hay fauna silvestre por la posibilidad de hibridación o incluso de contagio de alguna enfermedad.

#### 4.3. Amenazas

Históricamente este embalse presentaba una numerosa y variada avifauna gracias a una abundante representación de vegetación palustre que servía de protección a muchas aves ligadas al medio acuático; esta protección que ofrece la vegetación es importantísima para la reproducción de numerosas especies que habitaban este embalse. En la actualidad este espacio natural adolece de la falta de esta vegetación ya que la administración competente arrasa periódicamente con ésta, como consecuencia de ello las aves quedan totalmente desprotegidas y faltas de alimento, lo cual se traduce en un escaso número de individuos y especies que habitan actualmente este paraje. Por si fuera poco, el lugar es frecuentado por gran número de personas; hay molestias por la utilización de canoas, perros sueltos, molestias de origen humano, pesca, etc. Otro factor a tener en cuenta es la presencia de Tortuga de Florida (en este y en el resto de los humedales de Marbella), especie invasora que compite con el autóctono Galapago leproso y que puede ocasionar graves alteraciones en el ecosistema. Creemos conveniente por tanto una campaña de eliminación de este quelonio introducido por el ser humano.

#### 4.4. Medidas de protección y puesta en valor

El embalse de las tortugas es sobre todo un espacio natural con gran potencial para la avifauna y un lugar de un bonito paisaje; estos valores que atesora están bajo mínimos por las causas anteriormente citadas, por lo tanto es prioritario planificar un proyecto que rescate y restaure los valores ambientales y el paisaje para ponerlos al servicio de los ciudadanos.

Para ello la base fundamental de la recuperación de este ecosistema es la total restauración de la vegetación palustre que estaría compuesta principalmente por Enea, Tarajes, Carrizos, etc. Esta vegetación formaría una pantalla vegetal que sería decisiva para la llegada de nuevas especies de aves acuáticas que hace años desaparecieron de este lugar. La formación de esta pantalla vegetal contribuye enormemente en la restauración y embellecimiento del paisaje.

También sería imprescindible la instalación de observatorios para la contemplación de las aves en lugares estratégicos.

Este proyecto de restauración de este espacio natural es totalmente compatible con las actividades humanas de bajo impacto en sus alrededores, como por ejemplo los bancos y mesas para poder comer.

Otro factor importante es no permitir mas construcciones privadas en la zona ya que dañan sensiblemente el paisaje circundante al embalse (existen bosques de pino y matorral mediterráneo bien conservados), y empobrecen el ecosistema.

Por último se debería tener en cuenta el valor didáctico que conlleva un espacio natural como éste y se debería construir un centro de interpretación en los alrededores que funcionase como aula de la naturaleza y fomentase la educación ambiental.



**Ilustración 11.** Busardo ratonero *Buteo buteo*, rapaz nidificante en los bosques cercanos a estos enclaves naturales.



**Ilustración 12.** La Oropéndola *Oriolus oriolus* se reproduce en los bosques de ribera.

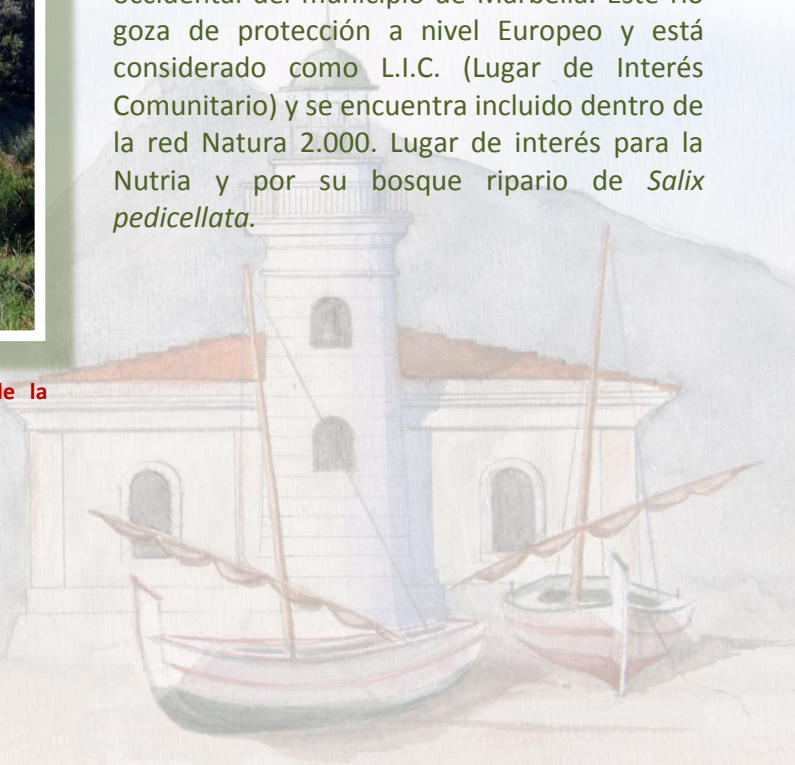
## 5. Espacio 5. Río Guadaiza

### 5.1. Descripción y localización



**Ilustración 13.** Vista general del puente de la Campana

El río Guadaiza se encuentra situado en la zona occidental del municipio de Marbella. Este río goza de protección a nivel Europeo y está considerado como L.I.C. (Lugar de Interés Comunitario) y se encuentra incluido dentro de la red Natura 2.000. Lugar de interés para la Nutria y por su bosque ripario de *Salix pedicellata*.



## 5.2. Interés botánico y faunístico

El río Guadaiza entra en el término municipal de Marbella en sus tramos medio y bajo. Este río alberga fauna de importancia sobre todo por la presencia de la Nutria *Lutra lutra*, el Martín Pescador *Alcedo atthis* y el Mirlo acuático *Cinclus cinclus* entre otros.

Una de las características más llamativas de este río es la exuberante vegetación que alberga en sus tramos mejor conservados. Existen grandes ejemplares de una especie de Sauce muy exclusivo a nivel internacional (*Salix pedicellata*), y posee un bosque de ribera donde este Sauce está muy bien representado.

Ya casi en su desembocadura y a la altura de San Pedro de Alcántara existe una zona donde históricamente y periódicamente este río se desbordaba, debido a que entraba en una "llanura de inundación"; este lugar permanecía y aun hoy día permanece prácticamente inundado durante todo el año, formando incluso pequeños charcos donde prolifera la Enea.

Esta llanura de inundación es habitada por diversas especies de aves ligadas a medios acuáticos. Aunque lo más relevante, es la presencia durante los meses de invierno, de manera ocasional, de la Lechuza campestre *Asio flammeus*. Además es ya el único punto del municipio donde todavía se deja ver un invernante antaño abundante en el término: la Avefría *Vanellus vanellus*.

También es lugar de invernada de Pájaro moscón *Remiz pendulinus* (único lugar del municipio donde ha sido detectado en la última década) y Escribano palustre *Emberiza schoeniclus*.

La desembocadura del Guadaiza es también un lugar de interés para las aves limícolas, ya que ofrece condiciones idóneas para poder buscar su alimento durante sus movimientos migratorios, siendo lugar de parada para muchas de ellas en sus viajes migratorios y por lo tanto un enclave de suma importancia para éstas. La desembocadura es lugar de interés para el Chorlitejo patinegro *Charadrius alexandrinus*, que se ha reproducido en la zona en los últimos años.

## 5.3. Amenazas

Son muchos los factores negativos que dañan a los ríos de nuestro término; entre éstos esta la excesiva urbanización, la deforestación de sus cuencas, contaminación etc. Todo esto provoca el deterioro del cauce y su vegetación y por consiguiente se produce una falta de capacidad de infiltración natural, lo cual provoca una mayor escorrentía superficial y fuertes avenidas. Otro grave problema que afecta a nuestros ríos es la proliferación de plantas invasoras; un ejemplo de ello son las especies Plumero de la pampa *Cortaderia selloana* y la agresiva mimosa *Acacia spp.*; éstas entre otras especies que habitan en nuestros ríos, están desplazando a la vegetación autóctona.

En la desembocadura el constante trasiego de personas y perros sueltos constituyen una seria amenaza para el Chorlitejo patinegro y para otras aves limícolas migratorias. Más aun existiendo un puente unos metros más arriba, que permite cruzar el río sin causar molestias a la avifauna.

#### 5.4. Medidas de protección y puesta en valor

Consideramos que resulta prioritario la recuperación de los ríos para el disfrute de los ciudadanos y su calidad de vida, ya que unos cauces con una vegetación bien conservada aportan grandes beneficios desde el punto de vista paisajístico, y siendo bien gestionados como un espacio natural, pueden llegar a ser un buen lugar de esparcimiento para la ciudadanía; además de actuar como corredores ecológicos par muchas especies como por ejemplo la nutria y otras ligadas a estos medios riparios como algunas especies de aves.

Al parecer existe por parte del Ayuntamiento la intención de realizar un “paseo fluvial” . Nos parece una buena idea siempre que se respeten unas normas básicas para que los seres vivos que lo habitan no resulten perjudicados. Entre ellas estarían la reforestación con vegetación palustre y riparia de sus márgenes con el objeto de crear una “pantalla vegetal”, que amortiguara el impacto sobre los habitantes del espacio.



**Ilustración 14.** Escribano palustre *Emberiza schoeniclus*, invernante habitual en este río.



**Ilustración 15.** El río Guadaiza es el único enclave del municipio donde invernán unos pocos ejemplares de Bispita alpino *Anthus spinoletta*.



**Ilustración 16.** En la desembocadura se dejan ver durante sus viajes migratorios las escasas y amenazadas Gaviotas de Audouin *Larus audouinii*.

## 6. Espacio 6. Manchones altos

### 6.1. Descripción y localización



Zona boscosa situada a los pies de Sierra Blanca y que limita al norte con el T.M. de Istán.

El alcornocal de los Manchones se encuentra en el sector fitogeográfico aljibico, sub-sector marbellí. Pertenece a la comunidad vegetal *Myrto communis-Quercetum suberis*, un tipo de alcornocal sub-húmedo termófilo.

Este alcornocal se encuentra en proceso de regeneración y es un pequeño elemento residual del enorme bosque de alcornoques que existía en nuestro término municipal y que ocupaba los territorios que discurrían paralelos al mar y Sierra Blanca, asentándose sobre suelos silíceos.

Estos bosques residuales y fragmentados, son restos de otros mucho mayores y se denominan como "bosques isla". Tienen protección legal por parte de la administración autonómica. Estos bosques cumplen una función importante ya que son lugares con un alto valor paisajístico y un reducto indispensable para la fauna y la flora.

El alcornocal es una formación arbórea endémica del mediterráneo occidental, concentrando sus mayores formaciones en la península Ibérica, siendo Andalucía la que posee más del 50% de los bosques de alcornoque de España.

Históricamente estos bosques fueron ocupados, explotados y transformados por el ser humano, principalmente para uso ganadero y de explotación del corcho. El alcornocal de los Manchones no ha sido una excepción sobre este uso. Este tipo de aprovechamiento conlleva la formación de un ecosistema humanizado de gran valor ecológico: " la dehesa". Tras el abandono de este tipo de explotación en la zona, este alcornocal sufrió distintos conatos de incendios, apertura de carriles etc. En la actualidad este ecosistema presenta distintos grados de regeneración natural: en algunas zonas el bosque se encuentra en buen estado de conservación y presenta buena regeneración con nuevos ejemplares de Alcornoque y en otras en cambio, el proceso natural se encuentra en una fase menos avanzada y predomina el matorral mediterráneo, con pies aislados de Alcornoque. Pese a todo ello la situación del alcornocal y su evolución resultan positivas y prueba de ello es la buena representación de fauna autóctona presente en él.

### 6.2. Interés botánico y faunístico

El interés botánico viene determinado por la presencia del alcornocal *Myrto comunis-quercetum suberis*, asociación protegida por la Directiva 92/43 de Hábitats. Otra especie del género *Quercus* presente en la zona es el Quejigo *Quercus faginea*, acompañante habitual del alcornoque en este tipo de asociación y cuyos ejemplares en el término de Marbella resultan cada vez más escasos y localizados.

La Culebrera europea *Circaetus gallicus*, y el Aguililla calzada *Aquila pennata*, suelen estar presentes en la zona ya que la utilizan como territorio de caza y reproducción. Suele ser zona

de campeo de Águila-azor perdicera, Busardo ratonero, Halcón peregrino -que cría relativamente cerca ya en el término de Istán-, Gavilán común, etc. También es relevante la presencia de las aves nocturnas y entre otras especies se suelen ver el Búho real *Bubo bubo*, y varias parejas de autillo *Otus scops*, ésta última de marcado carácter forestal.

Entre los reptiles destaca la presencia del Lagarto ocelado *Lacerta lepida*, que posee en la zona una población importante, y la de varias especies de ofidios, por lo que es una zona con una gran diversidad de especies de esta Clase.

Los mamíferos también cuentan con una buena representación, destacando entre ellos el Meloncillo *Herpestes ichneumon*, única mangosta europea con distribución restringida al cuadrante suroccidental ibérico.

### 6.3. Amenazas

Las actuaciones humanas que afectan al ecosistema más negativamente son entre otras: el tránsito de vehículos a motor (motos, quads, etc.), movimientos de tierra, incendios, desbroces incontrolados, etc. Hacemos hincapié en el uso incontrolado de vehículos a motor, ya que producen un deterioro importante del terreno, ya de por sí con problemas de erosión. Además está prohibido por la legislación circular fuera de las zonas autorizadas para ello. La molestia que ocasionan a la fauna también es destacable al encontrarse en esta zona especies reproductoras muy sensibles a estas molestias, que las pueden llevar a fracasar en su intento reproductivo.

### 6.4. Medidas de protección y puesta en valor

Debido a que es un bosque en proceso de regeneración, las mejores medidas que se deben tomar son las de dejar seguir el proceso natural y en las zonas más dañadas, acometer una actuación de reforestación y control de la erosión.

También sería conveniente la adecuación de senderos debidamente señalizados y estratégicamente dispuestos para no molestar a la fauna, con el objetivo de dar a conocer a los ciudadanos, los valores naturales que contiene el ecosistema. Especialmente de la avifauna ya que es un buen lugar para el turismo ornitológico.

Al encontrarse a los pies de Sierra Blanca y cruzar por el lugar el antiguo camino de Istán, es un lugar propicio para la práctica del senderismo. Caminar por esta antigua vía de comunicación nos da la visión de nuestra Sierra (con la fauna asociada a ella como la Cabra montés, fácil de avistar desde aquí) y el bosque primigenio de alcornoques, con toda su biodiversidad y atractivo paisajístico.

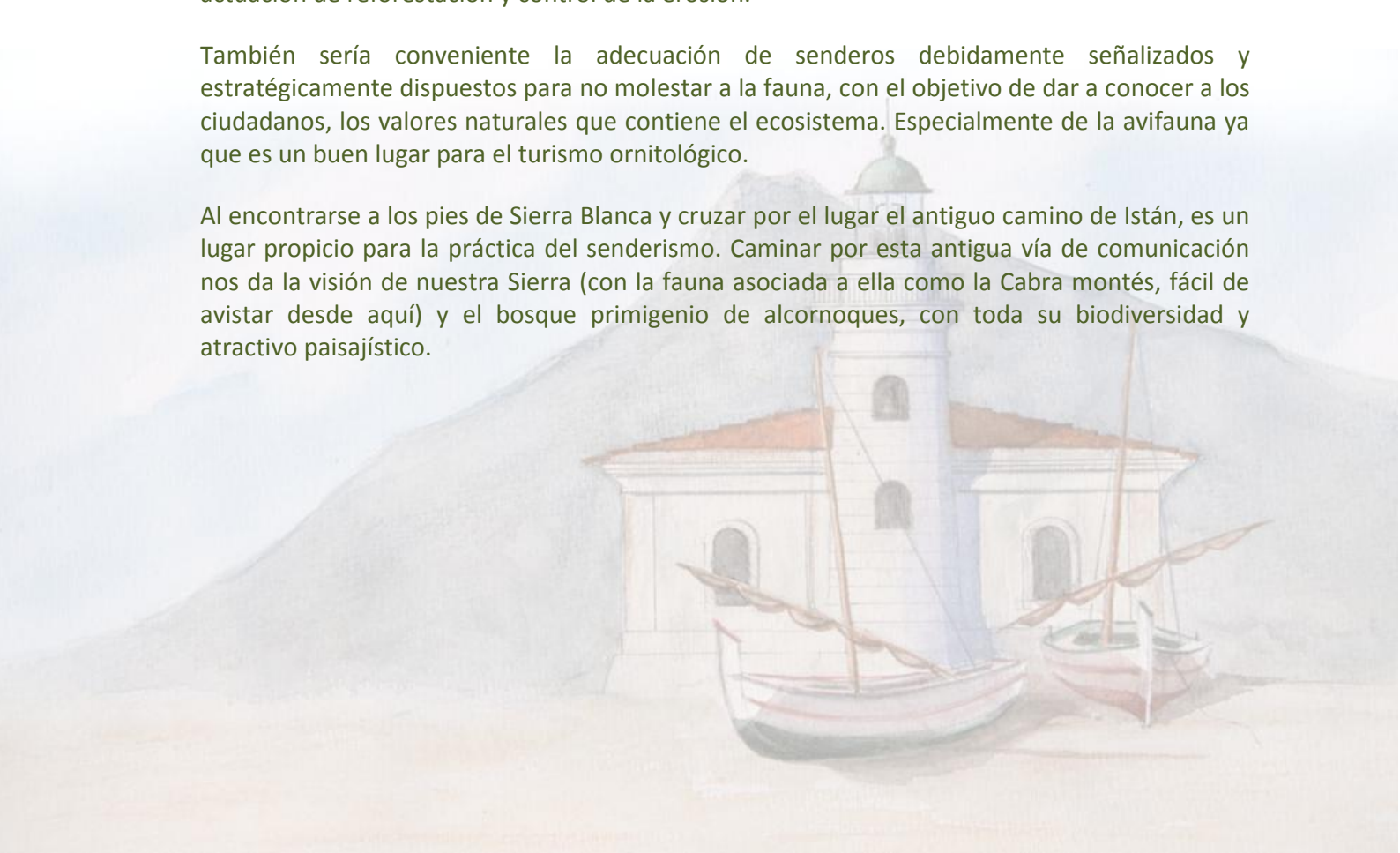






Ilustración 17. La Culebrera europea *Circaetus gallicus* encuentra en este espacio uno de sus hábitats óptimos.



Ilustración 18. Curruca rabilarga *Sylvia undata*, especie escasa y de distribución restringida, presente en Los Manchones.



Ilustración 19. La Collalba negra *Oenanthe leucura*, de distribución iberonorteafricana se deja ver en las zonas con rocas.

## 7. Espacio 7. Pinar de Nagüeles

### 7.1. Descripción y localización



Ilustración 20. Interior del pinar de Nagüeles

Este pinar de Pino carrasco *Pinus halepensis* ha sido en los últimos años urbanizado en su mayoría; sin embargo todavía permanece una zona de propiedad municipal que consideramos contiene valores naturales dignos de ser conservados. Nos encontramos con un bosque denso, donde el matorral mediterráneo está todavía hoy en un buen estado y donde medra una fauna, aunque

escasa en número, de gran interés ecológico.

### 7.2. Interés botánico y faunístico

Son varias las especies de Orquídeas que podemos encontrar en este espacio natural. Citaremos entre ellas a *Ophrys speculum*, *Ophrys tenthredinifera*, *Ophrys lutea* y *Serapias lingua*.

El sotobosque se encuentra en buen estado existiendo algunas plantas típicas de estos ecosistemas mediterráneos como el Cornicabra, Enebro, Sabinas, etc.

En cuanto a la fauna de Vertebrados tiene importancia para gran cantidad de Aves entre otras para el Gavilán común *Accipiter nissus*, el Ratonero común *Buteo buteo*, etc. Como en otros espacios naturales del término es un lugar utilizado por gran cantidad de especies en sus pasos migratorios y tiene especial interés por este motivo, como lugar de reposo y alimentación durante éstos. Entre las especies que lo utilizan en estos periplos hacia África y a su regreso a Europa, pueden citarse al Milano negro *Milvus migrans*, el Colirrojo real *Phoenicurus phoenicurus* o el Papamoscas cerrojillo *Ficedula hypoleuca*. Todas son especies de hábitos forestales que necesitan de enclaves como este para reponer fuerzas en sus largos viajes migratorios.

Entre los mamíferos detectados tiene especial importancia el Meloncillo *Herpestes ichneumon*.

### 7.3. Amenazas

El estado de conservación en que se encuentra este espacio es penoso. Multitud de basura y escombros se amontonan en su interior, sobre todo en la parte más cercana a la carretera que sube al auditorio. La entrada de vehículos al interior del pinar es otra amenaza muy seria a este espacio y deberían tomarse medidas para que esto no sucediera por el peligro que esto conlleva de originar un incendio y las molestias que origina a la fauna presente en él. El trasiego incontrolado de personas y mascotas tampoco benefician a este espacio y debería regularse de una forma tajante, ya que ocasionan daños a la flora y molestias muy importantes a la fauna silvestre.

### 7.4. Medidas de protección y puesta en valor

Nos parece que este pequeño pinar podría ser un excelente lugar para la realización de actividades de educación ambiental, siempre respetando los valores naturales actuales e intentando acrecentarlos mediante una adecuada gestión, y más siendo la titularidad del terreno de propiedad municipal. Para ello resulta imprescindible realizar una limpieza a fondo de todas aquellas basuras y residuos que hay en su interior Otra medida que consideramos oportuna sería la colocación de carteles informativos sobre la fauna y flora del pinar con el objeto de que los visitantes conozcan la riqueza natural que este bosque posee; y lo que resultaría fundamental para su correcta conservación, sería someter a este espacio a cierto grado de vigilancia por parte del personal de la Delegación de Medio Ambiente para que no se volvieran a producir vertidos de ningún tipo, ni se permitiera la realización de actividades que resultaran perjudiciales para la flora y fauna (circulación de vehículos a motor, acampadas, etc.).



Ilustración 21. *Ophrys lutea*, orquídea presente en el pinar.



Ilustración 22. Espejillo de Venus *Ophrys speculum*.



Ilustración 23. El Búho real *Bubo bubo*, utiliza ocasionalmente este pinar como zona de campeo..



Ilustración 24. La escasa Tórtola europea *Streptotelia turtur* cría en este pinar en bajo número.

## 8. Espacio 8. Alcornocal de La Mina

### 8.1. Descripción y localización



Este alcornocal se encuentra al este del municipio de Marbella. Se trata de un “bosque isla”, elemento residual del gran alcornocal que históricamente existió en gran parte del municipio de Marbella. La formación arbórea está compuesta por el alcornoque *Quercus suber*, y algunos ejemplares de encina, algarrobo, olivo, acebuche, almendro.., todo ello alternando con el sotobosque propio del *Myrto-Quercetum*. **La mayor parte de sus alcornoques tiene un excelente porte.**

El alcornocal es de la comunidad vegetal *Myrto communis Quercetum suberis*, un tipo de alcornocal característico de la Andalucía sub-húmeda y protegido por la directiva europea de Hábitats (92/43 CEE).

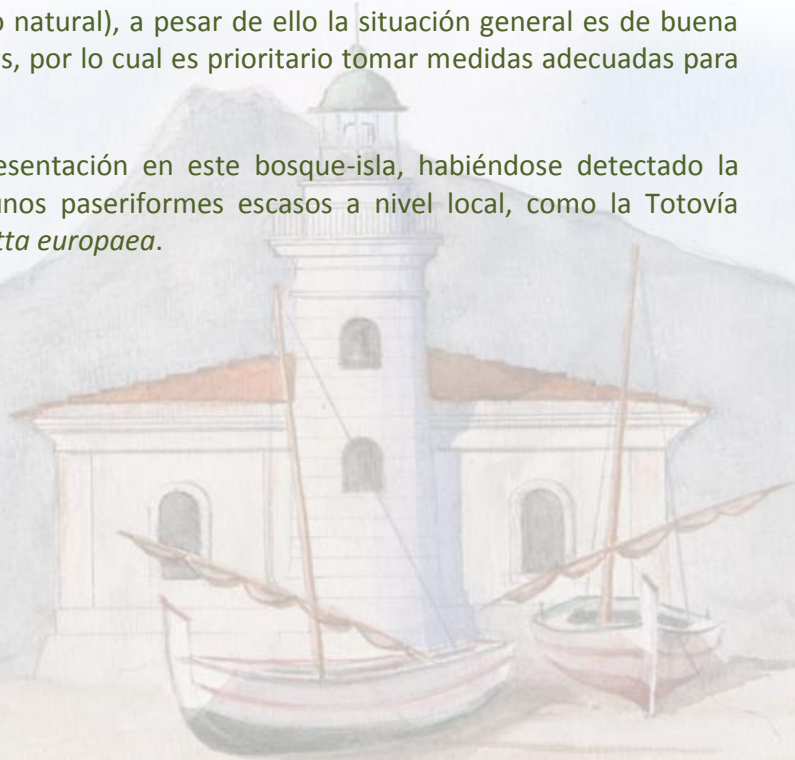
### 8.2. Interés botánico y faunístico

Este alcornocal tiene gran importancia como refugio para la flora y la fauna, además de hacer como nexo de unión con otros ecosistemas cercanos y ser un elemento importante desde el punto de vista paisajístico.

El alcornoque es la principal especie arbórea, acompañado de un sotobosque acompañante y característico de esta especie. Aunque existen algunos ejemplares de Pino piñonero que aparecen en la zona, favorecidos por la mano del hombre mediante repoblaciones pasadas. También existen formaciones de matorral mediterráneo consecuencia de la degradación del bosque en el pasado y vital en el proceso de regeneración natural.

En algunas zonas el ecosistema presenta situaciones altamente antrópicas( efectos negativos de la actividad humana en el medio natural), a pesar de ello la situación general es de buena regeneración en determinadas zonas, por lo cual es prioritario tomar medidas adecuadas para su restauración.

La avifauna tiene una buena representación en este bosque-isla, habiéndose detectado la presencia de varias rapaces y algunos paseriformes escasos a nivel local, como la Totovía *Lullula arborea* o el Trepador azul *Sitta europaea*.



### 8.3. Amenazas

Los problemas más importantes que soporta este espacio natural son los derivados de los vehículos a motor, sobre todo motos. Debido a la cercanía de zonas pobladas este paraje soporta diariamente la visita de perros sueltos, los cuales provocan consecuencias negativas para la vegetación ya que sus excrementos una vez que se disuelven, facilitan la nitrificación del suelo. Esta circunstancia afecta negativamente a las plantas autóctonas y por consiguiente ayuda a que se instalen plantas invasoras que están bien adaptadas a estos ambientes nitrogenados.

A pesar del destacado valor de este enclave, el Ayuntamiento aprobó inicialmente el proyecto del Polígono de la Ermita (SUNS-MB-I La Serranía) y su servidumbre de servicios justo en la zona donde se asienta el alcornocal de los Llanos de La Mina, lo que de aprobarse definitivamente significaría la destrucción de esta muy valiosa masa forestal.

### 8.4. Medidas de protección y puesta en valor

Por un lado sería necesario restringir la presencia de vehículos a motor, los cuales circundan la zona e incluso llegan a adentrarse en el interior del bosque; esta circunstancia provoca socavones en los senderos existentes y sobre todo producen molestias para las aves durante su periodo reproductor, además de resultar desagradable por los ruidos a las personas que lo visitan. Por otra parte sería necesaria una actuación destinada a la restauración del ecosistema mediante la repoblación con especies propias de éste y el control de la erosión. También sería importante la señalización de los senderos que contiene este espacio y mediante carteles informativos dar a conocer su riqueza natural.



Ilustración 25. El Escribano soteño *Emberiza cirius* gusta de formaciones arboladas abiertas como este alcornocal.

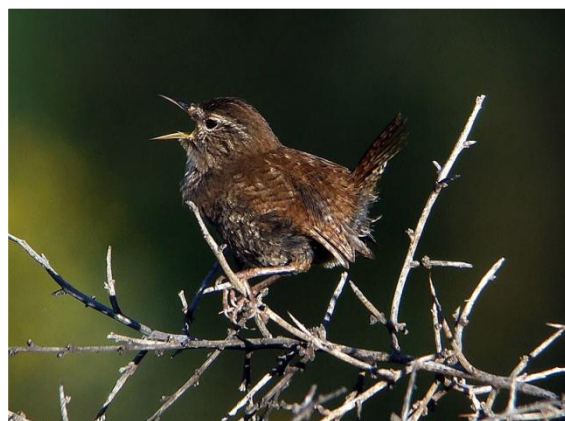


Ilustración 26. El Chochín *Troglodytes troglodytes* habita las zonas de matorral.

## 9. Espacio 9. Los Molineros

### 9.1. Descripción y localización



Este espacio se sitúa al E del casco urbano y se trata de una zona de matorral mediterráneo con arbolado disperso. Como el resto de los matorrales de este tipo en Marbella, se trataría de una etapa de sustitución-regeneración del alcornoque termófilo-subhúmedo *Myrto-querquetun suberis*, históricamente el bosque primigenio de gran parte del término municipal.

En la actualidad es una zona con gran presencia de Conejo *Oryctolagus cuniculus*, especie presa clave en el ecosistema mediterráneo, además de otras especies de Vertebrados de considerable interés.

### 9.2. Interés botánico y faunístico

El interés botánico de esta parte del municipio es al igual que el de otros matorrales de sustitución: la capacidad de regeneración y convertirse con el tiempo en el bosque autóctono de alcornoques que un día fue.

En cuanto a la fauna presente en este espacio, como hemos mencionada con anterioridad, existe una buena población de Conejo y Perdiz roja, lo que convierte a la zona en un magnífico cazadero para rapaces y otros depredadores. Es zona de campeo de Águila-azor perdicera *Aquila fasciata*, (**Vulnerable en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas**) Culebrera europea *Circaetus gallicus*, Ratonero común *Buteo buteo*, etc. Todas ellas estrictamente protegidas por la ley.

Existe además un nido de Cuervo *Corvus corax*, especie que a nivel andaluz se considera como "**vulnerable**", situado en una torreta eléctrica, cuya coordenada UTM ED 1950 es 30 S X:336570 Y:4043170.

Es una zona con abundancia de matorral, lo que propicia la presencia de numerosas especies aladas típicas de estos medios arbustivos como la Curruca rabilarga *Sylvia undata*, especie muy restringida a estos matorrales termófilos del sur ibérico y otros paseriformes típicos de los matorrales mediterráneos. Conocemos la presencia de algunas aves de presa nocturnas como el Cárabo europeo *Strix aluco* y otras aves nocturnas como el Chotacabaras cuellirrojo *Caprimulgus ruficollis*, éste último en franca regresión en el término por falta de hábitat adecuado.

Los mamíferos se encuentran muy bien representados en este lugar con presencia de Meloncillo, Zorro y posiblemente Tejón.

### 9.3. Amenazas

La posibilidad de nuevos incendios en la zona constituiría una seria amenaza para el proceso de regeneración natural y podría llevar a una degradación extrema por erosión. Las actuaciones urbanísticas en este espacio serían también muy negativas al propiciar la fragmentación y degradación del ecosistema.

### 9.4. Medidas de protección y puesta en valor

Sería necesario conservar en el mejor estado de naturalidad posible este espacio. La regeneración natural del bosque mediterráneo es un proceso lento pero inexorable, que de mantenerse en el tiempo propiciará que la zona se convierta en el alcornocal que antaño poblaba estas lomas. La importancia del lugar es muy alta por la poca actividad humana y por la presencia de varias especies animales de gran interés que es necesario conservar.



**Ilustración 27.** La Perdiz roja *Alectoris rufa*, en regresión en Iberia, posee una buena población en este enclave.



**Ilustración 28.** El Cuervo *Corvus corax* se reproduce habitualmente en este espacio.

## 10. Espacio 10. Alcornocales de Elviria

### 10.1. Descripción y localización

Estos bosques situados al E de Marbella constituyen uno de los últimos reductos de alcornocales mediterráneos litorales y aunque han sufrido graves alteraciones, aún conservan un alto grado de naturalidad y especies, tanto vegetales como animales, de gran interés. Muchas de ellas presentan estados de conservación desfavorables y por lo tanto, espacios como este poseen una enorme importancia en su conservación.

EL pasado verano gran parte de este bosque fue arrasado por el pavoroso incendio que asoló buena parte de la zona costera. A pesar del desastre ambiental que esto supuso, ya empiezan a verse signos de regeneración de este ecosistema, por otra parte perfectamente adaptado a estos sucesos cíclicos.



### 10.2. Interés botánico y faunístico

En la zona más cercana a la N-340 se conservan algunos alcornocales sobre arenas, únicos en todo el mediterráneo, que de hallarse en un estado aceptable de conservación constituirían un ecosistema sumamente interesante dada su singularidad. Asimismo estos bosques termófilos súbhumedos mediterráneos conservan una rica flora exclusiva de éstos y que hoy en día en la práctica ha desaparecido y está en peligro extremo de extinción en todo el ámbito costasoleño mediterráneo.

Más al norte encontramos un alcornocal de solana, intercalado con numerosos rodales de Pino piñonero *Pinus pinea* fruto de repoblaciones llevadas a cabo en tiempos pasados y que constituyen unas formaciones boscosas de gran interés por la diversidad, tanto animal como vegetal que sustentan y por la presencia de especies protegidas.

Basta citar algunas de las especies animales que pueblan este bosque para darse cuenta de la gran importancia que su conservación implica.

Es zona de reproducción confirmada de Culebrera europea *Circaetus gallicus*, Aguililla calzada *Aquila pennata*, Azor común *Accipiter gentilis*, Gavilán común *Accipiter nissus*, etc.. Estas aves rapaces, ligadas a medios forestales, están estrictamente protegidas por la ley, ya que



presentan estados de conservación desfavorables y encuentran en este espacio uno de sus últimos refugios.

Una especie bastante escasa a nivel nacional como el Águila-azor perdicera *Aquila fasciata* utiliza este bosque como zona de caza, dada la abundancia de sus presas principales como el Conejo *Oryctolagus cuniculus* o la Perdiz roja *Alectoris rufa*. Esta especie está catalogada como “Vulnerable” en el *Catálogo Nacional de Especies Amenazadas* y en el recientemente publicado “*Libro Rojo de las Aves de España*” figura ya como “*En Peligro de Extinción*”. Es por lo tanto primordial conservar las zonas, tanto de reproducción como de campeo, de esta bella y emblemática rapaz de los ecosistemas mediterráneos.

Son muchas más las especies de Vertebrados que habitan este bosque y sería muy prolijo enumerarlas aquí todas. Baste decir que el número total de ellas detectadas hasta la presente en este espacio supera las 120, lo que nos puede dar una idea de la enorme importancia de esta formación boscosa en la conservación de la fauna de nuestro municipio. Para una mayor información sobre este espacio natural y los seres que lo habitan se puede consultar nuestro informe “*Valores ambientales de los alcornoques de Elviria. Propuesta de protección*”, que puede encontrar en la web de SEO [www.seomalaga.org](http://www.seomalaga.org).

### 10.3. Amenazas

Tras el incendio ocurrido el pasado año, un nuevo episodio de fuego sería enormemente negativo para el espacio, ya que el bosque necesita de tiempo para regenerarse y si esto no se cumple entrarían en juego otros factores (erosión, degradación de suelos, etc) que harían muy difícil este proceso natural.

Además cualquier actuación urbanística sobre este espacio tendría consecuencias negativas sobre la ya castigada vida silvestre del lugar y propiciaría, en el actual estado de cosas, perjuicios muy negativos para el ecosistema.

### 10.4. Medidas de protección y puesta en valor

Posiblemente este espacio sea uno de los menos valorados en tiempos recientes. Para nosotros constituye posiblemente el espacio natural más importante del término, al constituir un bosque autóctono con un alto grado de madurez y un buen estado de conservación. Su importancia ecológica es tan alta que cabría calificarlo como de **extraordinario** y creemos que reúne valores naturales más que suficientes para ser incluido en la RENPA como espacio natural protegido.

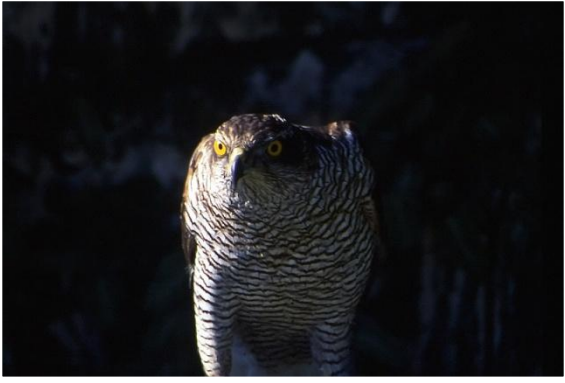


Ilustración 29. El escaso y huidizo Azor común *Accipiter gentilis* vive en este bosque mediterráneo



Ilustración 30. La culebrera europea *Circaetus gallicus* se reproduce en este bosque.



Ilustración 31. El Trepador azul *Sitta europaea* es muy escaso en Marbella por la falta de zonas con arbolado denso, como Elviria.

## 11. Espacio 11. Duna del Alicate

### 11.1. Descripción y localización



Tras la desembocadura del arroyo del Alicate al este, entre las urbanizaciones de Las Chapas y Playas Andaluzas. El sector más litoral se llamaba antiguamente 'Barronal de la Morena'. Sección transversal del antiguo gran sistema dunar de Las Chapas. Llega hasta la carretera N-340, siendo tan sólo cruzada por un camino asfaltado un poco antes. Podemos calificarla como 'duna gigante', siendo el sistema dunar que llega más al interior de toda la Costa del Sol. Posee un alto frente dunar (dunas semifijas) y una depresión que luego va subiendo paulatinamente. Está ocupado

mayoritariamente por vegetación arbustiva de cobertura media. Existen algunos pinos piñoneros de gran porte en la parte superior. Lateralmente está completamente flanqueado por construcciones, de escasa altura en general. Tiene un valor paisajístico SUPERIOR.

### 11.2. Interés botánico y faunístico

El frente dunar se caracteriza por la presencia a sotavento de ejemplares de varias especies leñosas -lentiscos, acebuches y pinos- en el mismo, que aparecen así parcialmente cubiertos por la arena, en una imagen que recuerda al Parque Nacional Doñana, en su complejo dunar con respecto al pinar.

La mayor parte está ocupada por un lentiscar (*Asparago-Rhamnetum oleoides*) abierto con abundantes pegamoscas e individuos de gran porte (lentiscos, espinos negros, acebuches y palmitos), habiendo también aladierno (*Rhamnus alaternus*) y romero (*Rosmarinus officinalis*), muy raros en el dominio costero. No se han detectado individuos de sabina. Varios pinos se encuentran en dos grupos, algunos de ellos jóvenes. En los laterales la vegetación es antropógena, con abundantes acacias y ricinos, así como cañas.

Como el sustrato arenoso libre llega hasta casi la misma carretera N-340, también encontramos allí vegetación psammófila con especies como el alhelí de mar (*Malcolmia littorea*) y canastillo de plata (*Lobularia maritima*). Al otro lado de la carretera se observan varios ejemplares de alcornoque, que representan restos del final de la geoserie original.

De la Directiva 92/43CEE de Hábitats están presentes las siguientes comunidades:

- -*Helichryso-Crucianellum maritimae* (matorral de valles interdunares).
- -*Ononido variegatae-Linarietum pedunculatae* (nanopastizal arenícola).
- -*Loto cretici-Ammophylletum australis* (barronal de cresta de dunas).
- -*Asparago-Rhamnetum oleoides* (lentiscar sobre arenas).

Entre las especies de la *Libro Rojo de la Flora Silvestre Amenazada de Andalucía* encontramos aquí *Euphorbia baetica* (Vulnerable) y *Pancreatium maritimum* (Casi amenazada).

Dado que se ha encontrado recientemente en las Dunas de Artola, es altamente probable la presencia de una especie de escarabajo pelotero característico de espacios dunares y catalogado como amenazado.

Entre las especies de aves presentes en este enclave destaca la Curruca rabilarga *Sylvia undata* que gusta de estos matorrales de escaso porte y tiene importancia como lugar de sedimentación durante los pasos migratorios de algunas especies de paseriformes. Dado que el espacio es pequeño y está rodeado de urbanizaciones es difícil que la avifauna característica se encuentre presente en mayor número, pero presenta potencial de albergar a otras especies escasas a nivel nacional dada la singularidad del ecosistema.

### **11.3. Amenazas**

La revisión del PGOU de Marbella aprobado inicialmente plantea urbanizar la mayor parte del enclave, justo por encima de la Servidumbre de Protección del DPMT. La Declaración de Impacto Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente podría impedir que ello se aprobara definitivamente, obligando a la preservación del carácter natural del espacio.

### **11.4. Medidas de protección y puesta en valor**

Dado su actual estado de degradación por la roturación llevada a cabo hace un tiempo con el objeto de urbanizar la zona, sería necesario regenerarla ya que constituye un ejemplo de extraordinaria importancia del sistema dunar marbellí, único en todo el mediterráneo español.



**Ilustración 32. Visión de la duna gigante hacia el mar.**

## 12. Espacio 12. Sabinar de Artola

### 12.1. Descripción y localización



En la zona de Artola, junto a la calle que baja a la urbanización Marbesa desde el paso elevado sobre la N-340. Muy cerca del Monumento Natural 'Dunas de Artola' (a unos 250 m en línea recta), con las que en el pasado mantenía una continuidad dentro de la geoserie original. Bosque de sabinas fragmentado en dos bosquetes por la calle de bajada y en numerosos pies aislados en alcorques por las calles del entorno.

**Ilustración 33.** En algunas parcelas sin construir todavía se forman bosquetes de *Juniperus phoenicea subs turbinata*.

Su valor paisajístico es ALTO.

### 12.2. Interés botánico y faunístico

Sabinar de sabinas arbóreas *Juniperus phoenicea turbinata*, la mayor parte muy viejas y muy probablemente la mayoría centenarias. El bosquete superior contiene algunos alcornoques y presenta claros importantes que ha propiciado el desarrollo de un estrato arbustivo con algunas sabinas jóvenes. El bosque inferior es más homogéneo y extenso, y posee ejemplares más maduros, con una cobertura completa y un buen sotobosque también. Originariamente formaba una continuidad con otros reductos próximos como el de las Dunas de Artola y el alcornocal del cercano Camping de Marbella. Es una formación única en el contexto de la Costa del Sol.

### 12.3. Amenazas

La principal amenaza es el desconocimiento de la importancia de este elemento del paisaje vegetal marbellí, desaparecido ya en su inmensa mayoría. Es una formación típica de las costas atlánticas, de ahí la singularidad de su presencia en el ámbito de Marbella. Habría que vigilar la zona y evitar podas o eliminaciones de algunas de estas Sabinas centenarias, cosa que creemos que está ocurriendo en alguna medida por la falta de control sobre ellas.

### 12.4. Medidas de protección y puesta en valor

Su puesta en valor es un hecho que debería ser ineludible por parte de la administración, ya que como mencionamos, es un ecosistema singular y de gran interés botánico y paisajístico.

Resultaría imprescindible salvaguardar las parcelas sin construir mediante una protección estricta y realizar un inventario de los pies aislados que quedan (algunos en los alcorques y muchos de ellos dentro de los jardines de propiedad privada), para evitar así posibles daños a estos árboles centenarios y relícticos en nuestro ámbito.



Ilustración 34. Pie aislado de *Juniperus phoenicea* turbinata en la urbanización Marbesa.

### 13. Espacio 13. Sierra Blanca

#### 13.1. Descripción y localización



Este imponente macizo montañoso localizado al N del término, constituye el espacio natural más amplio del mismo. Durante siglos fue utilizado para diversas actividades (carboneo, extracción de esparto, pastoreo, etc.), hoy en día apenas si tiene aprovechamientos fuera del meramente lúdico.

### 13.2. Interés botánico y faunístico

Este espacio presenta varios endemismos botánicos, que ya por si solos lo dotan de un valor extraordinario. Pueden encontrarse hasta 7 plantas exclusivas de esta sierra (algunas compartidas con otras cercanas). De ellos, la mayoría crece sobre dolomías (endemismos dolomitófilos). Teniendo en cuenta que la Sierra Blanca se compone básicamente de mármoles de tres tipos y que uno de ellos son mármoles dolomíticos, es de suponer que en ella se podrán encontrar tales singulares especies. La 'bolina moruna' (**Genista haenseleri** Boiss.) , bello endemismo de las sierras de Málaga y Cádiz. Crece sobre calizas y dolomías cristalinas, a veces sobre suelos fuertemente arenosos, subiendo hasta los 600 m de altitud. Prefiere las laderas secas y soleadas. Florece en mayo y sus flores son de un color amarillo intenso. Un nuevo endemismo dolomitófilo lo constituye la bella y frágil **Linaria clementei** Haenseler ex Boiss . Constituye un endemismo malacitano de las sierras de Marbella y Yunquera. Sus flores de pálidos tonos rosáceos destacan sobre el blanco sustrato donde crece. Su corola es espolonada. Su ecología más común la constituyen los pastizales sobre gleras y derrubios.

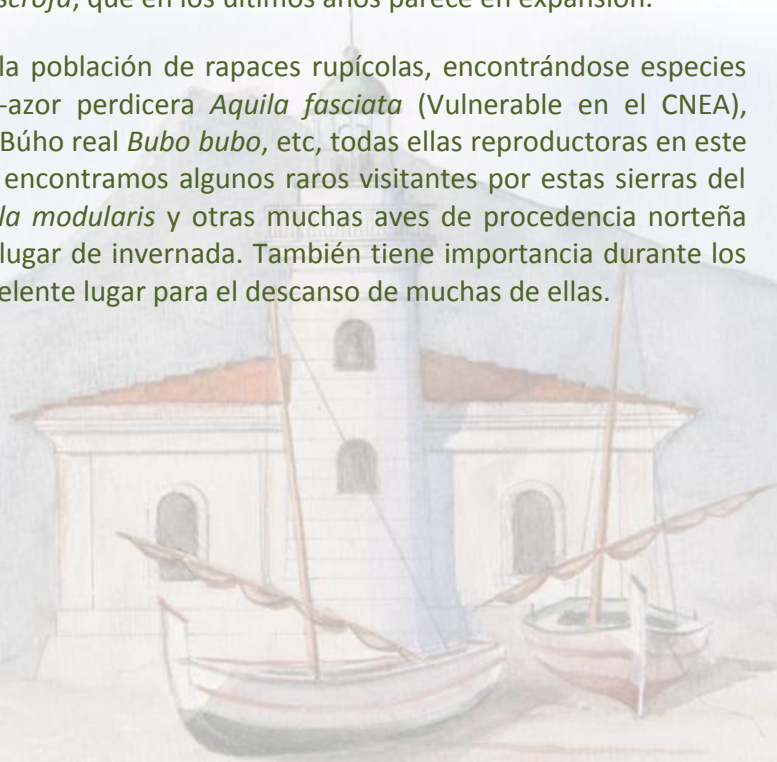
Otra de las especies endémicas es la **Linaria reverchoni** Wittrock, también dolomitófila, se distingue de la *Linaria clementei* por tener garganta emarginada de blanco, y unos filamentos pelosos por arriba.

La **Linaria huteri** Lange, es otro de los endemismos de nuestras sierras y se localiza sobre suelos poco profundos, arenosos y muy móviles. Por último, nos queda describir a otros dos endemismos dolomitófilos, el primero de ellos es la **Jasione blefarodon** Boiss. Reuter subsp. **Penicillata** (Boiss) Rivas Godoy, bella campanulácea de tonos azules, rara vez rosada o blanca , típica de ver en los pastizales y en lugares secos.

El último de nuestros incomparables endemismos lo constituye el “cardo estrellado” (**Centaurea prolongoi** Boiss), la cual vive sobre taludes y derrubios o en los roquedos con grietas anchas. Sus florecillas son doradas o anaranjadas, apareciendo en capítulos solitarios.

En cuanto a la fauna es un espacio de altísimo valor ecológico. Entre los mamíferos destaca la presencia de la Cabra montés *Capra pyrenaica* el mayor ungulado silvestre de la zona y una importante población de Jabalí *Sus scrofa*, que en los últimos años parece en expansión.

Entre las aves es muy importante la población de rapaces rupícolas, encontrándose especies muy significativas como el Águila-azor perdicera *Aquila fasciata* (Vulnerable en el CNEA), Halcón peregrino *Falco peregrinus*, Búho real *Bubo bubo*, etc, todas ellas reproductoras en este espacio. En cuanto a passeriformes encontramos algunos raros visitantes por estas sierras del sur como el Acentor alpino *Prunella modularis* y otras muchas aves de procedencia norteña que eligen esta cálida sierra como lugar de invernada. También tiene importancia durante los pasos migratorios, ya que es un excelente lugar para el descanso de muchas de ellas.



### 13.3. Amenazas

Al ser monte público no debería tener ninguna amenaza significativa, aunque el trazado de una nueva autopista contemplado en el PGOU (parece ser sería subterráneo) sería un factor de perturbación muy destacado para la fauna silvestre que podría acarrear consecuencias graves.

### 13.4. Medidas de conservación y puesta en valor

Es la administración andaluza como propietaria de la mayor parte del terreno, la que tiene las competencias de conservación en este espacio. No obstante desde el Ayuntamiento se podrían llevar a cabo actuaciones encaminadas a la puesta en valor de este espacio natural.

La señalización de la gran red de senderos (hoy casi todos en vías de desaparición) sería una manera muy inteligente de promocionar este espacio de cara a un turismo sostenible. Y se debería de solicitar la inclusión de Sierra Blanca como espacio natural protegido (incluido en el Parque Natural Sierra de las Nieves). Esto haría que este espacio fuera más tenido en cuenta en todos los aspectos al dotarlo de una importancia que sin duda posee.



**Ilustración 35.** El Acentor alpino *Prunella modularis* es un invernante escaso en las sierras del sur ibérico y se encuentra en Sierra Blanca.



**Ilustración 36.** La imponente Cabra montés *Capra pyrenayca* es el mayor ungulado de la sierra donde mantiene una numerosa población.



**Ilustración 37.** El Gavilán común *Accipiter nissus* es una pequeña rapaz presente en la sierra, mucho más abundante durante el invierno cuando llegan ejemplares de procedencia más norteña.



#### 14. Otros enclaves de interés

Como hemos mencionado anteriormente, la premura de tiempo y algunas dificultades técnicas nos han llevado a no incluir en este documento todos los espacios naturales dignos de ser conservados en el término municipal de Marbella. A continuación señalaremos algunos de ellos de manera más breve, para que quede constancia del interés natural que poseen.

**Cerro Torrón:** situado al E del municipio contiene restos arqueológicos y un indudable interés natural (fundamentalmente por su arbolado y geología).

**Cueva de Nagüeles:** enclave situado a los pies de Sierra Blanca, además de su interés geológico e histórico, posee interesantes poblaciones de Murciélagos, algunos seriamente amenazados (Ver Anexo 1).

**Cueva de Palomina:** Situada cerca del límite con Istán. Al igual que la anterior posee poblaciones de Quirópteros que sería necesario determinar con exactitud. El interés geológico es innegable.

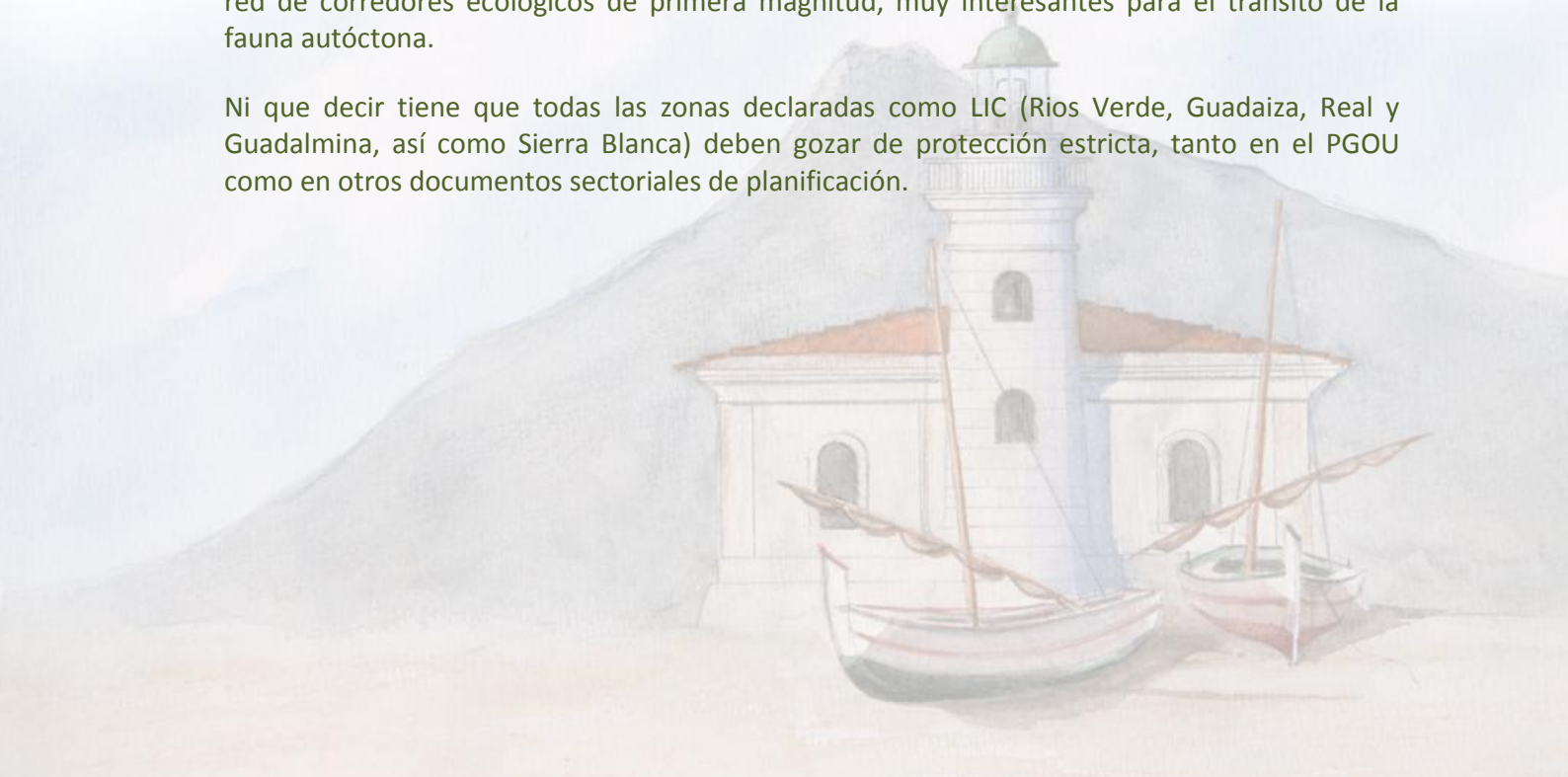
**Abrigos de Puerto Rico:** zona situada a los pies de Sierra Blanca, además de su interés histórico y etnográfico, es un enclave de indudable valor paisajístico y existen especies muy interesantes, sobre todo de Aves (Búho real, etc).

**Cascada de Puente Palo:** se sitúa debajo de Puerto Rico Bajo y además de restos arqueológicos es un lugar paisajísticamente muy interesante, además de ser históricamente un lugar de esparcimiento de los marbellíes.

**Cascada de Camoján:** Este enclave situado a los pies de la sierra posee un valor paisajístico extraordinario digno de ser preservado.

Además de los citados anteriormente, los cauces y márgenes de ríos y arroyos constituyen una red de corredores ecológicos de primera magnitud, muy interesantes para el tránsito de la fauna autóctona.

Ni que decir tiene que todas las zonas declaradas como LIC (Rios Verde, Guadaiza, Real y Guadalmina, así como Sierra Blanca) deben gozar de protección estricta, tanto en el PGOU como en otros documentos sectoriales de planificación.



## 15. Zonas litorales de interés para la avifauna en Marbella



Chorlito patinegro (*Charadrius alexandrinus*)

### (EXTRACTADO DEL DOCUMENTO DE SEO-MÁLAGA *INVENTARIO DE ZONAS DE INTERÉS PARA LA AVIFAUNA EN EL LITORAL DE LA PROVINCIA DE MÁLAGA*)

En la **tabla 1** se enumeran, de oeste a este, un total de 8 zonas de interés para las aves del litoral de Marbella, con extensiones muy variables, codificadas de la siguiente forma:

- a) Zonas que han recogido **parejas reproductoras de chorlito patinegro** (*Charadrius alexandrinus*) durante el censo realizado en 2007. Estas zonas se han marcado en **negrita**.
- b) Zonas de **interés para el chorlito patinegro**: áreas de alimentación o dispersión, cuya conservación también tiene importancia para la especie y que podrían acoger individuos reproductores en un futuro.
- c) Zonas de interés para **otras especies limícolas**: áreas de descanso y alimentación, en particular durante la invernada y los pasos migratorios.

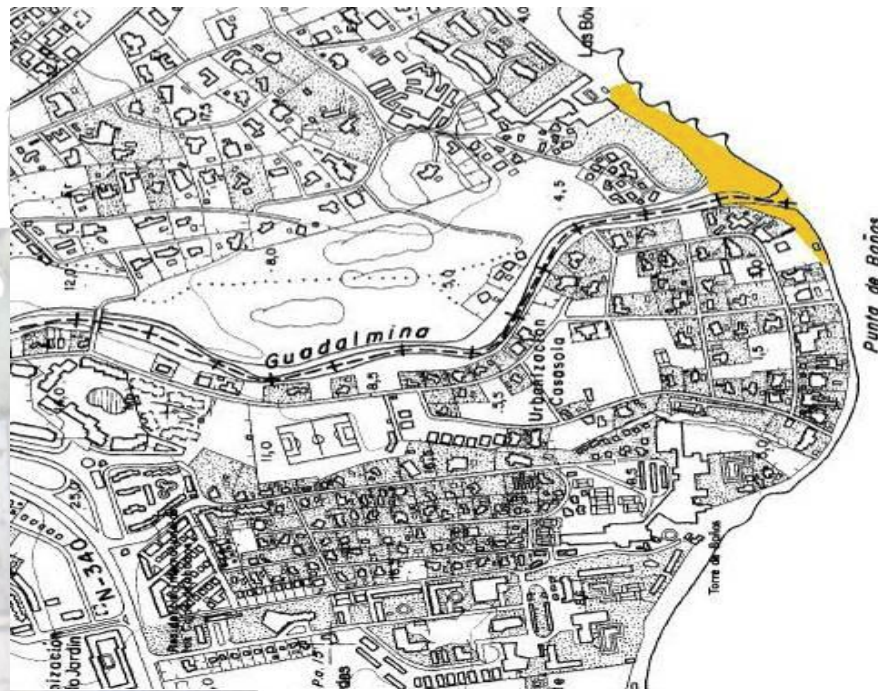
- d) Zonas de interés para las **gaviotas y otros láridos** (grupo que también incluye especies amenazadas, como la gaviota de Audouin): áreas de descanso y alimentación, especialmente durante la invernada y la migración.
- e) Zonas de interés para **aves acuáticas** (ardeidos, rálidos, anátidas,...).
- f) Zonas de interés para la reproducción de **aves marinas**, como la gaviota patiamarilla (*Larus michaelis*), existiendo la posibilidad de que críen en la zona proceláridos como la pardela cenicienta (*Calonectris diomedea*) o el paíño común (*Hydrobates pelagicus*).
- g) Zonas de interés para **paseriformes** palustres o ligados a ambientes costeros (dunas, pastizales,...).
- h) Zonas de interés para **rapaces amenazadas**: colonias costeras de cernícalo primilla (*Falco tinnunculus*) o humedales con presencia de águila pescadora, aguilucho lagunero,...
- i) Zonas que acogen **dormideros** de aves (ardeidos, cormoranes,...)

En el anexo cartográfico se han marcado con un sombreado amarillo, sobre el mapa topográfico 1:10.000 del Instituto Cartográfico de Andalucía, los tramos de litoral incluidos en el inventario.

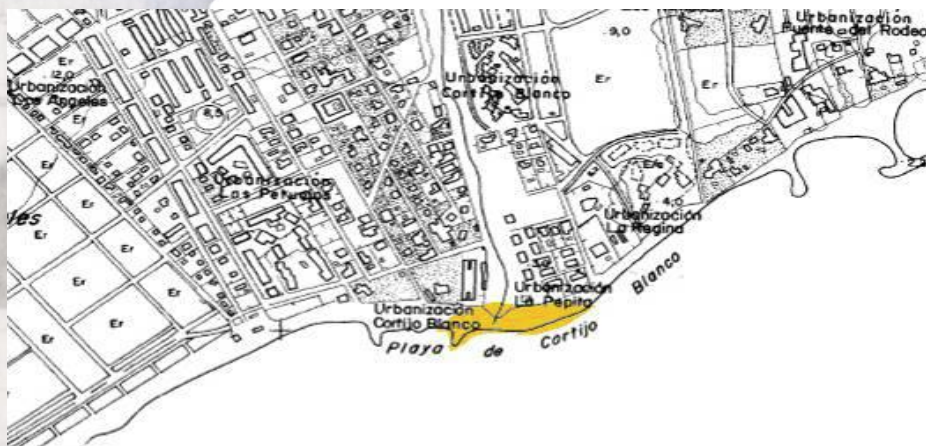
1	Río Guadalmina	Estepona / Marbella	a,b,c,d
2	Playa de Cortijo Blanco (río de Guadaiza)	Marbella	b,c
3	Desembocadura del río Verde	Marbella	b,c,d,e,g
4	Playas del río Real y de Los Monteros	Marbella	b,c,g
5	Los Monteros	Marbella	b,c
6	Playas río Sequillo, Sindical y Real de Zaragoza	Marbella	b,c
7	Playa de la Víbora	Marbella	b,c
8	Playa de Artola	Marbella	b,c,g



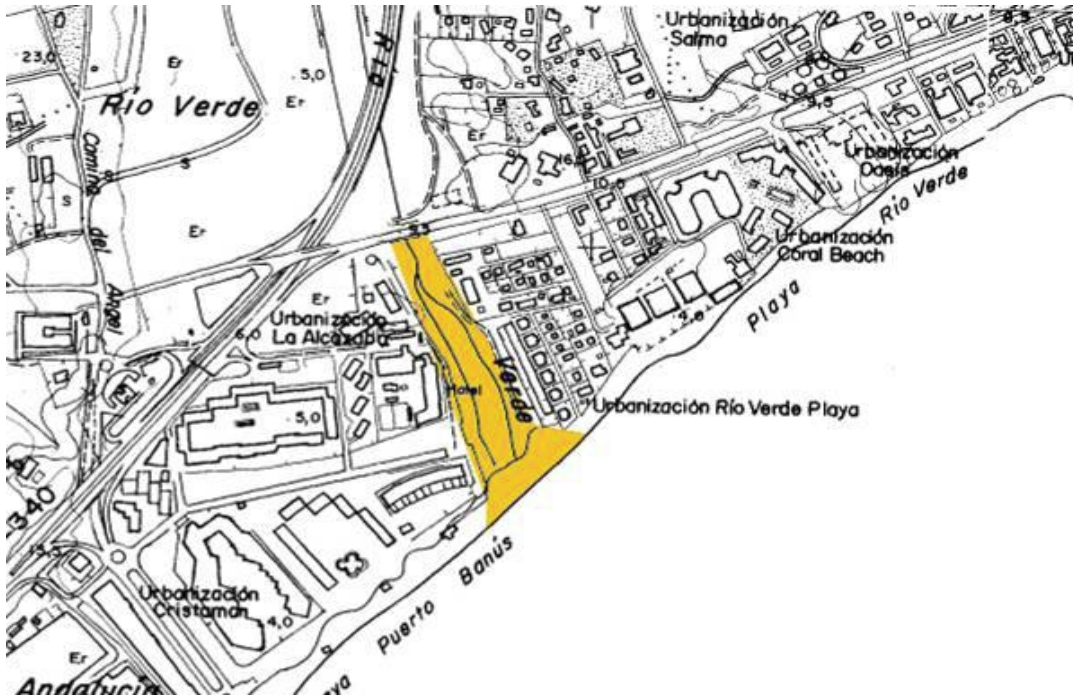
16. Anexo cartográfico



Desembocadura del río Guadalmina



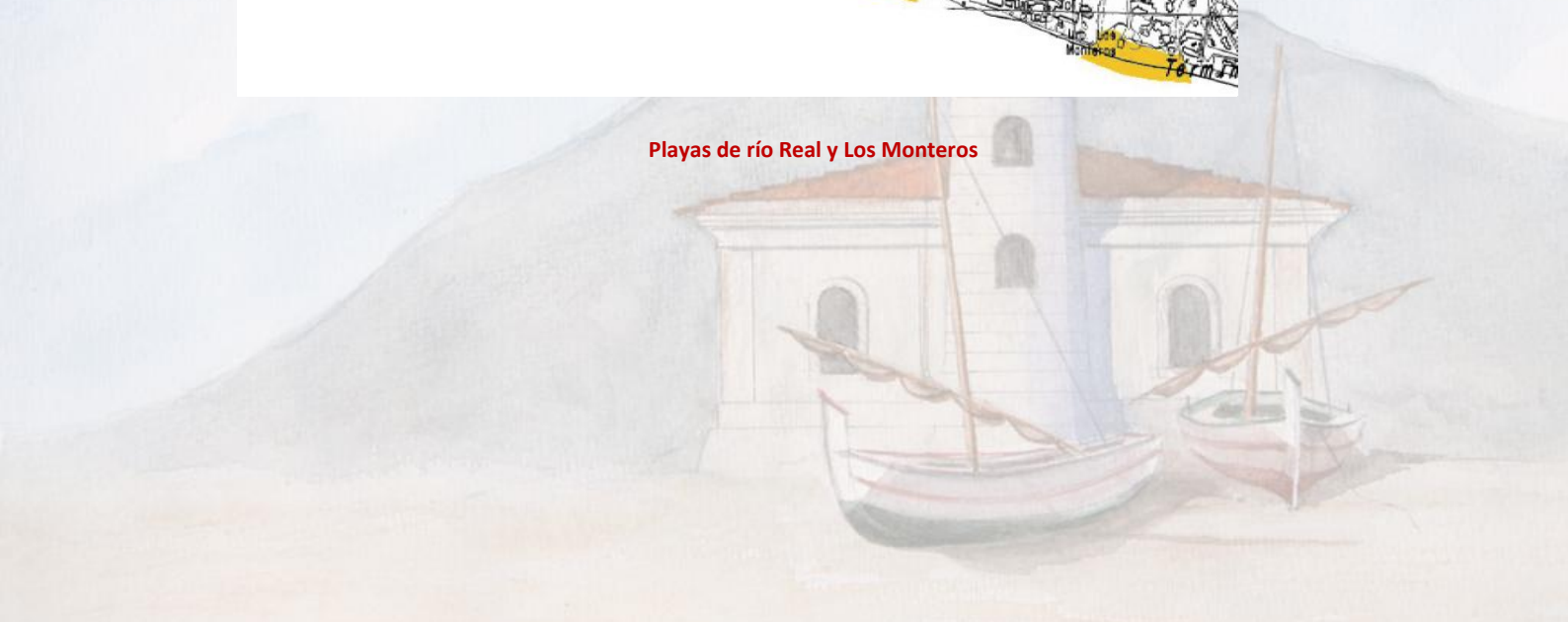
Río Guadaiza o playa de Cortijo Blanco

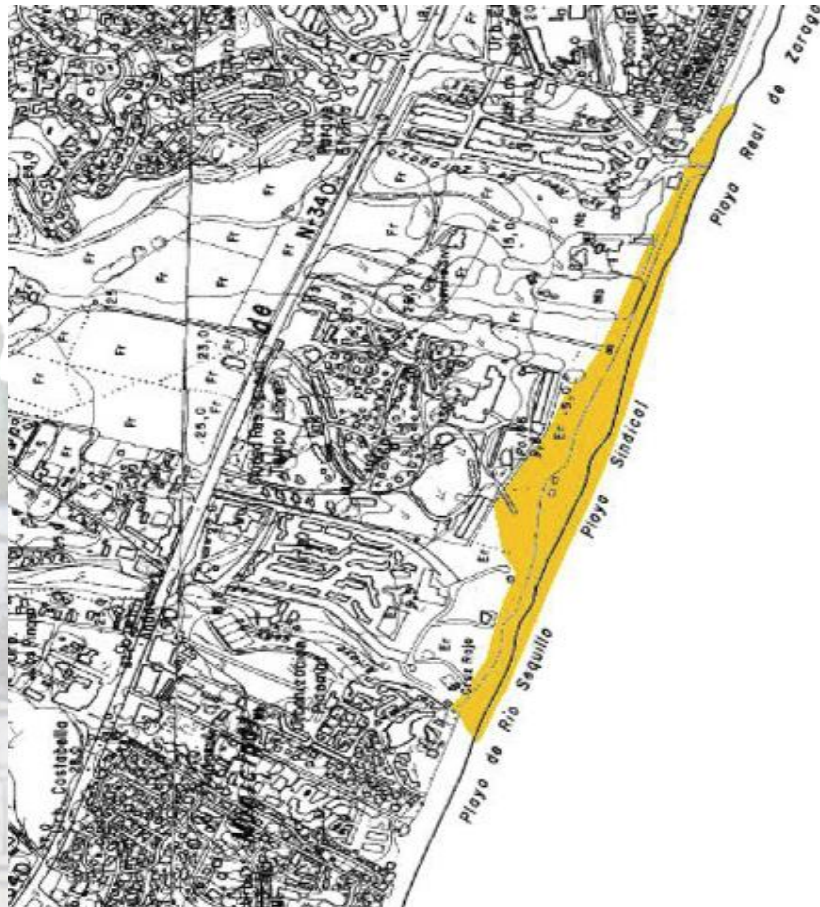


Desembocadura de río Verde

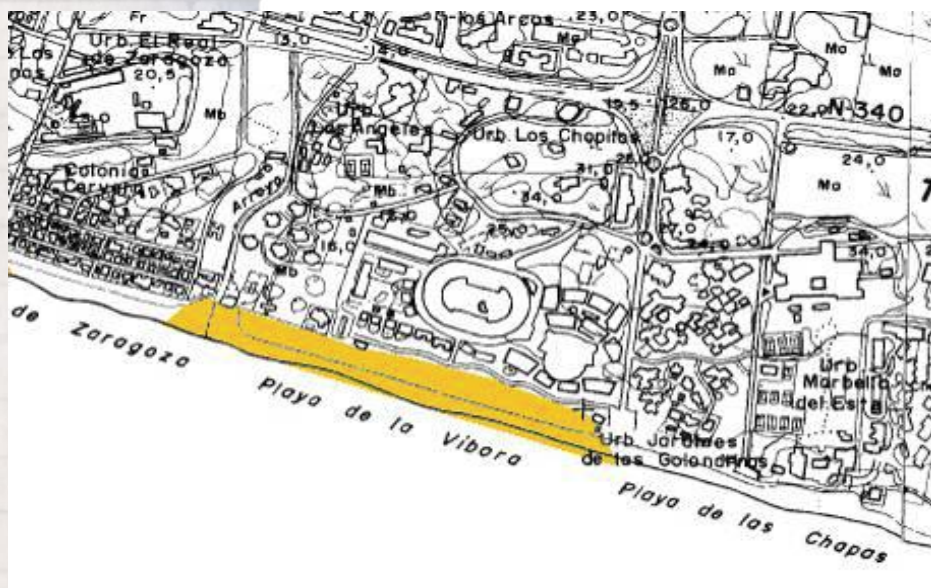


Playas de río Real y Los Monteros

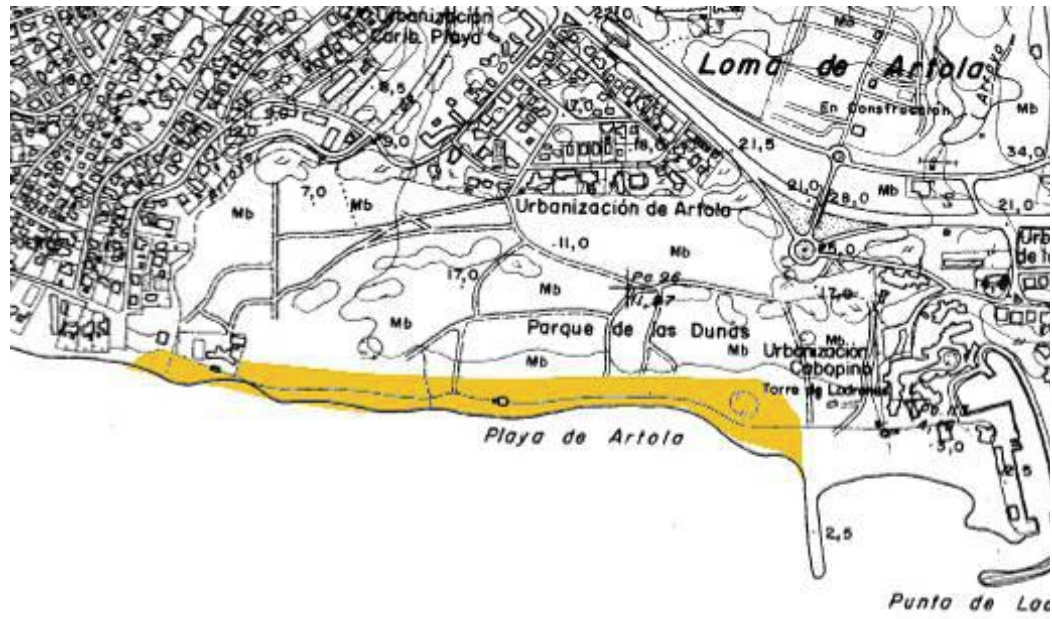




Playas de río Sequillo, Ciudad Sindical y Real de Zaragoza



Playa de la Vibora



Playa de Artola



## 17. Anexo 1

ESPECIES DE VERTEBRADOS PRESENTES EN LOS ESPACIOS DE ESTE INVENTARIO.

(No se incluye la mayoría de la fauna herpetológica por falta de información)

Especie	Fenología	Anexo I DIRECTIVA 2009/147/CEE	Anexo IV Directiva 92/43 CEE	CNEA (grado de amenaza)	Espacios
Avetorillo <i>Ixobrychus minutus</i>	Estival invernante	e x			1,2,3
Martinete <i>Nycticorax nycticorax</i>	Estival invernante	e x			1
Garcilla cangrejera <i>Ardeola ralloides</i>	Migrante. Invernante ocasional	x		VU	1
Garceta común <i>Egretta garzetta</i>	Invernante. Estival ocasional	x			1, 2, 3,4, 5
Garceta grande <i>Egretta alba</i>	Invernante ocasional	x			1
Garza imperial <i>Ardea purpurea</i>	Migrante	x			1,4
Águila pescadora <i>Pandion haliaetus</i>	Migrante. Invernante ocasional	x		VU	1



Especie	Fenología	Anexo I DIRECTIVA 2009/147/CEE	Anexo IV Directiva 92/43 CEE	CNEA (grado de amenaza)	Espacios
Abejero europeo <i>Pernis apivorus</i>	Migrante	X			6, 7, 8, 13
Milano negro <i>Milvus migrans</i>	Migrante	X			6, 7, 10, 13
Alimoche común <i>Neophron pernopterus</i>	Migrante	X		VU	13
Buitre leonado <i>Gyps fulvus</i>	Divagante	X			13
Culebrera europea <i>Circaetus gallicus</i>	Estival y migrante	x			4, 6, 7, 10, 13
Aguilucho lagunero <i>Circus aeroginosus</i>	Migrante	x			1
Ratonero moro <i>Buteo rufinus</i>	Divagante ocasional	x			13
Águila real <i>Aquila chrysaetos</i>	Residente	x			13
Aguililla calzada <i>Aquila pennata</i>	Estival. Invernante	x			1, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 13

Especie	Fenología	Anexo I DIRECTIVA 2009/147/CEE	Anexo IV Directiva 92/43 CEE	CNEA (grado de amenaza)	Espacios
Águila-azor perdicera Aquila fasciata	Residente	x		VU	10, 13
Halcón peregrino Falco peregrinus	Residente. Invernante	x			6, 10, 13
Calamón común porphyrio porphyrio	Invernante y estival ocasional	x			1, 2,3
Focha moruna Fulica cristata	Divagante ocasional	x		PE	2,3
Cigüeñuela común Himantopus himantopus	Migrante	x			1, 2,3, 5
Avoceta común Recurvirostra avosetta	Migrante	x			5
Chorlitejo patinegro Charadrius alexandrinus *	Estival. Invernante.	x			5
Gaviota de Audouin Larus audounii	Migrante invernante	e x		VU	

Especie	Fenología	Anexo I DIRECTIVA 2009/147/CEE	Anexo IV Directiva 92/43 CEE	CNEA (grado de amenaza)	Espacios
Búho real Bubo bubo	Residente	x			6,7, 9, 10, 13
Chotacabras europeo Caprimulgus europaeus	Migrante. Estival ocasional (posible reproducción)	x			6, 13?
Martín pescador Alcedo atthis	Residente e invernante x				1, 2, 3, 4, 5
Cogujada montesina Galerida theklae	Residente	x			6, 8, 9, 10
Totovía lullula arborea	Residente	x			8, 10
Ruiseñor pechiazul Luscinia svecica	Migrante e invernante x				2, 3, 5
Collalba negra Oenanthe leucura	Residente	x			6,13
Curruca rabilarga Sylvia undata	Residente	x			6, 9, 10, 13
Chova piquirroja Phyrrocorax phyrrocorax	Residente	x			13

Especie	Fenología	Anexo I DIRECTIVA 2009/147/CEE	Anexo IV Directiva 92/43 CEE	CNEA (grado de amenaza)	Espacios
Murciélago mediterráneo de herradura <i>Rhinolophus euryale</i>			x	VU	6 ,7, 13
Murciélago grande de herradura <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>			x	VU	6, 7, 13
Murciélago pequeño de herradura <i>Rhinolophus hipposideros</i>			x		6, 7, 13
Murciélago mediano de herradura <i>Rhinolophus mehelyi</i>			x	VU	6, 7, 13
Murciélago de cueva <i>Miniopterus schreibersi</i>			x	VU	6, 7, 13
Murciélago ratonero mediano <i>Myotis blythii</i>			x		6, 7, 13

Especie	Fenología	Anexo I DIRECTIVA 2009/147/CEE	Anexo IV Directiva 92/43 CEE	CNEA (grado de amenaza)	Espacios
Murciélago ratonero grande Myotis myotis			x	VU	6, 7, 13
Nutria paleártica Lutra lutra			x		1, 4, 5
Cabra montés Capra pyrenayca pyrenayca			x		7, 13
Galápago leproso Mauremys leprosa			x		1, 2, 3, 4, 5

**Especie:** se consigna el nombre común y el científico.

**Fenología:** época del año en que se encuentra en el espacio (solo para Aves).

**Residente:** vive todo el año en el espacio y generalmente son territoriales.

**Estival:** se encuentra en el espacio durante la primavera-verano partiendo después hacia sus cuarteles de invernada, generalmente en el África subsahariana.

**Invernante:** suele ocupar el espacio durante el otoño-invierno. No crían en ellos.

**Migrante:** aves en paso migratorio, que utilizan los espacios como zonas de descanso y alimentación durante éstos.

**Divagante :** especie que generalmente no ocupa el espacio, pero que ha sido observado en él en alguna ocasión (durante la migración o en otros movimientos análogos). El adjetivo ocasional hace referencia a su presencia puntual en el espacio.

Cuando aparecen dos categorías en el apartado, indica que la primera es la habitual y la segunda, aunque no inusual, sí está fuera de la época normal de presencia.

Cuando ambas categorías aparecen unidas por la conjunción **y**, indica que ambos estados fenológicos son lo habitual en la especie.

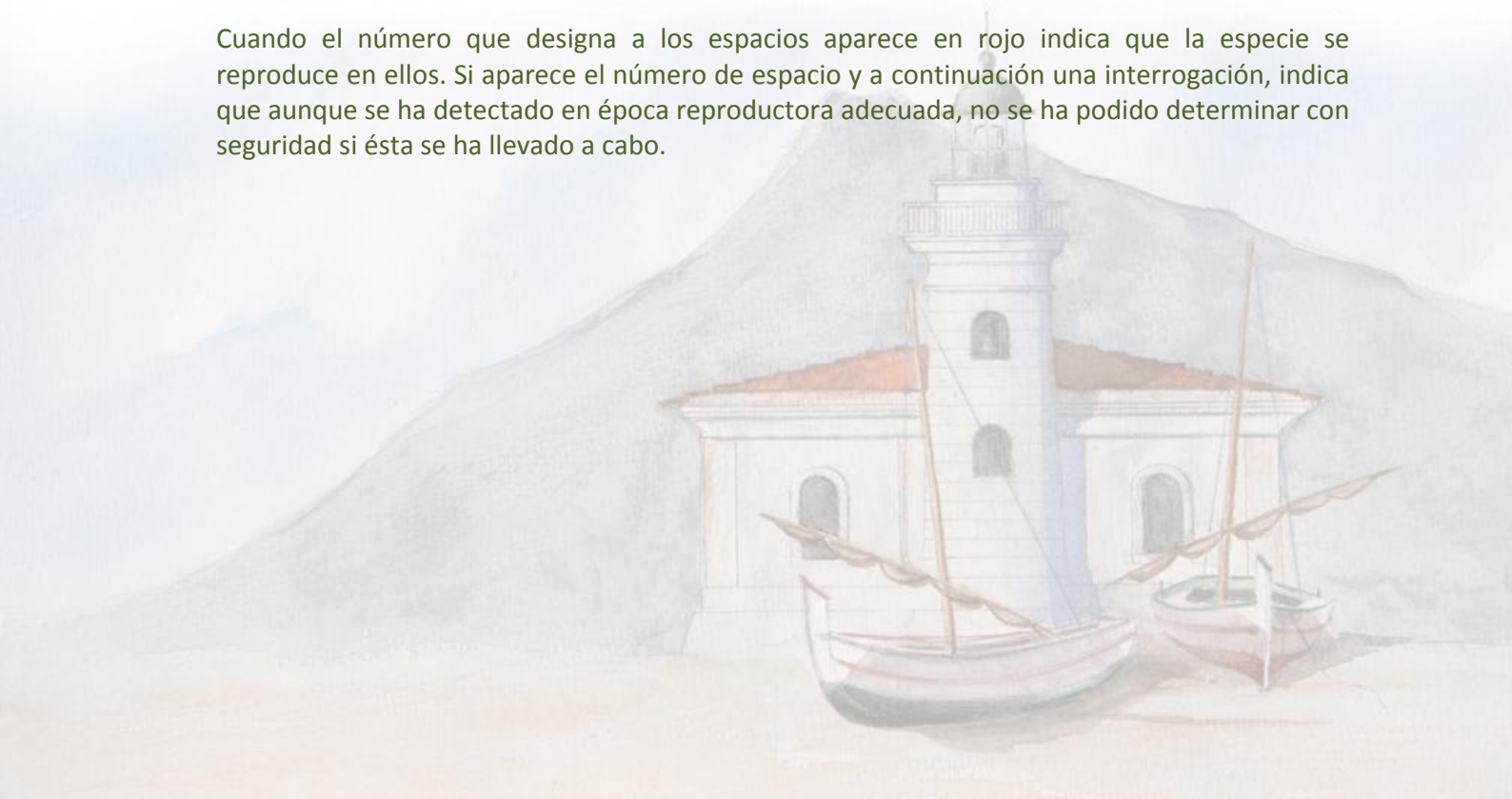
**Anexos Directivas Europeas:** se consigna si se encuentra presente el el anexo citado.

**CNEA:** Se indica el grado de amenaza en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (VU= Vulnerable. PE= Peligro de extinción).

**Espacios:** con los números del 1 al 13 se indican los espacios en los que la especie está presente y que se corresponde con el orden que en el presente trabajo se les ha asignado y que son:

- 1- Embalse de Las Medranas.
- 2- Rio Verde:
- 3- Embalses nuevo y viejo del Ángel.
- 4- Rio Guadaiza.
- 5- Manchones altos.
- 6- Pinar de Nagüeles.
- 7- Alcornocal de La Mina.
- 8- Los Molineros.
- 9- Alcornocal de Elviria.
- 10- Duna del Alicate.
- 11- Sabinar de Artola.
- 12-Sierra Blanca.

Cuando el número que designa a los espacios aparece en rojo indica que la especie se reproduce en ellos. Si aparece el número de espacio y a continuación una interrogación, indica que aunque se ha detectado en época reproductora adecuada, no se ha podido determinar con seguridad si ésta se ha llevado a cabo.



## 18. Legislación aplicable

### DIRECTIVA 2009/147/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 30 de noviembre de 2009 relativa a la conservación de las aves silvestres

#### Artículo 4

1. Las especies mencionadas en el anexo I serán objeto de medidas de conservación especiales en cuanto a su hábitat, con el fin de asegurar su supervivencia y su reproducción en su área de distribución. En este sentido se tendrán en cuenta:

- a) las especies amenazadas de extinción;
- b) las especies vulnerables a determinadas modificaciones de sus hábitats;
- c) las especies consideradas como raras porque sus poblaciones son escasas o porque su distribución local es limitada;
- d) otras especies que requieran una atención particular debido al carácter específico de su hábitat.

Los Estados miembros clasificarán en particular como zonas de protección especial los territorios más adecuados en número y en superficie para la conservación de esas especies dentro de la zona geográfica marítima y terrestre en que es aplicable la presente Directiva.

2. Los Estados miembros tomarán medidas semejantes con respecto a las especies migratorias no contempladas en el anexo I cuya llegada sea regular, teniendo en cuenta las necesidades de protección en la zona geográfica marítima y terrestre en que se aplica la presente Directiva en lo relativo a sus áreas de reproducción, de muda y de invernada y a las zonas de descanso en sus áreas de migración. A tal fin los Estados miembros asignarán una particular importancia a la protección de las zonas húmedas y muy especialmente a las de importancia internacional. 3. Los Estados miembros enviarán a la Comisión todas las informaciones oportunas de modo que esta pueda tomar las iniciativas adecuadas a efectos de la coordinación necesaria para que las zonas contempladas en el apartado 1, por una parte, y en el apartado 2, por otra, constituyan una red coherente que responda a las necesidades de protección de las especies dentro de la zona geográfica marítima y terrestre de aplicación de la presente Directiva. 4. Los Estados miembros tomarán las medidas adecuadas para evitar, dentro de las zonas de protección mencionadas en los apartados 1 y 2, la contaminación o el deterioro de los hábitats así como las perturbaciones que afecten a las aves, en la medida que tengan un efecto significativo respecto a los objetivos del presente artículo. Fuera de dichas zonas de protección los Estados miembros se esforzarán también en evitar la contaminación o el deterioro de los hábitats.

## DIRECTIVA 92/43 CEE

### Artículo 12

1. Los Estados miembros tomarán las medidas necesarias para instaurar un sistema de protección rigurosa de las especies animales que figuran en la letra a) del Anexo IV, en sus áreas de distribución natural, prohibiendo:

- a) cualquier forma de captura o sacrificio deliberados de especímenes de dichas especies en la naturaleza;
- b) la perturbación deliberada de dichas especies, especialmente durante los períodos de reproducción, cría, hibernación y migración;
- c) la destrucción o la recogida intencionales de huevos en la naturaleza;
- d) el deterioro o destrucción de los lugares de reproducción o de las zonas de descanso.

## LEY 42/2007 DE PATRIMONIO NATURAL Y BIODIVERSIDAD.

### Artículo 5.

Deberes de los poderes públicos.

1. Todos los poderes públicos, en sus respectivos ámbitos competenciales, velarán por la conservación y la utilización racional del patrimonio natural en todo el territorio nacional y en las aguas marítimas bajo soberanía o jurisdicción española, incluyendo la zona económica exclusiva y la plataforma continental, con independencia de su titularidad o régimen jurídico, teniendo en cuenta especialmente los hábitats amenazados y las especies silvestres en régimen de protección especial.

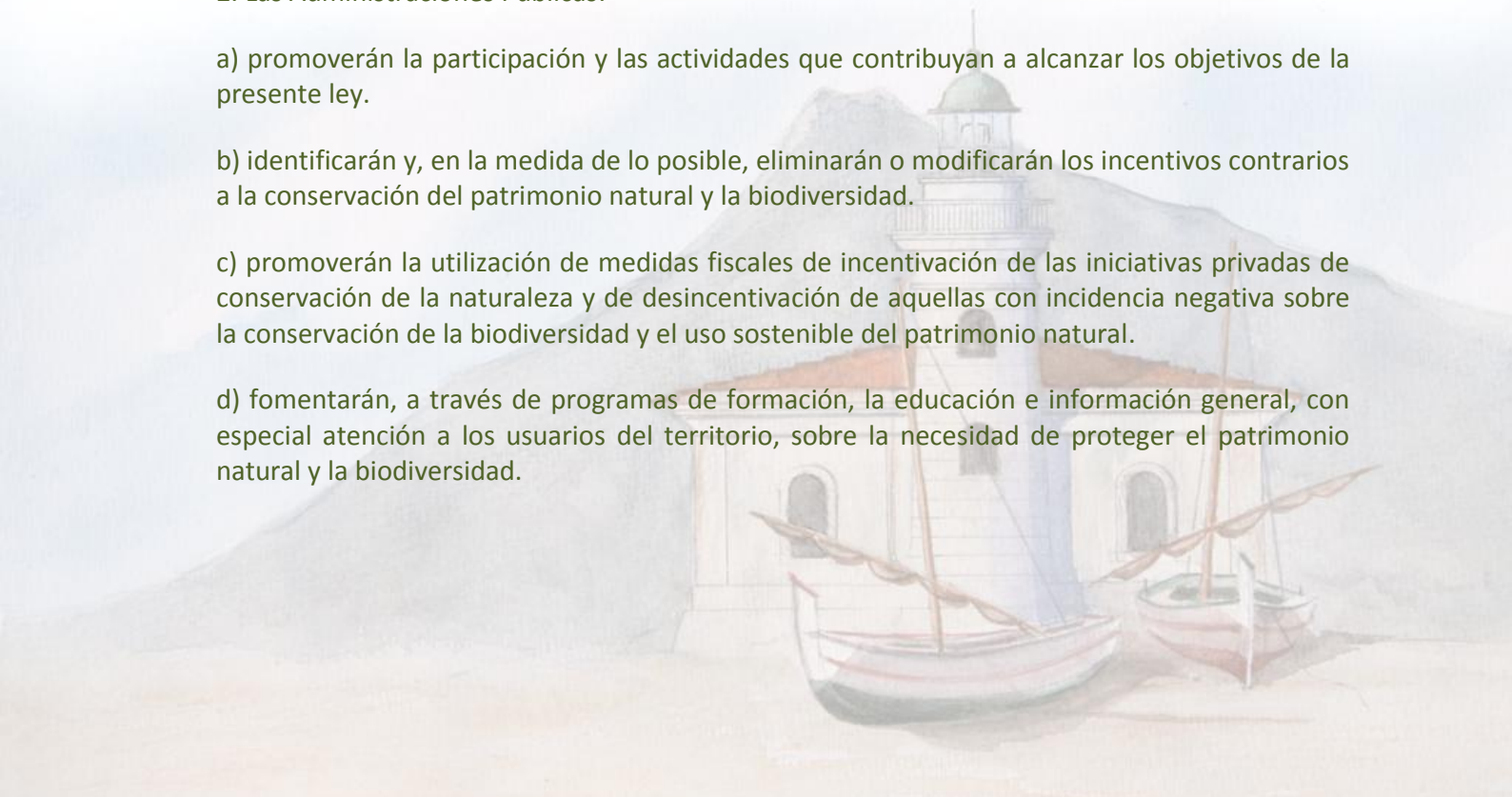
2. Las Administraciones Públicas:

a) promoverán la participación y las actividades que contribuyan a alcanzar los objetivos de la presente ley.

b) identificarán y, en la medida de lo posible, eliminarán o modificarán los incentivos contrarios a la conservación del patrimonio natural y la biodiversidad.

c) promoverán la utilización de medidas fiscales de incentivación de las iniciativas privadas de conservación de la naturaleza y de desincentivación de aquellas con incidencia negativa sobre la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible del patrimonio natural.

d) fomentarán, a través de programas de formación, la educación e información general, con especial atención a los usuarios del territorio, sobre la necesidad de proteger el patrimonio natural y la biodiversidad.





e) se dotarán de herramientas que permitan conocer el estado de conservación del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y de las causas que determinan sus cambios, para diseñar las medidas que proceda adoptar.

f) integrarán en las políticas sectoriales los objetivos y las previsiones necesarios para la conservación y valoración del Patrimonio Natural, la protección de la Biodiversidad y la Geodiversidad, la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales y el mantenimiento y, en su caso, la restauración de la integridad de los ecosistemas.

Artículo 56.

Efectos de la inclusión en el Catálogo Español de Especies Amenazadas.

1. En lo que se refiere al Catálogo Español de Especies Amenazadas:

a) La inclusión de un taxón o población en la categoría de «en peligro de extinción» conllevará, en un plazo máximo de tres años, la adopción de un plan de recuperación, que incluya las medidas más adecuadas para el cumplimiento de los objetivos buscados y, en su caso, la designación de áreas críticas. En las áreas críticas, y en las áreas de potencial reintroducción o expansión de estos taxones o poblaciones definidas como tales en los planes de recuperación, se fijarán medidas de conservación e instrumentos de gestión, específicos para estas áreas o integrados en otros planes, que eviten las afecciones negativas para las especies que hayan motivado la designación de esas áreas.

b) La inclusión de un taxón o población en la categoría de «vulnerable» conllevará la adopción de un plan de conservación que incluya las medidas más adecuadas para el cumplimiento de los objetivos buscados, en un plazo máximo de cinco años.

## 19. Bibliografía

ARITIO, L. B. (1.980). *Guía de campo de los mamíferos españoles*. Ed. Omega. Barcelona.

ARNOLD, E.N. & BURTON, J.A. (1.987). *Guía de campo de los reptiles y anfibios de España y Europa*. Ed. Omega. Barcelona.

ARROYO, B., FERREIRO, E. & GARZA, V (1991). *El Águila perdicera (Hieraetus fasciatus) en España. Censo, Reproducción y Conservación*. ICONA. Madrid.

BARBADILLO, L.J (coord) (1999). *Anfibios y Reptiles de la Península Ibérica, Baleares y Canarias*. Ed Geoplaneta. Barcelona.

BANG, P. & DALSTROM, P. (1999). *Huellas y señales de los animales de Europa*. Ed. Omega. Barcelona.

BARO, J. *Guía de la Fauna de Marbella*. Ayuntamiento de Marbella. Delegación de Cultura.

BLANCO, E. (1.998). *Los bosques españoles*. Ed. Lunwerg. Barcelona.

BLANCO, J.C.. *Mamíferos de España vol. I* (1998). Ed. Planeta. Barcelona.

BLANCO, J.C. & GONZALEZ, J.L. (1.992). *Libro Rojo de los Vertebrados de España*. ICONA. Madrid.

DIAZ, M., ASENSIO, B. & TELLERIA, J.L. (1.996). *Aves Ibéricas. I No Paseriformes*. J. M. Revero Editor. Madrid.

FRANCO RUIZ, A. & RODRÍGUEZ DE LOS SANTOS, M. (Coord) (2001). *Libro Rojo de los Vertebrados Amenazados de Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.

MADROÑO, A., GONZÁLEZ, C. & ATIENZA, J.C (Eds) 2004. *Libro Rojo de las Aves de España*. Dirección General para la Biodiversidad- SEO-Birdlife. Madrid.

MARTÍ, R. & DEL MORAL, J.C (Eds) 2003. *Atlas de las Aves reproductoras de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza- Sociedad Española de Ornitología. Madrid.

MIKKOLA, H. (1995). *Rapaces nocturnas de Europa*. Ed. Perfils. Lleida.

MORENO, S. & DELIBES, M. (1.986). *Los Mamíferos*. Ed. Penthalón. Madrid.

SEO-MALAGA. (1.999). *Anuario Ornitológico de Málaga 1.995-96-97*. Ed. SEO-MALAGA.

TELLERÍA, J.L., ASENSIO, B & DÍAZ, M. (1999). *Aves Ibéricas. II Paseriformes*. J. M. Revero Editor. Madrid.

TRUJILLO, F. y OTERMIN, P. *Guía de la Flora y la Vegetación de Marbella*. Ayuntamiento de Marbella. Delegación de Cultura.

TUCKER, G.M. & HEATH, M.F. (eds). (1994). *Birds in Europe: their conservations status*. Birdlife International. Cambridge (U.K).



## El Cargadero de Mineral como valor patrimonial industrial

### 20. Descripción y localización

**Denominación:** Cargadero de Mineral o Poste del Cable.

**Localización:** Playa del Cable

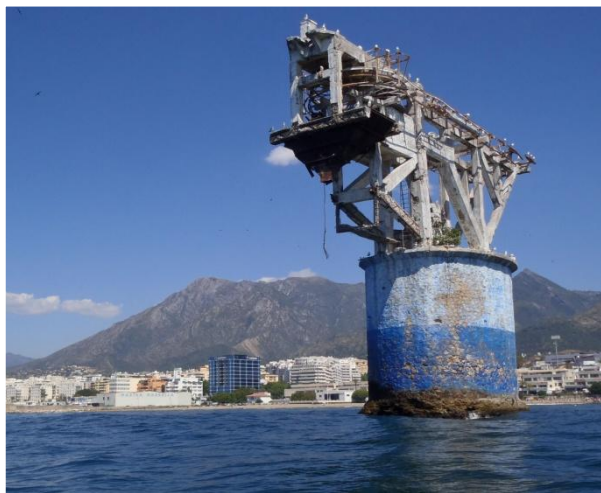
**Coordenadas UTM:** A(332784-4041785), B(332811-4041813), C(332769-404758), D(32209-4041776)

**Descripción:** cargadero que se construyó en 1957 para embarcar el mineral de hierro procedente de la Mina del Peñoncillo. Está formado por tres cuerpos de hormigón armado y parte superior que sostenía los cables del funicular.

**Tipología:** Cargadero para actividad portuaria.

**Protección actual:** Nivel 2. Protección parcial en el actual Catálogo del PGOU

### 21. Justificación de la protección del Cargadero de Mineral o Poste del Cable



**Cargadero de Mineral o Poste del Cable**

La Ley de Patrimonio Histórico de Andalucía nos dice en su Exposición de Motivos que:

*“El Patrimonio Histórico constituye la expresión relevante de la identidad del pueblo andaluz, testimonio de la trayectoria histórica de Andalucía y manifestación de la riqueza y diversidad cultural que nos caracteriza en el presente.*

*El sentimiento de aprecio hacia este Patrimonio ha de constituir uno de los pilares básicos para el fortalecimiento*

*de esta identidad colectiva, impulsando el desarrollo de un espíritu de ciudadanía respetuoso con un entorno cultural garante de una mejor calidad de vida”.*

Si trasponemos estas palabras al patrimonio del “Cargadero del Mineral” o “Poste del Cable” como se le conoce a nivel de la ciudadanía, estas palabras cobran todo su sentido, pues el Poste del Cable es ante todo un símbolo yacente de Marbella, que le da parte de su identidad

histórica y cultural por lo que significó la actividad minera para la ciudad de Marbella en el siglo XIX y XX.

Curiosamente el **Poste del Cable** reúne un **interés trivalente**: es un patrimonio histórico, más concretamente industrial, pero también lo es etnológico y ambiental, cuestión que explicaremos a continuación.

Empezando por su valor de **patrimonio industrial** habría que ir primero a lo que la ley andaluza aclara sobre que debe cumplir un BIC para que sea declarado como tal, dentro de la tipología de ser un **lugar de interés Industrial** y para ello describe que es esta tipología:

*“Son Lugares de Interés Industrial aquellos parajes, espacios, construcciones o instalaciones vinculados a modos de extracción, producción, comercialización, transporte o equipamiento que merezcan ser preservados por su relevante valor industrial, técnico o científico”.*

Parecida definición a la que nos da la **ICCIH**, The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage, organización internacional en material industrial:

*“El patrimonio industrial se compone de los restos de la cultura industrial que poseen un valor histórico, tecnológico, social, arquitectónico o científico”.*

Si el Poste del Cable puede ser un bien de Interés Industrial, ¿Por qué es importante su conservación?

Quizás, debido a la **fragilidad de la memoria** o a la capacidad de adaptación de los seres humanos, es de vital importancia **recoger los testimonios de nuestro pasado para que sean debidamente protegidos y puedan ser expuestos con rigurosidad a las generaciones venideras**. Por lo menos, es este uno de los objetivos que tenemos en Marbella Activa, plantearnos un futuro sostenible, una ciudad moderna y dinámica que no renuncie a su identidad cultural.

Disciplinas tan determinantes como la Historia, la Historia del Arte o la Arqueología se esfuerzan en recopilar los datos necesarios de todos los periodos, ya sean remotos o recientes, para entender la complicada e intrínseca evolución del mundo y el lugar que nosotros, los ciudadanos actuales, ocupamos en él. Para eso, las materias relacionadas con las Humanidades y las Ciencias Sociales se valen de distintos instrumentos que facilitan a los expertos a trazar las teorías precisas para arrojar algo más de luz en el proceso evolutivo del hombre. Uno de estos instrumentos es el **Patrimonio Industrial**.

Estos restos consisten en edificios y maquinaria, talleres, molinos y fábricas, minas y sitios para procesar y refinar, almacenes y depósitos, lugares donde se genera, se transmite y se usa energía, medios de transporte y toda su infraestructura, así como los sitios donde se desarrollan las actividades sociales relacionadas con la industria, tales como la vivienda, el culto religioso o la educación.

El Patrimonio Industrial está teniendo **cada vez más peso en nuestras ciudades porque es un recurso histórico, cultural y, cada vez más, turístico**, de extraordinario valor. Y por ello interesa a numerosas áreas de conocimiento: arquitectura, ingeniería, geografía, economía, sociología, arqueología, urbanismo, etc.

Por eso, es de gran importancia calibrar los ejemplos de patrimonio industrial desde la óptica didáctica de estos espacios, más allá de una mera exposición de relevancia antropológica o artística. No sólo es cuestión de recuperar el continente y el contenido, también es fundamental valorar y explicar con exactitud el **impacto económico original** desarrollado en la comarca y la relación de la población autóctona con la actividad industrial de la propia zona. No olvidemos que uno de los grandes logros del Patrimonio Industrial es la **intensa transmisión de sentimiento de identidad** que proyectan estos bienes. Por esta razón, encontramos en nuestro país lugares emblemáticos que evidencian el asentamiento de un proceso fabril que, en muchas ocasiones, actuaron como el auténtico motor económico de una determinada área geográfica, el caso de Marbella y su industria minería fue este caso. La actividad minera en Marbella de los siglos XIX y XX supuso un auténtico motor generador de riqueza que puso a nuestro municipio en la avanzadilla de la industria minera nacional, con sus primeros altos hornos.

Aunque a finales del siglo XIX y principios del siglo XX ya se percibieron las primeras muestras de perpetuar el material industrial, fue a partir de la década de los sesenta, y concretamente en Gran Bretaña, cuando comenzó una etapa relevante basada en continuos intentos de recuperación de los inmuebles y de los objetos que formaron parte de un pasado muy reciente, con constantes llamadas de alarma a las autoridades pertinentes debido al estado de agonía, desamparo y expolio que, inevitablemente, supondría la desaparición de importantes testimonios de la Revolución Industrial.

De esta manera, se comenzó a valorar de manera generalizada la importancia del **objeto “no artístico”** por la importancia testimonial de un periodo determinado.

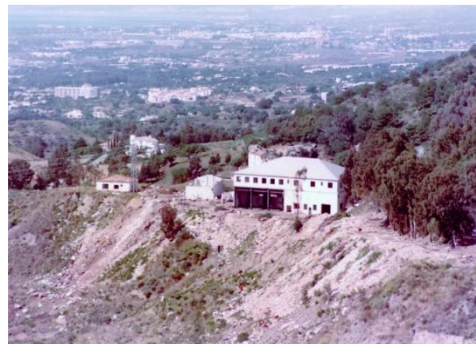
Los inmuebles que forman parte del **Patrimonio Industrial**, y aquellos susceptibles de serlo, están muy presentes tanto en el ámbito urbano como en el rural. Es de imperiosa necesidad reconocerlos y evitar que el desuso se convierta en el irremediable fin de estos edificios funcionales y hermosos, porque dentro de sus muros aún resuenan la voz de los trabajadores y el espíritu de su esfuerzo. Esto no es nada más y nada menos que **la historia de nuestras gentes y de nuestros ancestros, una historia de la que todos formamos parte y que nos mantiene unidos por una herencia en común.**

Esta clase de patrimonio está formada por bienes relacionados con la producción, testimonios de lo cotidiano y objeto de estudio de etapas históricas de la industrialización. Se trata de elementos de diverso signo que tiene un valor adicional consistente en **haber sido parte de una revolución tecnológica y socioeconómica que provocó cambios notables en nuestra sociedad.**

Afortunadamente, en un pasado no muy lejano, las arquitecturas que albergaron los procesos industriales, los instrumentos y el material que habitaba en su interior y las infraestructuras cotidianas derivadas de la actividad diaria de los centros de trabajo (viviendas, escuelas, centros sociales, capillas, etc.) **volvieron a cobrar importancia para unos ciudadanos que contaban con la sensibilidad necesaria para advertir la riqueza histórica, arquitectónica, artística, etnológica, económica, arqueológica, sociológica y cultural de estos antiguos núcleos de producción.** Así, algunas de las infraestructuras existentes han sido reutilizadas para usos posteriores, perpetuando su presencia y, por lo tanto, acogiendo numerosas experiencias.

Por ello es de especial interés que las instituciones competentes consigan la difusión de la relevancia de estos espacios y objetos, de manera que la perpetuación de la arquitectura en su espacio geográfico original y los instrumentos y maquinaria que completaron su función no sea una utopía que conlleve a la desaparición de nuestros **paisajes industriales** y, en consecuencia, de parte de nuestra memoria. Para Marbella Activa este es un reto, la de ser difusores de nuestro pasado y de poner en conocimiento estos patrimonios para su conservación.

También es conveniente tratar el estudio del Patrimonio Industrial bajo una **perspectiva de conjunto**, de manera que las construcciones industriales estén dentro de un perímetro geográfico que ayude a analizar, investigar, teorizar y catalogar los bienes estudiados, así como para activar una regeneración urbanística de las zonas condenadas al abandono por la reconversión industrial, que en nuestro caso fue reconversión turística.



**Mina del Peñoncillo**

Aquí nos detenemos porque es de especial interés para nuestra exposición. El Poste del Cable es en sí un paisaje industrial por el que muchos marbellíes y foráneos identifican a Marbella, aunque muchos desconozcan su historia verdadera. La importancia del Cable reside en lo dicho anteriormente, la **perspectiva de conjunto**.

Esta perspectiva de conjunto nos la da la **Mina del Peñoncillo**. Se trata del nexo en común con tres de los hitos principales de la industria minera en Marbella. Aunque hubo más e importantes industrias mineras en nuestro municipio, esta yacimiento ferromagnético aportó mucho por lo su mineral de calidad significó en nuestra historia.

- Uno de los principales es cuando hitos en 1826, un grupo de empresarios malagueños, encabezados por Manuel Agustín Heredia compra, el yacimientos ferromagnéticos de El Peñoncillo. En 1830 se crea la Sociedad Anónima de la Ferrería de Nuestra Señora de la Concepción, término de Marbella, y un año después la Sociedad Anónima de la Ferrería El Ángel. En 1832 se construyeron en La Concepción, «Fábrica de arriba», los **primeros altos hornos de carácter civil de España**.



**Restos de la Ferrería de la Concepción**

Con posterioridad se levantaron también en El Ángel, «Fábrica de abajo». En estas ferrerías se producía un primer afino y en los altos hornos de Málaga se completaba el proceso, ya que allí se disponía de carbón mineral gracias al "retorno". En 1840 Manuel Agustín Heredia se había convertido en el **primer fabricante de hierros de España**. En 1841 sólo la Ferrería de la Concepción empleaba a 1.084 personas (Poner tanto % población época). La producción siderúrgica malagueña alcanzó casi el 73% de toda la nacional en el año de 1844.

- Una vez que las ferrerías entran en declive por diferentes causas, es otro hito el que supone un nuevo revulsivo a la economía de Marbella. En 1872 entró en funcionamiento el que se denominó **Ferrocarril minero de San Juan Bautista** que



**Antiguo Muelle de Hierro**

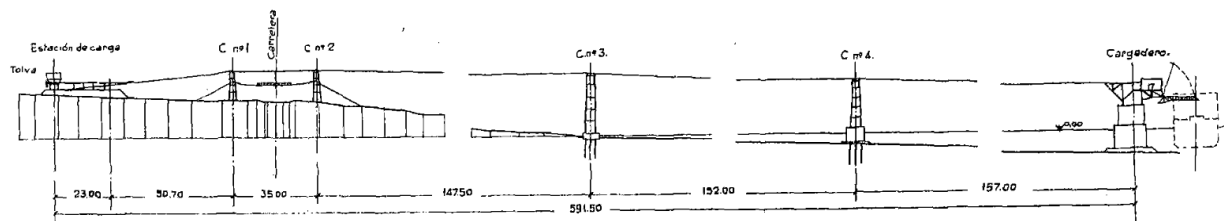
terminaba en el **Muelle de Hierro**, balón de oxígeno a la economía de Marbella después del ocaso de las ferrerías de Río Verde. El proyecto fue promovido por los hermanos Malcolm que compraron las propiedades de la Sociedad Anónima de la Ferrería del Ángel, más que por las ferrerías por las minas. Ese mismo año los hermanos Malcolm venden sus posesiones a la sociedad británica "The Marbella Iron Ocre Company and Limited". Esta empresa **explotó las minas del Peñoncillo** hasta 1930 aunque siguió exportando mineral hasta **1934** fecha en que se vende el muelle de hierro a unos chatarreros valencianos que lo desguazan. En el actual catálogo existe un dato erróneo pues matiza que "el muelle de hierro estuvo funcionando hasta los años 50" cuando realmente termina con su desguace en 1934.

- En el año 1950 la sociedad **Ferarco** se hace con los **derechos de los yacimientos del Peñoncillo**. En el año 1955 son adjudicadas las obras a Dragados y Construcciones, S.A., empezando las obras a finales de 1955 y durando los trabajos un total de 17 meses, exactamente en el mes de abril de 1957. En el mes de agosto terminaron los trabajos de montaje del tranvía monocable y en el **mes de octubre de 1957** la sociedad Ferarco,



**Sistema de torretas del Cargadero de Mineral**

constructora y concesionaria del cargadero, se inició el primer embarque de mineral de forma satisfactoria, quedando inaugurado el cargadero marítimo. Un sistema de tranvía aéreo o funicular, que a través de torretas y un monocable, traía el mineral desde la mina de hierro del Peñoncillo pasando por encima de la N-340 hasta barcos de tonelaje medio (que no podían entrar en el puerto pesquero, de ahí la construcción de esta obra) que lo cargaban en su bodega.



En 1970 Ferarco abandona su actividad minera y con ella se pone le punto final a una época: la de la minería en Marbella. En 1975 salen a subasta, a causa de una deuda hipotecaria, los bienes de Ferarco, incluidas las minas de Marbella. El **Cargadero marítimo de Marbella** o más conocido como Poste del Cable queda a su merced aunque renombra la playa donde está situado este patrimonio. Pasa de llamarse playa de Arroyo Segundo a **Playa del Cable**, tal y como se la conoce hoy en día.

Como hemos podido ver en esta pincelada de la industria minera en Marbella, la Mina del Peñoncillo nos ofrece la perspectiva de conjunto del **paisaje industrial de la minería en Marbella**: la Ferrería de la Concepción, el Muelle de Hierro, ya desaparecido y el Poste del Cable.

Por lo tanto no es posible tener estos diferentes patrimonios industriales como son la Ferrería de la Concepción, la Mina del Peñoncillo o el Poste del Cable con diferentes regímenes de protección pues se trata en definitiva de un conjunto patrimonial, de un solo espacio singular e indisoluble para disponer de esa perspectiva de conjunto.

Por tanto el Poste del Cable, tal y como dice la ley andaluza de patrimonio sobre el patrimonio industrial:

*1. El Patrimonio Industrial está integrado por el conjunto de bienes vinculados a la actividad productiva, tecnológica, fabril y de la ingeniería de la Comunidad Autónoma de Andalucía en cuanto son exponentes de la historia social, técnica y económica de esta comunidad.*

*2. El paisaje asociado a las actividades productivas, tecnológicas, fabriles o de la ingeniería es parte integrante del Patrimonio Industrial, incluyéndose su protección en el Lugar de Interés Industrial.*

No cabe la menor duda que el **Poste del Cable** está vinculado a la historia social, técnica y económica de Marbella y, por extensión de Andalucía, y forma parte de un paisaje asociado a las actividades productivas, tecnológicas, fabriles o de la ingeniería que es parte integrante del Patrimonio Industrial, debiéndose incluir su protección como **Lugar de Interés Industrial**...pero también etnológico.

Como concluye el actual catálogo vigente, aludiendo a la Ferrería de la Concepción, por el cual se la incluyó en el nivel 1, de Protección Integral:

*La importancia de este conjunto patrimonial, el mantenimiento de sus estructuras y su estado de conservación son factores más que suficientes para que se proponga desde este catálogo su incoación como BIC como **Lugar de Interés Etnológico**.*



Pero también como **interés etnológico** si tenemos en cuenta que la etnología se centra entre otras en el estudio de la diversidad cultural así como en la religión y expresión simbólica trascendental.

La ley andaluza de patrimonio histórico en su art. 61 sobre el patrimonio etnológico nos aclara que:

*Son Bienes integrantes del Patrimonio Etnológico Andaluz los parajes, espacios, construcciones o instalaciones vinculados a formas de vida, **cultura, actividades** y modos de producción propios de la comunidad de Andalucía.*

El Poste del Cable es un patrimonio etnológico, además de por lo anterior expuesto, porque forma parte de la tradición de la Fiesta de la Virgen del Carmen, una fiesta de tradición marinera, que como muchos pueblos costeros de España, se celebra el 16 de julio, festividad de la Virgen y patrona del mar. **¿Por qué forma parte de esta tradición?**

Fue en el año 1982, cuando a iniciativa de un grupo de submarinistas pertenecientes al COIS y con el apoyo del propio Ayuntamiento de Marbella se crea la imagen de la **Virgen del Carmen submarina**, que ya no se identifica sólo con los que viven y trabajan del mar sino

también con el deporte de mar. Esta imagen de la Virgen marinera se encuentra en el propio Poste del Cable, sumergida a doce metros de profundidad en una especie de ermita construida para tal fin. **Una semana antes del 16 de julio los submarinistas la sacan para que pueda participar en los actos que con motivo de la festividad de la Virgen del Carmen se celebran cada año en Marbella.**



**Virgen del Carmen submarina**



**Festividad de la Virgen del Carmen**

En estas fechas en las que los pescadores celebran el día de su patrona, la Virgen Submarina se limpia y se prepara para que pueda asistir a la misa que se oficia en la capilla del Puerto Pesquero, acto seguido se traslada al Puerto Deportivo donde permanece hasta el 16 de Julio.

En este lugar, concretamente en las instalaciones del Club Marítimo de Marbella, es colocada sobre un altar y engalanada con multitud de flores para que pueda ser contemplada por los ciudadanos y visitantes antes de ser sumergida de nuevo en el mar y devuelta a su ermita submarina.

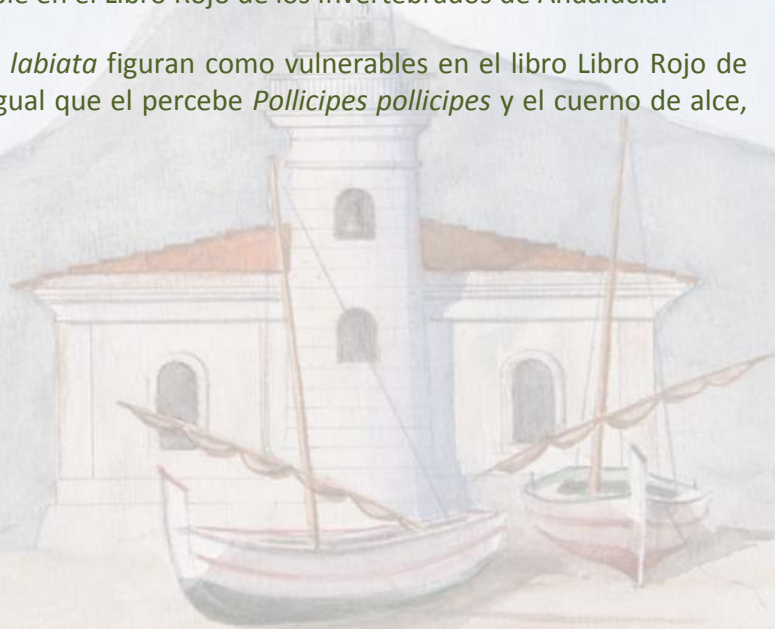
Por lo tanto, el Poste del Cable es un bien etnológico porque forma parte integrante de una actividad que supone una tradición cultural con mucho arraigo en el municipio.



El Poste del Cable es también un **valor ambiental** y un recurso turístico ya que alberga algunas especies protegidas y es un lugar habitual para la práctica del buceo deportivo con equipos de buceo autónomo para clubes y particulares. La práctica del buceo tiene un interés añadido al existir un pecio en el fondo; un barco pesquero de metal hundido hace más de 20 años.

En la parte sumergida del Cargadero de Mineral se han identificado hasta **90 especies marinas que se encuentran presentes en esta zona**. Algunas de ellas están recogidas en los Listados de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, Estatal o Andaluz, en los Convenios de Berna o de Barcelona o en el Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía. Entre las especies más relevantes está la lapa de Safí, *Cymbula Nigra* y la nacra de roca, *Pinna Rudis*, recogidas en el Listado de de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LESRPE) y en Listado Andaluz de de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LAESRPE). Ambas especies figuran en los Anexos II del Convenio de Berna y de Barcelona, respectivamente y figuran con la categoría de Vulnerable en el Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía.

Las gorgonias *Eunicella gazella* y *E. labiata* figuran como vulnerables en el libro Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía al igual que el percebe *Pollicipes pollicipes* y el cuerno de alce, *Pentapora fascinalis*.



## 22. Medidas de protección y puesta en valor

- Es la administración andaluza quién debe, dadas sus competencias en virtud de las funciones que le son propias según el art. 14 de la ley de Patrimonio Histórico de Andalucía, **asesorar** sobre aquellas obras y actuaciones precisas para el cumplimiento del deber de conservación. Por tanto se insta al Ayuntamiento para que solicite a la Junta que asesore sobre cuál es el estado de conservación de este patrimonio y realice una propuesta de intervención así como conocer quién es el titular real de este bien.
- Este bien industrial debería ser incluido dentro del Inventario del Patrimonio Industrial de Andalucía
- Preservar el estado original del Poste del Cable quitando la pintura aplicada hace años a este bien patrimonial
- Puesta en conocimiento de este patrimonio a través de paneles informativos en la misma playa del Cable y otros lugares de Marbella para aumentar su conocimiento, difusión y divulgación.
- Que se catalogue en el Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos de Marbella en el nivel de protección nivel 1, como se hizo con la Ferrería de la Concepción, pues el Cargadero de Mineral no deja de formar parte de un paisaje industrial muy visible para todos y que es considerado por la población como unos de sus símbolos, y uno de los últimos vestigios de una actividad industrial tan importante para Marbella como para Andalucía y España y asociado a la Ferrería de la Concepción por la Mina de magnetita del Peñoncillo que abasteció a ambos.
- Aprovechando que el 2015 es el año europeo del Patrimonio Industrial, intentar realizar para entonces el proyecto de conservación y puesta en valor. Potenciándolo como un recurso turístico más.



### 23. Fuentes y bibliografía

- ALCALÁ MARÍN, FERNANDO. Marbella, esa desconocida. Ayuntamiento de Marbella. Delegación de Cultura
- ALVAREZ ARECES, M.A. (2004): Rutas Culturales y Turísticas del Patrimonio Industrial. Incuna. Asociación de Arqueología Industrial. Gijón.
- ANGULO PROTA, LUIS. El Cargadero marítimo de Marbella. Revista de Obras Públicas, enero 1958 pp. 16-22.
- BERNAL GUTIÉRREZ, JOSÉ. El ferrocarril minero de San Juan Bautista. Grupo de Investigaciones Históricas Andaluzas. IV Congreso de Historia Ferroviaria.
- Centro Oficial de Investigaciones Subacuáticas (COIS). <http://www.coismarbella.com/es/>
- GALVEÑO, FRANCISCO JAVIER. Web Clan Marbella. <http://perso.wanadoo.es/rt004sg9/las%20murallas%20de%20marbella.htm>
- GARCÍA MONTERO, CRISTOBAL. La crisis de la siderurgia Malagueña. Revista de Estudios Regionales Nº 79, 2007, pp. 291-313.
- Informe sobre la valoración que a efectos de la conservación de la biodiversidad marina puede realizarse de los recursos presentes en el entorno del Cargadero de Mineral (playa del Cable, Marbella, Málaga). Programa de gestión sostenible del medio ambiente marino andaluz. Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.
- LUNA AGUILAR, ANTONIO. La minería en nuestro pueblo. Conferencia organizada por Marbella Activa en el Foro Cultural de FNAC, en abril de 2013.
- SOBRINO SIMAL, JULIÁN; PÉREZ ESCOLANO, VICTOR; BERNAL RODRIGUEZ, ANTONIO M; PAREJO BARRANCO, ANTONIO; SÁNCHEZ PICÓN, ANDRÉS; SANZ CARLOS, MARINA. Documento: Hacia un plan del patrimonio en Andalucía. 24 de junio de 2008.

### 24. Legislación

- Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.
- Ley 14/2007, de 26 de noviembre, de Patrimonio Histórico de Andalucía.