

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Rediam ●●●



Hitos visuales de Andalucía

Primera aproximación a la identificación de los principales hitos paisajísticos de Andalucía



Andalucía se mueve con Europa



JUNTA DE ANDALUCÍA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

ecoedición

Haz un uso responsable de los recursos, si decides imprimir todo el documento o parte de él, imprímelo en negro y a doble cara, considerando cuidadosamente la elección del tipo de papel. Practica la ecoedición.



Dirección Técnica:

Francisco Cáceres Clavero
Jefe de Servicio de Evaluación y Análisis Ambiental
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Junta de Andalucía

Autores:

Michela Ghislanzoni • *Territoria, análisis y gestión del medio, S.L.*
Manuel Bernal Márquez • *Territoria, análisis y gestión del medio, S.L.*
Daniel Romero Romero • *RqueR, tecnologías y sistemas, S. L.*
Juan José Guerrero Álvarez • *Agencia de Medio Ambiente y Agua*
Fernando Jiménez de Azcárate Fernández • *Agencia de Medio Ambiente y Agua*
Francisco Cáceres Clavero • *Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio*
José Manuel Moreira Madueño • *Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio*

© de las fotografías: los autores



Diseño y Maquetación:

Territoria, análisis y gestión del medio, S. L.

Fotografía de Portada:

Castillo de La Calahorra
Javier Hernández Gallardo

Edición:

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Es un producto de la Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM)

Colabora:

Territoria, análisis y gestión del medio, S. L.



RqueR, tecnologías y sistemas, S. L.



Índice

1. Introducción	4
2. Objeto del estudio	8
3. Metodología	9
4. Conclusiones	14
5. Resumen	52

1. Introducción

El Convenio Europeo del Paisaje define el paisaje como “cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos”.

Es evidente que por percepción se entiende tanto la social como la físico-sensorial. La primera se ve asociada a los valores inmateriales (estéticos, identitarios, históricos...) que las poblaciones, especialmente las locales, otorgan al territorio que habitan. Bien por sus experiencias personales, bien por su historia colectiva como sociedad. Las percepciones sensoriales, por otra parte, son aquellas ligadas a nuestros sentidos: vista, olfato, oído, gusto, tacto.

En las últimas dos décadas el desarrollo de la cartografía ha permitido no sólo representar la realidad con cada vez más exactitud, sino también establecer relaciones entre elemento del territorio, generando sistemas que simulan los fenómenos más diversos: predicciones meteorológicas, inundaciones, migraciones de aves, etc.

En esta línea, el Sistema de Visibilidad de Andalucía (SVA) modeliza las relaciones visuales de un territorio, cuantificando la percepción visual humana sobre el mismo, a través de varios parámetros. Su aplicación es amplia, y abarca tanto el estudio del paisaje como el apoyo a la toma de decisiones sobre determinadas actuaciones que en él se asientan. Normalmente, los modelos de visibilidad tradicionales están restringidos a una sola variable, las cuencas visuales, y los análisis están limitados a unos pocos puntos o recorridos de observación. El SVA supera ambas limitaciones al calcular un conjunto de parámetros visuales sobre más de 11 millones de puntos (1 por hectárea, cubriendo por entero la totalidad del territorio andaluz).

En la página siguiente pueden verse las definiciones de los parámetros, tal y como son descritos por sus propios autores, D. Romero y A. Romero (RqueR, Tecnología y Sistema SL), en el capítulo IV de la *Guía de integración paisajística de los parques eólicos de Andalucía* (Ghislanzoni et al., Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, 2014).

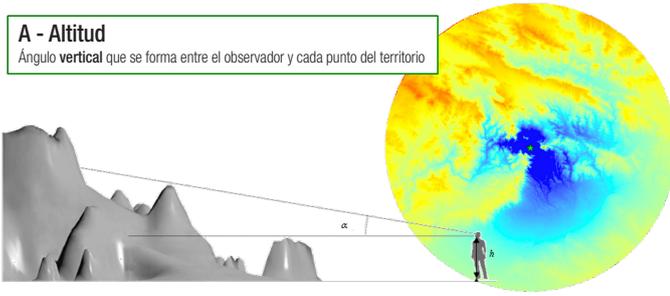
Figura 1: El SVA como modelo de percepción del territorio. Autor: J. Guerrero Álvarez

Figura 2: En la página siguiente: Los parámetros del SVA. Autor: D. Romero



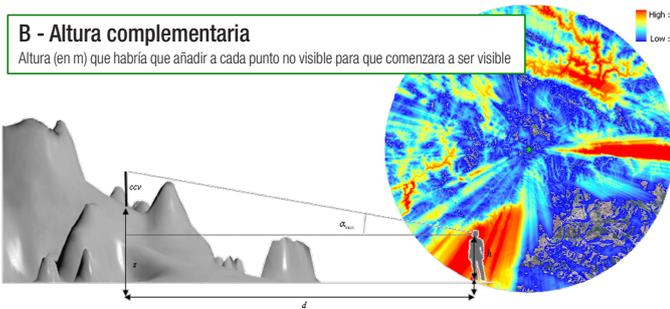
A - Altitud

Ángulo vertical que se forma entre el observador y cada punto del territorio



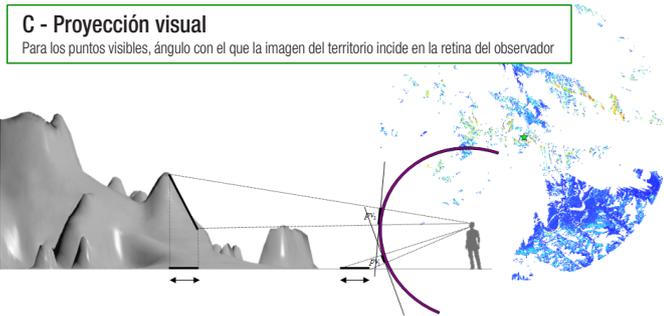
B - Altura complementaria

Altura (en m) que habría que añadir a cada punto no visible para que comenzara a ser visible



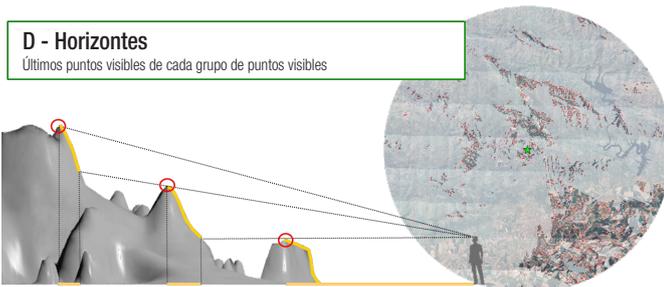
C - Proyección visual

Para los puntos visibles, ángulo con el que la imagen del territorio incide en la retina del observador



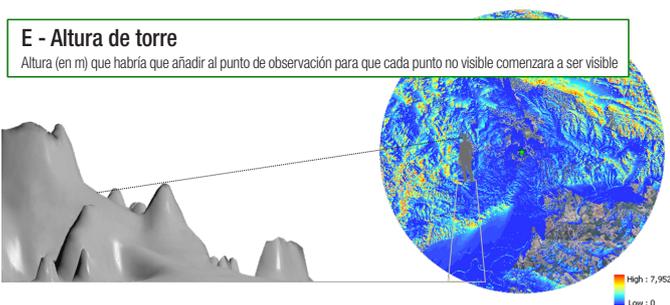
D - Horizontes

Últimos puntos visibles de cada grupo de puntos visibles



E - Altura de torre

Altura (en m) que habría que añadir al punto de observación para que cada punto no visible comenzara a ser visible



1.- Altitud angular: define el ángulo vertical con el que tiene que orientar el observador su mirada para apuntar hacia cada punto del terreno. Como para el resto de los cálculos, se determina la altura de observación en 1.7 m sobre el suelo, y se tiene en cuenta la curvatura terrestre y la refracción del aire.

2.- Altura complementaria: Define, para cada punto del terreno, qué altura tendría que tener un objeto situado sobre él para que comience a ser visible para el observador. Puntos del territorio naturalmente visibles tienen un valor para este parámetro de 0.

3.- Proyección visual: Para los puntos del territorio naturalmente visibles y en función de la pendiente del terreno y su orientación relativa al observador, es posible determinar una magnitud que represente la importancia que adquiere ese punto en una representación altacimutal.

4.- Horizontes visuales: Se definen como los últimos (más lejanos al observador) puntos visibles de cada grupo de puntos visibles, y tienen capital importancia en la imagen percibida por el observador.

5.- Altura de torre: Expresa, para cada punto del terreno, qué altura deberá ganar el observador para que el punto comience a ser visible.

Actualmente se integran en la REDIAM un conjunto de 163 rasters que suponen una explotación genérica de los datos en los que se sustentan los citados parámetros del SVA sobre los puntos de observación:

- Intervisibilidad
- Accesibilidad visual
- Horizontes visuales

La explotación sobre accesibilidad visual ha sido la fuente de información gracias a las cuales se ha podido realizar el trabajo.

Frecuencia de horizontes

Un único raster que representa la frecuencia de horizontes visuales de Andalucía. Es decir, cuantas veces se ve, desde cada punto de observación, un mismo horizonte visual

Intervisibilidad

Conjunto de 12 rasters:

- 6 rasters simples, es decir sin ningún tipo de ponderación, uno por cada altura de intervención (0, 10, 20, 30, 60 y 120 metros).
- 6 rasters ponderados por proyección visual y distancia, uno por cada altura de intervención (0, 10, 20, 30, 60 y 120 metros).

Intervisibilidad simple. El raster de intervisibilidad simple (cota 0m), representa la suma de cuantas hectáreas son visibles desde cada punto del territorio. Los mismos rasters, pero calculado por distintas alturas de intervención (10, 20, 30, 60 y 120 metros), representan cuan visible es una intervención según su altura, o también, cuántas hectáreas de territorio son visibles a distintas alturas, para cada localización. A través de este conjunto de rasters es posible responder a preguntas como ¿Dónde debo situar una torre de 20 metros para tener la mayor cantidad de territorio visible? ó ¿Desde cuánta superficie de territorio se verá un objeto de una determinada altura, según lo situemos?

Intervisibilidad ponderada. El conjunto de 6 rasters responde a las mismas preguntas que el anterior, aunque su ponderación por distancia y proyección visual acerque aún más la modelización a la realidad perceptiva de un observador en el territorio.

Accesibilidad visual

Se entiende por accesibilidad visual de un territorio las veces que este es (potencialmente) visto. Un territorio con alta accesibilidad visual es aquello que se estima como muy visto, como por ejemplo la cumbre de una montaña; mientras que uno con valores bajos es un territorio que, potencialmente, ven pocas personas (como por ejemplo una vaguada alejada de núcleos de población y carreteras).

Accesibilidad visual categorizada. Ya que los puntos de observación están situados en todo el territorio, y “observan a la vez”, la “caracterización de las miradas” se realiza para 12 clases de suelo, divididos en base a sus características de accesibilidad visual al fin de poder relacionar al accesibilidad física (“local”) con la visual (“remota”):

Zonas urbanas; zonas residenciales; zonas no residenciales; rústico agrícola; rústico forestal; océano; ferrocarril; viario alta capacidad; viario convencional; vías verdes y senderos; turístico de alta densidad; turístico de baja densidad.

Accesibilidad visual categorizada y valorada. Respecto al conjunto de capas anteriores, aquí se valora la accesibilidad visual de cada clase de suelo, ya que es evidente que el número de observadores potenciales que miran a su alrededor desde una zona urbana son muchos mayores que desde un terreno forestal. Aunque el SVA admita todas

las ponderaciones posibles, para esta explotación en concreto las 12 clases de suelo se han valorado como sigue:

Zonas urbanas=500; zonas residenciales=200; zonas no residenciales=50; rústico agrícola=2; rústico forestal=1; océano=3; ferrocarril=3.000; viario alta capacidad=5.000; viario convencional=2.000; vías verdes y senderos=10.000; turístico de alta densidad=5.000; turístico de baja densidad=1.000.

Esto significa, por ejemplo que estimamos que desde una ciudad haya 500 veces más miradas que desde un terreno forestal, o 3.000 más desde un ferrocarril. Es evidente que estos valores son genéricos, tratándose solo de un acercamiento conceptual a la realidad de la presencia humana en el territorio. Por ello remarcamos que el SVA admite todas las valoraciones posibles, que se podrán realizar en base a datos reales (población, aforo de carretera, usuarios de equipamientos de la naturaleza, etc.).

A su vez, la información está ponderada como siempre por distancia y proyección visual y se ha igualmente calculado para 6 alturas de intervención: 0, 10, 20, 30, 60 y 120 metros. Así, es posible aproximar de forma inmediata las respuestas a preguntas como ¿cuál será el impacto visual de un objeto de altura h según el lugar donde lo sitúe? O, dentro de una operación de restauración paisajística ¿sobre qué lugares debo actuar preferentemente para restituir la imagen de un territorio?

2. Objeto de estudio

El objetivo general de este trabajo es la identificación de aquellos elementos conspicuos o hitos sobresalientes del territorio que, además de contar con un alto valor intrínseco -ya sea por sus cualidades naturales o por formar parte del patrimonio histórico-, gozan de una alta accesibilidad visual y se erigen, por tanto, en elementos visualmente singulares y de referencia paisajística en Andalucía. Nos detendremos asimismo, en este proceso de identificación, en descubrir aquellas partes del territorio o lugares precisos cuya singularidad visual reside, de manera inversa a los primeros, en su carácter oculto o recóndito.

El presente trabajo parte de la idea de que el carácter y la identidad de un paisaje descansan además sobre la presencia de determinados elementos singulares que tienen relevancia en la estructura y en

los procesos del paisaje. Estos hitos suelen tener de partida un valor intrínseco, bien desde el punto de vista histórico, (como puede ser el caso de una ermita, una muralla o un castillo), o aún por su singularidad natural, como sería el caso de un tómbolo, un tramo fluvial o un peñón. La sola presencia en el paisaje de estos elementos los hace susceptibles de valoraciones adicionales derivadas, en particular, de sus relaciones visuales entre sí y con otros elementos de su entorno. Así, por ejemplo, torres de iglesias o castillos que coronen núcleos urbanos serán referencia visual para sus pobladores, así como para los observadores que viajan hacia aquellos por tren o carretera.

Del mismo modo, elementos naturales peculiares como formaciones dunares, cascadas o cerros notorios, lo serán para quienes frecuenten su entorno al recorrer senderos y vías verdes.

Figura 3. Hito patrimonial de tipo histórico. Conjunto Histórico de Zahara de la Sierra (Cádiz). Autor: Horst Goertz. Fuente: wikimedia commons



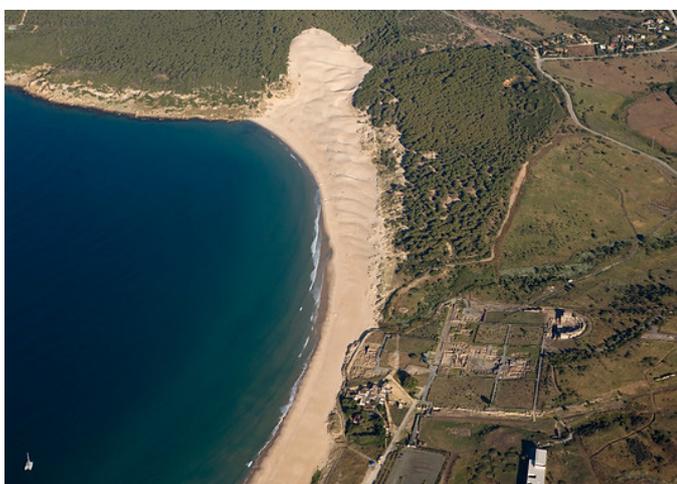
3. Metodología

La metodología parte de la consideración de elementos patrimoniales tanto de origen cultural como natural, bien inscritos dentro del *Catálogo General de Patrimonio Histórico de Andalucía (CGPHA)*, bien pertenecientes a la *Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA)*.

Para todos ellos se han obtenido una serie de parámetros que nos indican su mayor o menor protagonismo desde el punto de vista puramente visual y paisajístico, gracias a distintas operaciones de análisis y estadística espacial (superposición, estadística zonal, etc.).

En la tabla siguiente se muestran las principales fuentes de información utilizadas.

Figura 4. Hito territorial de tipo natural. Duna de Bolonia (Tarifa, Cádiz). Autor: Javier Hernández Gallardo. Fuente: BA-REDIAM.



Patrimonio cultural			
Nombre de la capa	Tipología	Figuras de protección	Fuente
pat_inmueble.shp	Patrimonio inmueble	Bienes de Interés Cultural (B.I.C.)	Catálogo General de Patrimonio Histórico de Andalucía
reca.shp	Red de Espacios Culturales de Andalucía	Conjuntos Culturales, Enclaves Arqueológicos y Enclaves Monumentales	Catálogo General de Patrimonio Histórico de Andalucía
pat_conjunto.shp	Conjuntos patrimoniales	Inscritos CGPHA, entidades superficiales (Conjuntos Históricos, Sitios Históricos, Zonas Patrimoniales y Lugares de Interés Industrial)	Catálogo General de Patrimonio Histórico de Andalucía
faros.shp	Faros	--	DERA

Patrimonio natural			
Nombre de la capa	Tipología	Figuras de protección	Fuente
enp.shp	Espacios Naturales Protegidos	Monumentos Naturales	REDIAM

Sistema de Visibilidad de Andalucía (SVA)		
Nombre del raster	Descripción	Fuente
0_dp2_AVP.tif	Raster de accesibilidad visual ponderada (solución psicofísica), donde cada píxel toma un valor correspondiente al número de observaciones que recibe, considerando una asignación de densidad de observadores a las principales categorías de suelo (accesibilidad visual), así como los efectos que distancia y proyección visual tienen en la alteración de la imagen que el observador percibe	SVA

Topografía		
Nombre del raster	Descripción	Fuente
mde25m.tif	Modelo digital del terreno de Andalucía (25 m resolución)	IGN

En un análisis previo se descartaron, por quedar fuera de la lógica del presente trabajo, aquellos elementos:

- Que exceden los límites del ámbito de estudio, como el faro de Alborán.
- Cuya superficie supera las cien hectáreas, en el caso de conjuntos patrimoniales, a menos que el espaciado entre los elementos puntuales incluidos en ellos sea amplio.
- Localizados en el interior de zonas urbanas, a menos que queden dentro de los límites de conjuntos o sitios históricos.
- Que se hallan ya declarados por otra figura de protección, como Madinat al-Zahra o Baelo Claudia.
- Cuyo disfrute paisajístico se deriva de su naturaleza interna y no de su atractivo visual desde otros puntos del territorio. Es el caso del patrimonio sumergido, representado por

elementos como laminarias, yacimientos subacuáticos, fondeaderos y pecios submarinos, o del subterráneo, incluyendo cavidades, abrigos y cuevas, zonas, enclaves y yacimientos pertenecientes al patrimonio arqueológico, especialmente aquellos carentes de elementos físicamente sobresalientes (dólmenes, asentamientos, necrópolis, etc.).

El siguiente paso consistió en la simplificación de los conjuntos patrimoniales de tipo poligonal (la mayoría Conjuntos y Sitios Históricos). De los elementos puntuales, en general numerosos, que encontramos dentro de sus límites, conservamos sólo el más representativo de cada uno de ellos. Esto es, en principio, el que goza de mayor accesibilidad visual y actúa, por tanto, como elemento de referencia del conjunto en cuestión.

En la *figura 5* se muestra el referido proceso de simplificación sobre el Conjunto Histórico de Antequera. En su interior se localizan varios

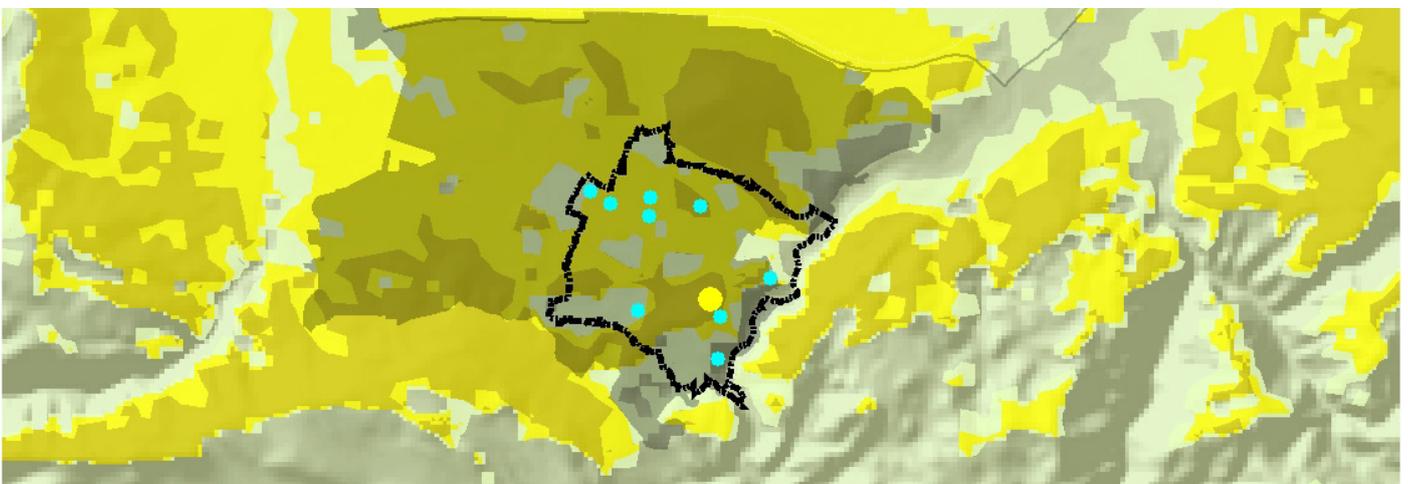


Figura 5: Identificación del elemento más visible dentro del Conjunto Histórico de Antequera (Málaga).

B.I.C., pero solo uno de estos bienes, el Arco de los Gigantes, en la Alcazaba, destaca sobre todos los demás por su mayor frecuentación visual.

Para aquellos espacios poligonales que no contienen ningún elemento patrimonial puntual, como es el caso de algunos Conjuntos Históricos, se decidió asignar a su punto centroide los valores máximos de accesibilidad visual ponderada e intervisibilidad simple de los píxeles que los conforman. En este caso habrá excepciones, las de los Conjuntos de Capileira, Pampaneira, Bubión y Mijas, que, en razón de las enormes dimensiones de sus límites, exceden en mucho la mancha urbana (superan en todos los casos las mil hectáreas de superficie). Para estos conjuntos tan extensos, se decidió que tanto cada centroide como sus valores medios de visibilidad asociados se derivarían, ya no de la totalidad de píxeles que conforman cada conjunto, sino solo de aquellos que corresponden al uso urbano, bastante más reducido.

Es preciso señalar en este punto que, dado que los parámetros incluidos en el SVA fueron calculados sobre suelo desnudo (sin considerar la altura de la vegetación ni de los edificios), los valores de accesibilidad visual ponderada asignados a cada píxel hacen referencia al número de observaciones que se hacen de la superficie del terreno que aquel representa, y en ningún caso de la iglesia, torre o edificación cualquiera que sobre ese terreno pueda emplazarse, con el sesgo que este hecho necesariamente produce en la caracterización visual de ese píxel.

Esta circunstancia pasará inadvertida para la mayoría de conjuntos históricos, donde las edificaciones de altura más destacable como las iglesias,

alcazabas o castillos suelen erigirse sobre los puntos topográficamente más prominentes. Esto es así, como hemos visto, en el caso de la Alcazaba de Antequera, pero también de las de Salobreña, Guadix, Loja, Alhama de Granada o Almería, emplazadas en la parte más elevada y, a la vez, con mayor accesibilidad visual de estos núcleos.

Sin embargo, en Conjuntos Históricos más llanos o poco accidentados, como los de Sevilla o Niebla, las variables de accesibilidad visual y, la que podríamos llamar, “prominencia vertical” pierden rápidamente su correlación. Aparecen así elementos, como el Palacio de San Telmo en Sevilla o el Teatro Romano de Cádiz, cuya alta frecuentación visual se derivaría más bien de la elevada densidad de observadores en suelo urbano, antes que de su aislamiento o destacamiento en altura, y que por lo tanto no consideramos como hitos destacables desde el punto de vista visual o paisajístico.

Con el fin de discriminar tales conjuntos, se recurrió al **cálculo de un índice de singularidad o prominencia vertical**, la cual podría definirse (Llobera, 2010):

La prominencia p de la altitud z será, para cada píxel i , igual a la diferencia media entre la altitud en ese píxel $z(i)$ y la altitud en cada uno de los píxeles restantes $z(j_n)$ dentro de un radio determinado N_i .

$$p(i)_z = \frac{\sum_{j_n \in N_i} z(i) - z(j_n)}{N}$$

El valor de índice arrojado podrá ser de signo positivo o negativo, y sus límites inferior y superior dependerán de la escala considerada, es decir, de la longitud del radio de vecindad que se defina. En nuestro caso, se obtuvieron tres índices de prominencia considerando tres radios distintos, 250, 500 y 1.000 m, para finalmente seleccionar el de 500 m por arrojar un resultado más ajustado a la realidad observada. Debemos señalar que, cuando hablamos de diferencia de altitud, nos estamos refiriendo a la altitud topográfica, a la altitud del terreno calculada para cada uno de los píxeles del modelo digital (25 m).

Una vez obtenido el índice para cada celda del territorio andaluz, se hallaron estadísticas de aquel para los Conjuntos y Sitios Históricos, en particular los valores máximo, mínimo y medio de prominencia vertical, así como el rango.

El análisis de estos valores, que describen en cierto modo el carácter morfológico de los conjuntos patrimoniales, permitió establecer una gradación de los mismos, cuantificable, y que nos servirá más adelante a la hora de definir su grado de singularidad visual. Según esa gradación, un índice alto estaría indicando un conjunto muy prominente -como el Sitio del Castillo de Otíñar o los Conjuntos Históricos de Olvera y Segura de la Sierra-, un índice moderado señalaría conjuntos de remate más redondeado -como los de Casares y Jimena de la Frontera-, índices cercanos a cero estarían definiendo a conjuntos fundamentalmente llanos -como el Sitio Histórico de El Rocío o el Conjunto Histórico de La Palma de El Condado-, mientras que un índice de signo negativo describiría conjuntos flanqueados de elevacio-

nes o emplazados en el fondo de un valle -como los de Benaocaz, Ubrique o Linares de la Sierra.

Siguiendo en el análisis preparatorio de los datos, abordamos el tercer y más poblado subconjunto de bienes patrimoniales: el conformado por los **elementos puntuales localizados fuera de suelo urbano**. Entre éstos, la mayor representación corresponde a Bienes de Interés Cultural de muy diversa tipología (castillos, torres, ermitas, puentes, etc.). En general, se trata de hitos más o menos aislados espacialmente y, por tanto, aptos para ser tratados de forma individualizada. Como paso previo a su caracterización visual, esta capa fue combinada con la de faros, para constituir así una sola capa de puntos.

Todos ellos recibieron luego su valor de accesibilidad visual ponderada y de intervisibilidad simple, como en el caso del primer subconjunto de bienes patrimoniales, por asignación directa del valor del pixel sobre el cual se localizan.

También para estos hitos de naturaleza puntual se derivó luego el valor de prominencia vertical. En este caso, los valores de índice se obtuvieron tanto para el punto en cuestión como para los píxeles que quedan dentro de un área de influencia de 300 metros alrededor del mismo. El cálculo de los correspondientes estadísticos y su posterior análisis permitió diferenciar aquellos bienes más sobresalientes desde el punto de vista topográfico -como el Castillo de Albánchez de Mágina o la Torre de Cerro Gordo-, de otros que destacan escasamente -como la Ermita de San Mateo- o no lo hacen en absoluto de su entorno, como la Torre de Bujarcáiz, actual-

mente sumergida bajo las aguas del embalse del Tranco de Beas.

Por su parte, del patrimonio natural andaluz decidimos analizar únicamente los Monumentos Naturales. Espacios o elementos de especial notoriedad, rareza o belleza que, por sus dimensiones relativamente reducidas, pueden ser identificados, a la escala regional y subregional que manejamos, como hitos o lugares puntuales más que como espacios amplios.

De tales Monumentos, se descartaron además aquellos con superficie superior a las 30 hectáreas, recibiendo los elementos restantes un tratamiento de simplificación similar al que fueron sometidos los elementos culturales de tipo poligonal.

En particular, a cada centroide le fue asignado el valor medio de accesibilidad visual ponderada y de intervisibilidad general del conjunto de píxeles que representa. Finalmente, la caracterización de cada uno de estos espacios desde el punto de vista del destacamiento vertical condujo a la discriminación de los hitos naturales más destacados, como las Peñas de Arcos y de Castril, pero también de los más recónditos u ocultos, como los Infiernos de Loja o el Cañón de las Buitreras.

El siguiente paso fue la combinación en una única capa puntual, de todos los elementos patrimoniales hasta aquí considerados.

Sobre esta capa resultante se aplicó un último filtro consistente en la **discriminación de aquellos puntos cuyo valor de visibilidad se debe en más del 20% a observaciones desde las categorías de**

suelo urbano y residencial. El objetivo es aquí complementario al que seguía la asignación de valores de prominencia vertical, pues se trataría de identificar y descartar elementos con una clara influencia urbana y cuya caracterización visual se halla sesgada por la fuerte densidad de observadores en este uso.

En la preparación del filtro se emplearon dos de los productos raster de accesibilidad visual categorizada (desde 'núcleos urbanos de especial interés' y desde 'zonas residenciales'), además del raster de intervisibilidad general, todos ellos en su versión psicofísica.

Tras un análisis exploratorio de los resultados, se terminó aplicando el umbral del 5% para descartar elementos como el Palacio de San Telmo o la Iglesia de Santa María de la Oliva, que representaban a los Conjuntos Históricos de Sevilla y Lebrija, o como la Alcazaba de Alhama de Granada, que aunque destaca del resto de edificaciones del núcleo urbano, su visión desde otros usos del suelo distintos al residencial y urbano es reducida.

4. Conclusiones

A partir de los valores de accesibilidad visual ponderada, intervisibilidad simple y prominencia vertical de cada punto, se obtuvieron sendos índices sintéticos de manera que fuera posible comparar unos con otros y combinarlos en un índice sintético final. El modo de obtención de tales índices fue la tipificación en valores z (AVP-Z, IVS_Z y PZ-Z), quedando los valores de cada parámetro confinados entre 0 y 1.

El índice final se calculó mediante el uso de los valores z de intervisibilidad simple y prominencia vertical asignados a cada hito como factores de ponderación en los valores de accesibilidad visual.

La introducción del factor de prominencia vertical implica que aquellos hitos singulares visualmente serán considerados como tales únicamente si presentan a la vez cierto destacamiento en altura. En la práctica, elementos con similar accesibilidad visual como el Conjunto Histórico de Mijas (Málaga) y el Monasterio de la Rábida, en Huelva tendrán valores de **Singularidad Visual (SV)** distintos, ya que el primero cuenta con una mayor prominencia vertical.

El factor de intervisibilidad, por su parte, estaría discriminando aquellos hitos con fuerte presencia visual, pero ésta desligada del parámetro densidad de observadores. Su incorporación implica asignar un mayor peso a hitos con valores altos de intervisibilidad pero escasa o moderada accesibilidad visual

-como el Castillo de Cote o la Torre de Cambrón-, en cierto modo asociados a un disfrute escénico de escala más local. Al mismo tiempo, la aplicación de este factor reduce la importancia de otros hitos con alta accesibilidad visual pero baja intervisibilidad -como el Palacio Ducal de Medina Sidonia, en el casco urbano de Sanlúcar de Barrameda, o el Seminario Conciliar de San Felipe Neri, en el interior de Baeza, por lo general elementos que se hayan sesgados por el factor urbano.

En definitiva, la combinación de ambos parámetros facilita la decisión de descarte de aquellos elementos muy visibles por su inclusión o cercanía a las zonas urbanas pero escaso aislamiento espacial y, por tanto, baja potencialidad para participar de una manera notoria y diferenciada en la imagen que percibe el observador.

En las páginas siguientes se muestra un mapa y una tabla con los 80 hitos con mayor singularidad visual de Andalucía. Los valores de accesibilidad visual ponderada (AVP), intervisibilidad general (IVS) y prominencia vertical (PZ) asociados, y sus tipificaciones (**AVP_Z, IVS_Z y PZ-Z**), pueden consultarse en la tabla de atributos de la capa (.shp).

Finalmente, el trabajo concluye con un estudio pormenorizado por provincias. En este sentido, cabe decir que las sumas de los valores de SV para cada una de ellas son los siguientes:

- MA: 0,3311
- GR: 0,1701
- CA: 0,2402
- JA: 0,0956
- CO: 0,0846
- AL: 0,1033
- HU: 0,0275
- SE: 0,0255

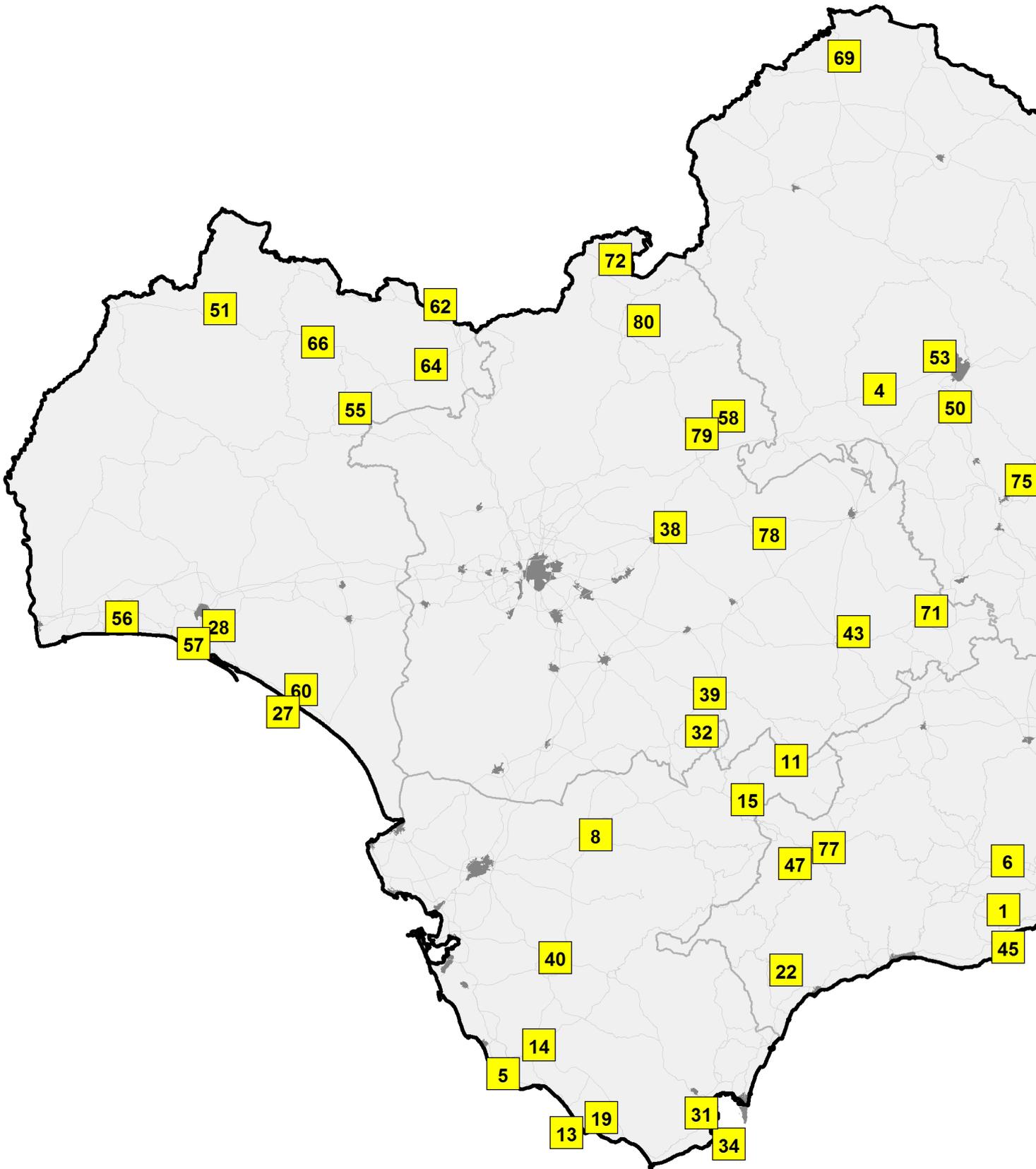
Las diferencias entre provincias son, como puede verse, notables, y responden a las características visuales de estos territorios, identificadas y explicadas en el resto del trabajo.

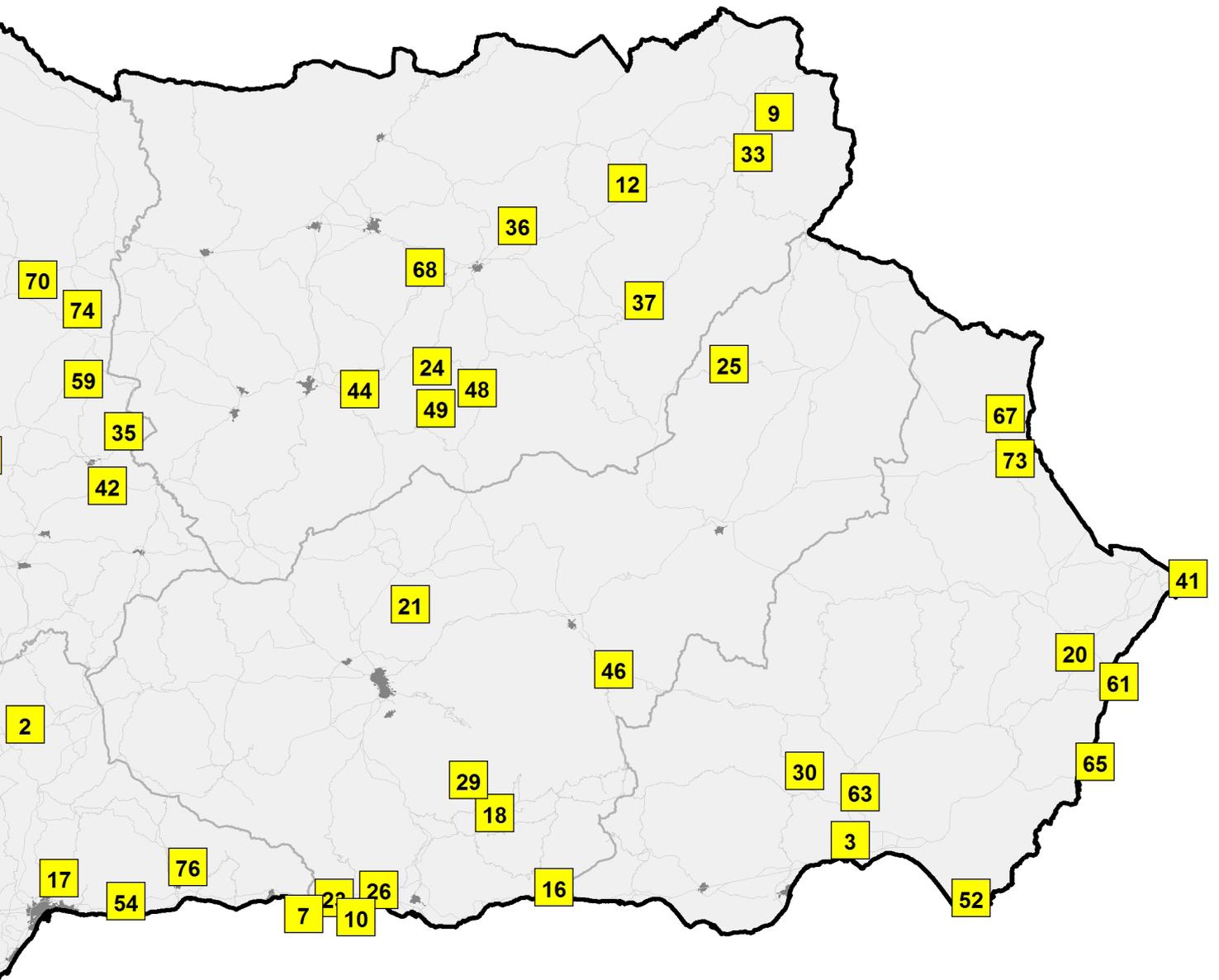


Figura 6: Ejemplo de Conjunto Histórico prominente. Montefrío (Granada). Autor: M. Moreno García, BA-REDIAM



Figura 7: Ejemplo de elemento puntual prominente. Sitio Histórico Castillo de Otívar (Jaén). Fuente: BA-REDIAM





nº	HITO	TÉRMINO MUNICIPAL	PROVINCIA	SV
1	Conjunto Histórico de Mijas	Mijas	MA	13,79
2	Peña de los Enamorados	Antequera	MA	9,20
3	Alcazaba y murallas del Cerro de San Cristóbal	Almería	AL	7,30
4	Castillo de Almodóvar del Río	Almodóvar del Río	CO	7,11
5	Tómbolo y faro de Trafalgar	Barbate	CA	7,00
6	Ermita de Nuestra Señora de los Remedios	Cártama	MA	5,71
7	Torre de Cerro Gordo	Almuñécar	GRA	3,54
8	Conjunto Histórico y Peña de Arcos de la Frontera	Arcos de la Frontera	CA	3,42
9	Conjunto Histórico de Segura de la Sierra	Segura de la Sierra	JA	2,94
10	Peñones de San Cristobal	Almuñécar	GRA	2,70
11	Conjunto Histórico de Olvera	Olvera	CA	2,69
12	Conjunto Histórico de Iznatoraf	Iznatoraf	JA	2,66
13	Faro Camarinal	Tarifa	CA	2,47
14	Conjunto Histórico de Vejer de la Frontera	Vejer de la Frontera	CA	2,45
15	Conjunto Histórico de Zahara	Zahara	CA	2,40
16	Torre de Chilches	Albuñol	GRA	2,39
17	Acueducto de San Telmo	Málaga	MA	1,99
18	Conjunto Histórico de Pampaneira	Pampaneira	GRA	1,96
19	Duna de Bolonia	Tarifa	CA	1,60
20	Cabezo María	Antas	AL	1,53
21	Torre atalaya de Deifontes	Deifontes	GRA	1,46
22	Conjunto Histórico de Casares	Casares	MA	1,28
23	Torre de la Punta de la Mona	Almuñécar	GRA	1,27
24	Castillo de Albánchez de Mágina	Albánchez de Mágina	JA	1,22
25	Castillo y Peña de Castril	Castril	GRA	1,21
26	Torre de Cabria	Almuñécar	GRA	1,20
27	Acantilado del Asperillo	Almonte	HU	1,19
28	Monasterio de Santa María de la Rábida	Palos de la Frontera	HU	1,09
29	Conjunto Histórico de Capileira	Capileira	GRA	1,07
30	Castillo Cerro Marchena	Terque	AL	0,90
31	Faro de Algeciras	Algeciras	CA	0,84
32	Castillo de Cote	Montellano	SE	0,84
33	Conjunto Histórico de Hornos	Hornos	JA	0,77
34	Faro Punta del Carnero	Algeciras	CA	0,76
35	Torre Morana	Baena	CO	0,72
36	Conjunto Histórico de Sabiote	Sabiote	JA	0,67
37	Conjunto Histórico de La Iruela	La Iruela	JA	0,66
38	Ermita de San Mateo	Carmona	SE	0,55
39	Antiguo Convento de la Victoria	Estepa	SE	0,44
40	Caleras de la Sierra	Morón de la Frontera	SE	0,41

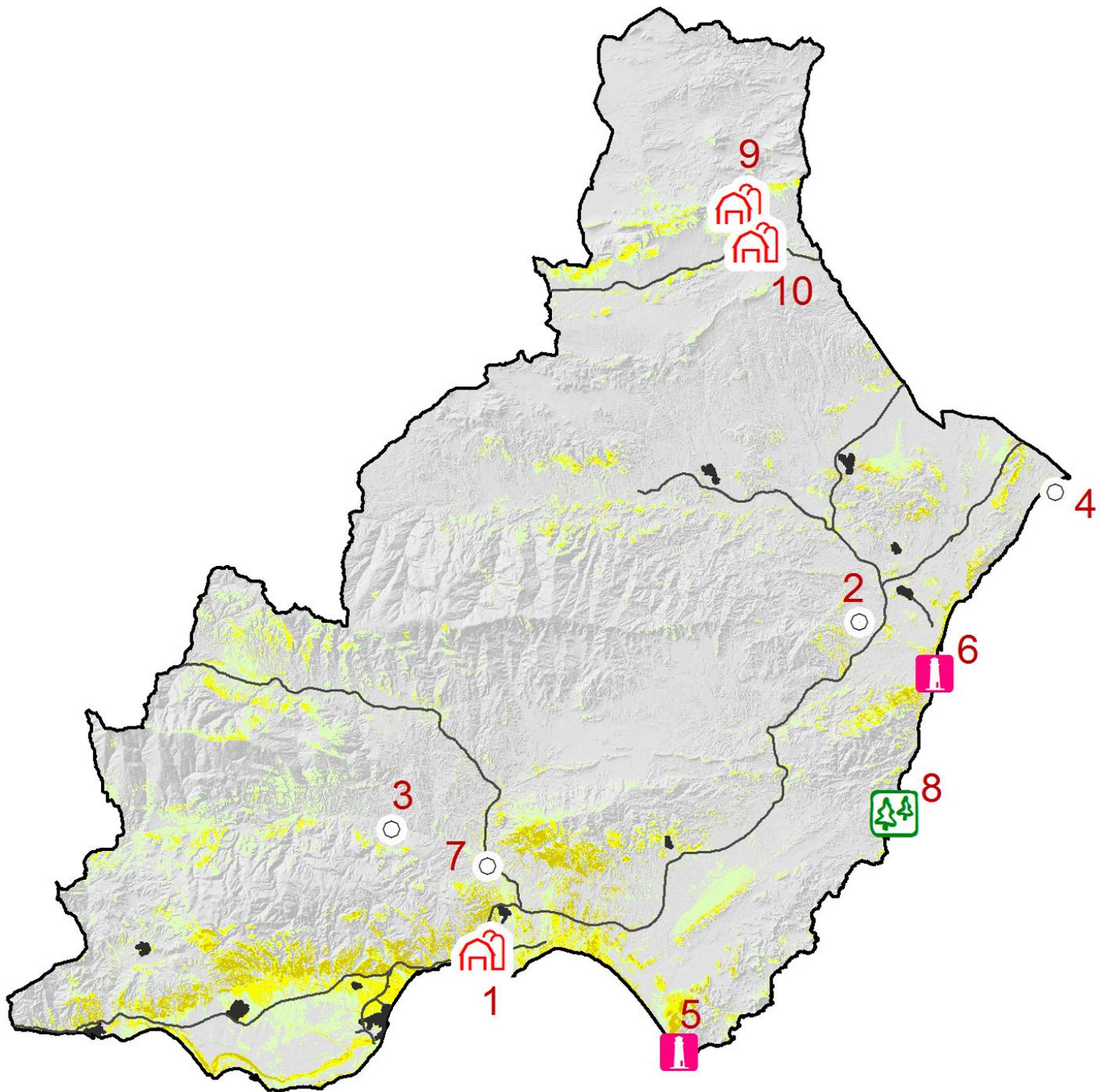
nº	HITO	TÉRMINO MUNICIPAL	PROVINCIA	SV
41	Iglesia de Santa María La Coronada	Medina Sidonia	CA	0'39
42	Castillo de San Juan de los Terreros	Pulpí	AL	0'34
43	Antiguo convento de San José de la Soledad	Vélez-Málaga	MA	0'33
44	Palacio del Marqués de Salvatierra	Ronda	MA	0'29
45	Conjunto Histórico de Zuheros	Zuheros	CO	0'28
46	Colegio-Universidad de la Purísima Concepción	Osuna	SE	0'25
47	Conjunto Histórico de La Guardia	La Guardia de Jaén	JA	0'24
48	Faro de Mijas	Mijas	MA	0'23
49	Castillo de La Calahorra	La Calahorra	GRA	0'21
50	Iglesia mozárabe de Las Cuevas de San Antón	Ronda	MA	0'21
51	Torre de Cuadros	Bedmar y Garcéz	JA	0'20
52	Castillo de Matabeje	Cambil	JA	0'19
53	Toro de Osborne n IX	Córdoba	CO	0'18
54	Castillo de Aroche	Aroche	HU	0'15
55	Faro de Cabo de Gata	Níjar	AL	0'13
56	Iglesia de la Encarnación	Vélez-Rubio	AL	0'08
57	Conjunto Arqueológico de Madinat al-Zahra	Córdoba	CO	0'08
58	Torre de Benagalbón	Rincón de la Victoria	MA	0'08
59	Montera de Gossan	Nerva	HU	0'08
60	Torre del Catalán	Lepe	HU	0'07
61	Monumento a los Descubridores	Palos de la Frontera	HU	0'06
62	Castillo de Setefilla	Lora del Río	SE	0'06
63	Castillo de Torreparedones	Castro del Río	CO	0'06
64	Torre del Asperillo	Almonte	HU	0'05
65	Faro de Mojácar	Mojácar	AL	0'05
66	Castillo de Cala	Cala	HU	0'03
67	Toro de Osborne	Benahadux	AL	0'03
68	Conjunto Histórico y Torreón	Zufre	HU	0'02
69	Isla de San Andrés	Carboneras	AL	0'02
70	Peña de Arias Montano	Alájar	HU	0'01
71	Castillo de Vélez Blanco	Vélez Blanco	AL	0'01
72	Iglesia de Santa María de la Asunción	Bujalance	CO	0'01
73	Conjunto Histórico de Begíjar	Begíjar	JA	0'01
74	Castillo de Gahete	Belalcázar	CO	0'01
75	Las Grúas	El Carpio	CO	0'01
76	Iglesia de Santa Ana	Guadalcanal	SE	0'01
77	Portada del Antiguo Convento de San Lorenzo	Montilla	CO	0'01
78	Iglesia de Santa María la Blanca	Fuentes de Andalucía	SE	0'01
79	Ermida de Nuestra Señora de Setefilla	Lora del Río	SE	0'01
80	Antiguo Monasterio de la Cartuja	Cazalla de la Sierra	SE	0'01

Almería

- | | | | |
|---|---|---|----|
| 1 | Alcazaba del Cerro de San Cristóbal (Almería) | Faro de Mojácar | 6 |
| 2 | Ermита del Cabezo María (Antas) | Toro de Osborne (Benahadux) | 7 |
| 3 | Cerro Marchena (Terque) | Isla de San Andrés (Carboneras) | 8 |
| 4 | Castillo de San Juan de los Terreros (Pulpi) | Castillo de Vélez Blanco (Vélez Blanco) | 9 |
| 5 | Faro de Cabo de Gata (Níjar) | Iglesia de la Encarnación (Vélez-Rubio) | 10 |



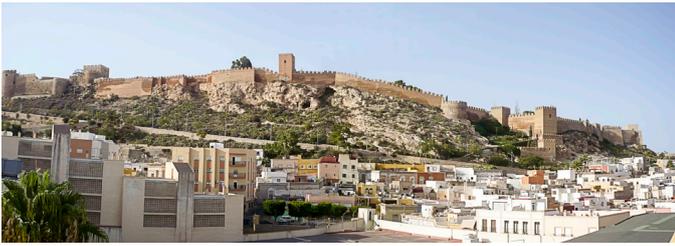
Vista aérea de Vélez-Blanco. Autor: Javier Hernández Gallardo, BA-REDIAM



Hitos visuales

- BIC
- 🏠 Conjunto Histórico
- 🗼 Faro
- 🌲 Monumento Natural

1. Alcazaba y Murallas del Cerro de San Cristóbal, Conjunto Histórico de Almería



Autor: José Manuel Torrejón Ortí. Fuente: Wikimedia Commons

El elemento más emblemático de Almería desde el punto de vista patrimonial, lo es también por su gran visibilidad. Emplazado sobre el Cerro de San Cristóbal, el conjunto de la Alcazaba es hito de referencia visual para los habitantes de la capital y, sobre todo, desde la costa almeriense y el mar.

2. Ermita del Volcán Cabezo María (Antas)



Autor: desconocido. Fuente: Ayuntamiento de Antas

La ermita que corona el cerro volcánico de Cabezo María es testigo del importante papel que parece tuvo este sitio en la configuración de las relaciones visuales del paisaje y de la red de asentamientos en la depresión de Vera.

3. Cerro Marchena (Terque)



Autor: desconocido. Fuente: Ayuntamiento de Terque

A un lado el Cerro Marchena, de tradición árabe. Al otro, el Cerro de la Cruz, con su ermita-templete de origen cristiano. Ambos se vigilan permanentemente al tiempo que resguardan al núcleo de Terque.

4. Castillo de San Juan de los Terreros (Pulpi)



Autor: desconocido. Fuente: Ayuntamiento de Pulpi

Emplazado sobre la cima de una colina asomada al mar, el Castillo domina la población de San Juan de los Terreros y la costa, al tiempo que su carácter de edificación exenta, en un entorno de gran belleza natural y paisajística, le otorga una contrastada visibilidad desde buena parte de la costa.

5. Faro de Cabo de Gata (Níjar)



Autor: desconocido. Fuente: BA-REDIAM

El faro y la torre vigía se localizan en las cercanías del puerto de Águilas, asentados sobre un pequeño acantilado, en relación visual directa con el núcleo de población y sus playas.

6. Faro de Mojácar



Ortofotografía

7. Toro de Osborne (Benahadux)



Ortofotografía

8. Isla de San Andrés (Carboneras)



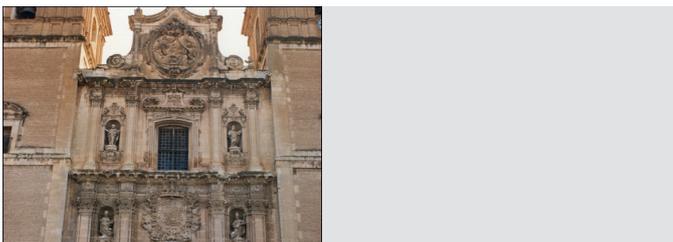
Autor: Jorge Garzón, Flickr

9. Castillo de Vélez Blanco



Autor: E. Murcia Sánchez. Fuente: BA-REDIAM

10. Iglesia de la Encarnación (Vélez-Rubio)



Autor: desconocido. Fuente: IAPH.

El faro y la torre vigía se localizan en las cercanías del puerto de Águilas, asentados sobre un pequeño acantilado, en relación visual directa con el núcleo de población y sus playas.

El toro de Osborne es una enorme silueta de un toro de lidia, de aproximadamente 14 m de altura, concebida originalmente como una gran valla publicitaria. Su cercanía a la carretera y posición un tanto elevada, los hace elementos muy visibles

Islote de origen volcánico situado frente a la localidad almeriense de Carboneras, en la antesala del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar. En relación visual directa con el núcleo de población y sus playas

Al amparo del Monte Maimón, sobre la colina que resguarda la localidad de Vélez Blanco, su castillo es un referente paisajístico ampliamente discernible tanto desde el Levante como desde el Sur, y especialmente desde las carreteras provinciales que pasan por el núcleo.

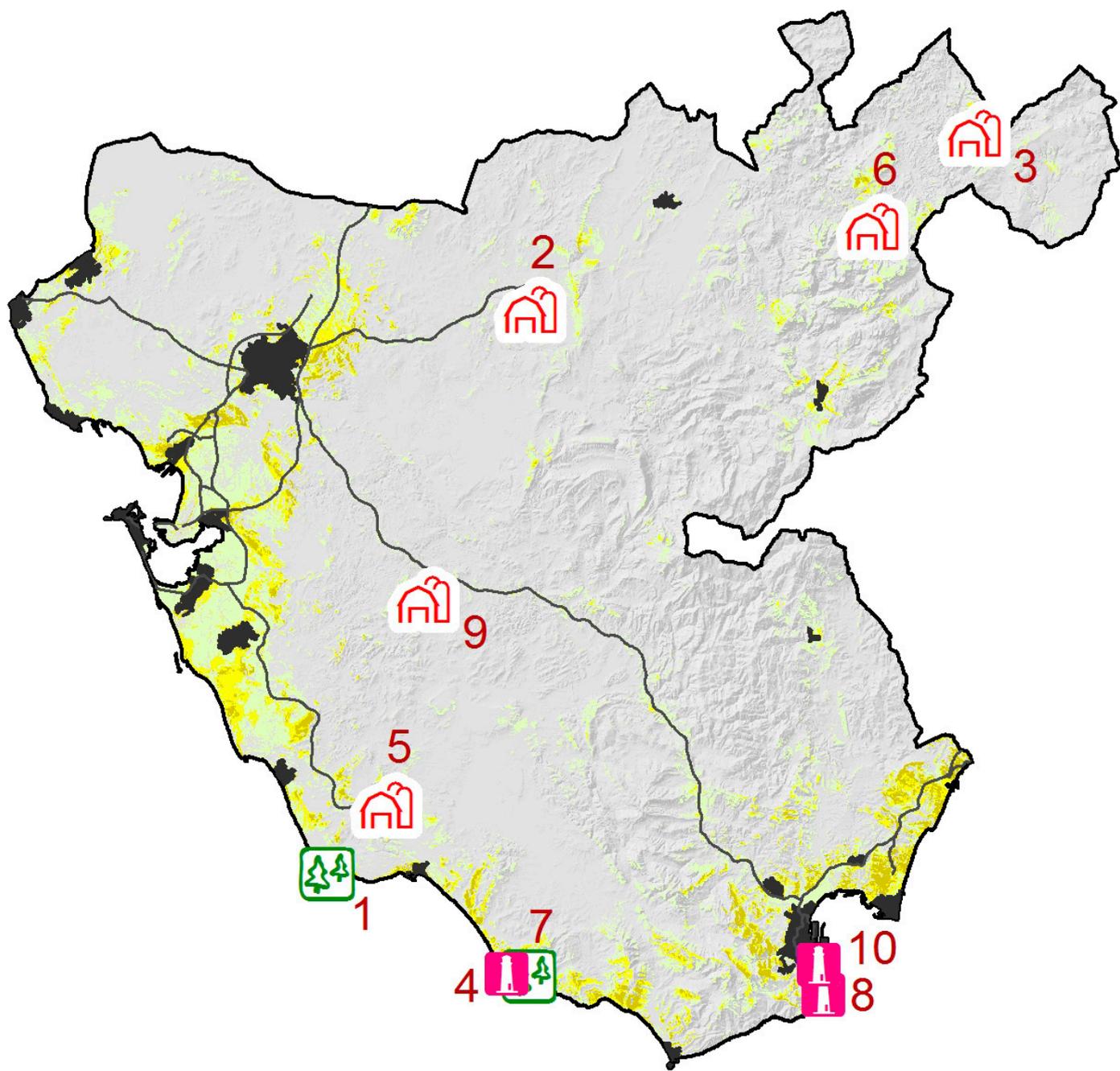
El templo se halla situado en un lugar privilegiado de la villa en una amplia meseta; si bien no se encuentra en el punto más elevado de la población, permitiendo divisarlo desde cualquier lugar

Cádiz

- | | | | |
|---|--|--|----|
| 1 | Tómbolo y Faro de Trafalgar (Barbate) | Conjunto Histórico de Zahara | 6 |
| 2 | Peña y Conjunto de Arcos de la Frontera | Duna de Bolonia (Tarifa) | 7 |
| 3 | Conjunto Histórico de Olvera | Punta del Carnero (Algeciras) | 8 |
| 4 | Faro Camarinal (Tarifa) | Faro de Trafalgar (Barbate) | 9 |
| 5 | Conjunto Histórico de Vejer de la Frontera | Iglesia Sta María La Coronada (Medina Sidonia) | 10 |



Castillo de Jimena de la Frontera. Autor: Adrian Michael. Fuente: Wikimedia Commons



Hitos visuales

- BIC
- 🏠 Conjunto Histórico
- 🗼 Faro
- 🌲 Monumento Natural

1. Tómbolo y Faro de Trafalgar (Barbate)



Autor: Grupo de investigación PGIAL (UC). Fuente: BA-REDIAM

2. Peña y Conjunto de Arcos de la Frontera



Autor: Ricardo. Fuente: Wikimedia Commons

3. Conjunto Histórico de Olvera



Autor: E. Murcia Sánchez. Fuente: BA-REDIAM

5. Faro Camarinal (Tarifa)



Autor: Grupo de investigación PGIAL (UC). Fuente: BA-REDIAM

5. Conjunto Histórico de Vejér de la Frontera



Autor: Dietmar Giljohann. Fuente: Wikimedia Commons

Conforma un singular hito paisajístico al elevarse sobre un pronunciado peñón que resguarda el núcleo de Zahara de la Sierra. Su visión es contrastada desde el Embalse de mismo nombre, destacando en un plano anterior al de la Sierra de Grazalema, así como desde la profusa red provincial y comarcal.

Situado entre las ensenadas de Conil y Barbate, este particular accidente costero es ampliamente visible desde las aguas del Atlántico, en las cuales se adentra y cuyo monumental faro vigila. Igualmente, destaca desde las playas de Barbate y Zahora y desde la carretera entre Conil y Barbate.

Situada en un promontorio desde el que se domina el núcleo de población y la campiña olivarera de los alrededores.

El faro está situado sobre una torre vigía litoral, asentada sobre el cabo de Gracia, entre la playa de los Alemanes y la de El Cañuelo, esta última en el Parque Natural del Estrecho. Además le alcanza un sendero señalizado con el mismo nombre.

Se encuentra enclavado en un promontorio de 200 m de altura, que domina el tramo inferior del río Barbate, concretamente el denominado cañón de Jadilla, caracterizados por una gran estructura sedimentaria.

6. Zahara



Autor: J. Hernández Gallardo. Fuente: BA-REDIAM

7. Duna de Bolonia (Tarifa)



Autor: Grupo de investigación PGIAL (UC). Fuente: BA-REDIAM

8. Punta del Carnero (Algeciras)



Autor: E. Touriño Marcén. Fuente: BA-REDIAM

9. Faro de Trafalgar (Barbate)



Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, WC

10. Iglesia de Santa María la Coronada, Conjunto Histórico de Medina Sidonia



Autor: Veronique Debord. Fuente: Wikimedia Commons

Como en el caso de Zahara, Arcos debe su alta visibilidad a la peña sobre la que se erige. Declarada ésta como Monumento Natural, aporta un indudable atractivo paisajístico al núcleo, al confundirse con la piedra de los edificios monumentales.

El contraste que ofrece el tono claro de su arena junto al intenso verde del mar de pinos que la delimita, hacen de la Duna de Bolonia uno de los principales recursos visuales de la provincia. Aunque no es visible desde la red viaria, sí constituye una importante referencia paisajística para pobladores y turistas.

El faro de Punta Carnero se halla emplazado en la punta acantilado con el mismo nombre (flysh), en el extremo sur de la Bahía de Algeciras. Tiene relación visual directa con la entera bahía y con el peñón de Gibraltar.

Emplazada de forma casi exenta sobre el Cerro del Castillo, esta iglesia y en especial su torre, es hito visible desde una parte importante de la provincia. En días claros puede tenerse una panorámica de la Sierra y la Bahía de Cádiz y Los Alcornocales.

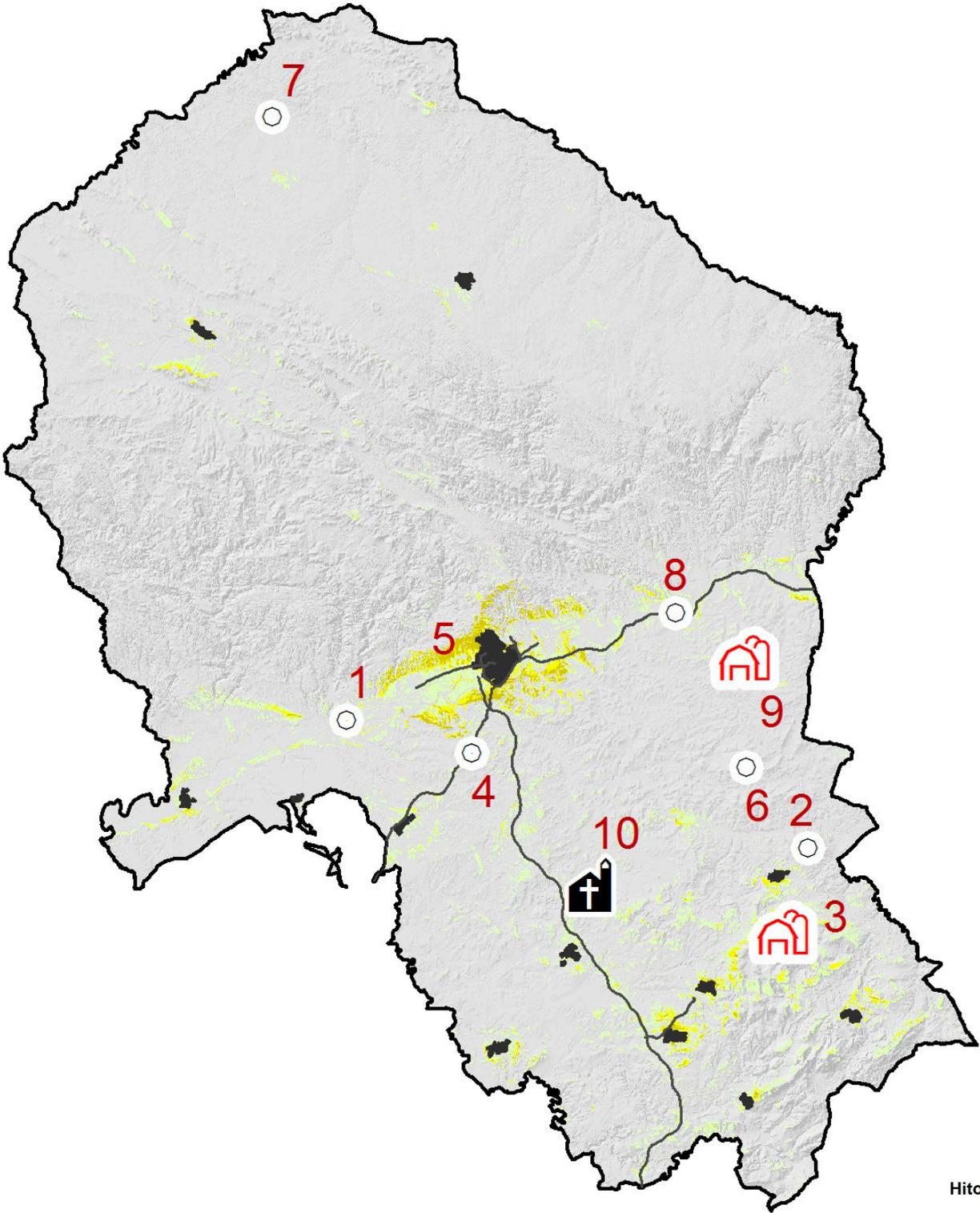
Emplazada de forma casi exenta sobre el Cerro del Castillo, esta iglesia y, en especial, su torre de más de cuarenta metros de altura, es hito visible desde una parte importante de la provincia. En días claros, desde allí puede tenerse una panorámica de la Sierra de Cádiz, la Bahía de Cádiz y Los Alcornocales.

Córdoba

- | | | | |
|---|---------------------------------|--|----|
| 1 | Castillo de Almodóvar del Río | Castillo de Torreparedones (Castro del Río) | 6 |
| 2 | Torre Morana (Baena) | Castillo de Gahete (Belalcázar) | 7 |
| 3 | Conjunto Histórico de Zuheros | Las Grúas (El Carpio) | 8 |
| 4 | Toro de Osborne nº IX (Córdoba) | Iglesia Sta María de la Asunción (Bujalance) | 9 |
| 5 | Madinat al-Zahra (Córdoba) | Antiguo Convento de San Lorenzo (Montilla) | 10 |



Vista de Zuheros. Autor: Nikater. Fuente: Wikimedia Commons



Hitos visuales

- BIC
- 🏠 Conjunto Histórico
- 🗼 Faro
- 🌳 Monumento Natural

1. Castillo de Almodóvar del Río



Autor: M. Moreno García. Fuente: BA-REDIAM

2. Torre Morana (Baena)



IAPH.

3. Conjunto Histórico de Zuheros



Autor: M. Ghislanzoni. Fuente: Territoria

4. Toro de Osborne nº IX (Córdoba)



Autor: Manuel Romero. Fuente: Wikimedia Commons

5. Madinat al-Zahra (Córdoba)



Autor: JJ Guerrero Álvarez.

Asentado sobre un cerro, domina el núcleo de población. Su estratégico emplazamiento colaboraba con la seguridad de Córdoba y el control de la navegación fluvial sobre el Guadalquivir.

La torre-atalaya de Morana, de más de 15 m. y erigida sobre un cerro de 688 m., es referencia visual desde la carretera que une los núcleos de Baena y Albendín, entre los cuales se halla, dominando además amplias partes de la campiña cordobesa y estribaciones de la Subbética, hasta Luque o Zuheros.

Derivado de la raíz árabe *zajr* o *zajrat* (peña o roca), el núcleo primitivo de Zuheros, como el de Zahara o Alajar traduce su topónimo en una localización privilegiada en lo alto de un peñón. Allí se ubica su castillo, antaño de gran importancia fronteriza, que hoy puede divisarse desde la Vía Verde de la Subbética.

El toro de Osborne es una enorme silueta de un toro de lidia, de aproximadamente 14 m de altura, concebida originalmente como una gran valla publicitaria. Su cercanía a la carretera y posición un tanto elevada, los hace elementos muy visibles.

La clara intencionalidad paisajística con que se trazó la 'ciudad resplandeciente' de Madinat al-Zahra, en las estribaciones de Sierra Morena y emplazada sobre una ladera abierta hacia el Valle le confieren un alto valor escénico, especialmente desde la Cañada Real Soriana, hoy carretera de Palma del Río.

6. Castillo de Torreparedones (Baena y Castro del Río)



Autor: Travel in Shots, Flickr

7. Castillo de Gahete (Belalcázar)



Autor: Toni Valls Pou. Fuente: Wikimedia Commons

8. Las Grúas (El Carpio)



IAPH.

9. Iglesia Santa María de la Asunción (Bujalance)



Fuente: Wikimedia Commons

10. Antiguo Convento de San Lorenzo (Montilla)



IAPH.

El Castillo de Torreparedones, parte del Yacimiento Arqueológico del mismo nombre, es referente por sus valores históricos y paisajísticos, debido a su posición privilegiada sobre uno de los cerros más elevados de la campiña cordobesa, que responde sin duda a su histórico papel defensivo.

Con la torre del homenaje más alta de la Península Ibérica (47 m.), que da nombre a la población que en otro tiempo resguardaba (Bel Alcazar), el castillo es, por su monumentalidad y prominencia, un importante hito especialmente visible desde la carretera provincial y la Vía Verde de la Cañada de la Mesta.

Conjunto hidráulico de 1568 (presa, norias y acequias), destinado al riego de los campos colindantes, sobre el Guadalquivir. Muy accesible visualmente desde la A-4.

La iglesia Parroquial de la Asunción se sitúa en la zona centro del núcleo urbano y conforma el centro administrativo y comercial de Bujalance. Se caracteriza por su esbelta torre, que destaca en la planicie de la Vega del Guadalquivir.

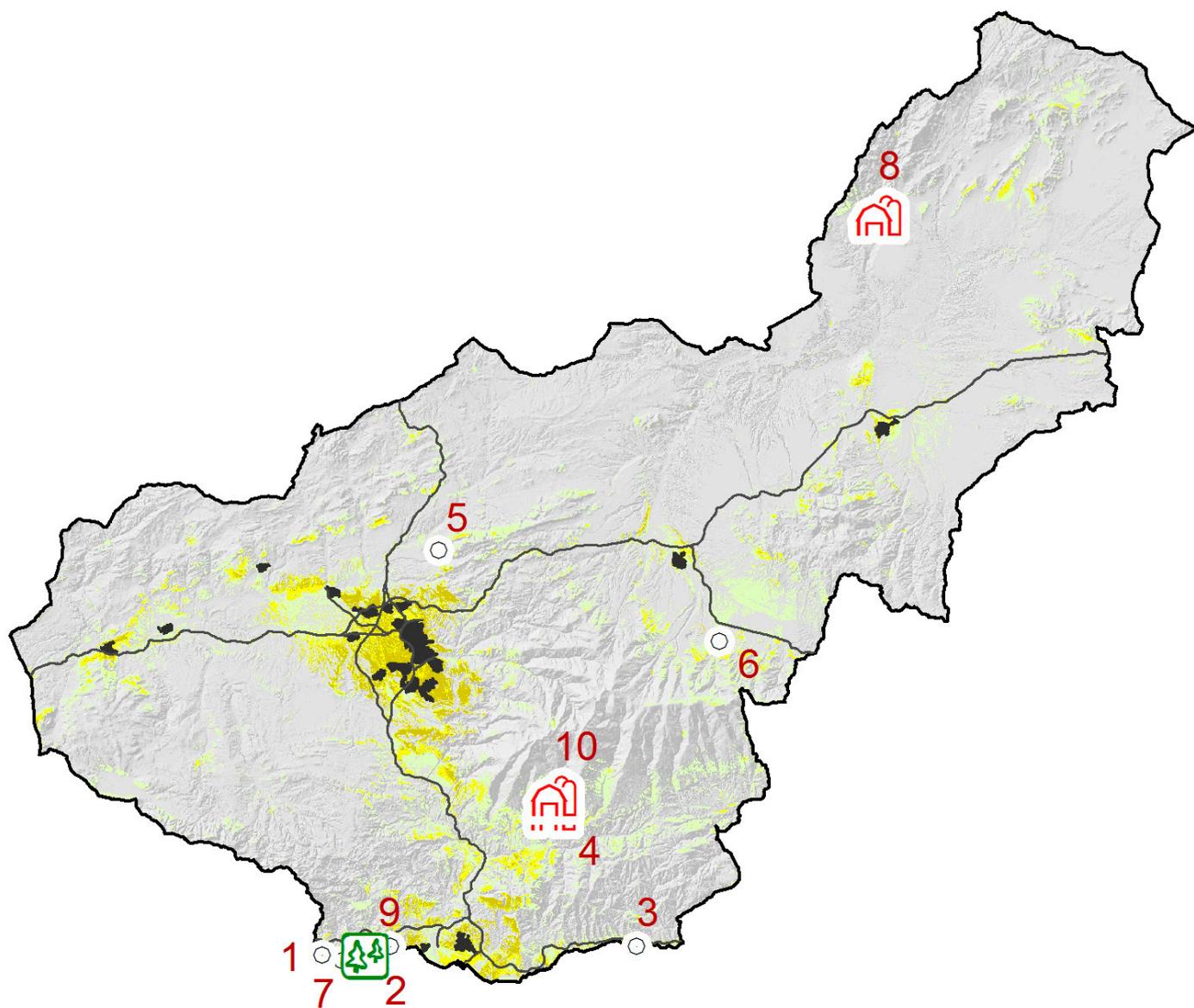
De este antiguo convento sólo queda la portada. Desde su localización hay una vista completa de Montilla.

Granada

- | | | | |
|---|--------------------------------------|--|----|
| 1 | Torre de Cerro Gordo (Almuñécar) | Castillo de La Calahorra | 6 |
| 2 | Peñones de San Cristóbal (Almuñécar) | Torre de la Punta de la Mona (Almuñécar) | 7 |
| 3 | Torre de Chilches (Albuñol) | Castillo y Peña de Castril | 8 |
| 4 | Conjunto Histórico de Pampaneira | Torre de Cabria (Almuñécar) | 9 |
| 5 | Torre atalaya de Deifontes | Conjunto Histórico de Capileira | 10 |



Peña de Castril. Autor: Javier Hernández Gallardo, BA-REDIAM



Hitos visuales

- BIC
- 🏠 Conjunto Histórico
- 🗼 Faro
- 🌳 Monumento Natural

1. Torre de Cerro Gordo (Almuñécar)



IAPH

La torre vigía de Cerro Gordo, en Almuñécar, comunicada visualmente con hasta otras cuatro torres almenaras (torres Caleta, del Pino, del río de la Miel, y de Maro), todas dentro del Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo, y referente visual desde mar, acantilados, playas y calas.

2. Peñones de San Cristóbal (Almuñécar)



Autor: Manuel Rodríguez, Flickr

Afloramientos rocosos muy cercanos a la costa de Almuñécar, y plenamente integrado y en relación visual directa con dicho núcleo de población y sus playas.

3. Torre de Chilches (Albuñol)



Autor: Jorge Garzón. Fuente: Wikimedia Commons

Torre atalaya costera de vigilancia construida durante el reinado de Felipe II, al igual que todas las demás. Su amplia visibilidad se ve acrecentada por estar situada en un pequeño montículo junto a la C.N. 340, en una zona urbanizada.

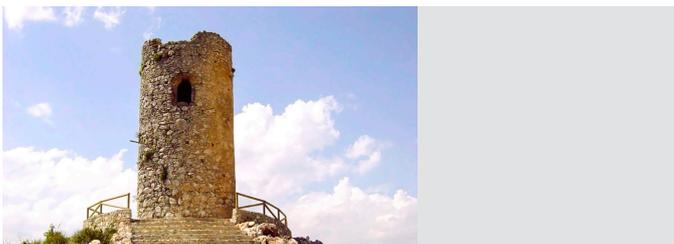
4. Conjunto Histórico de Pampaneira



Autor: Albert, Flickr

Pampaneira es la más baja de las tres poblaciones escalonadas que componen el Barranco de Poqueira, a 1.058 metros sobre el nivel del mar. El casco urbano está situado sobre la vertiente Sur de Sierra Nevada en el "Barranco de Poqueira", en las cumbres del Mulhacén y Veleta.

5. Torre atalaya de Deifontes



Ayto. de Deifontes

Se encuentra a las afueras de la localidad del mismo nombre y guardaba un lugar de vital importancia para el control del paso hacia Granada desde Jaén. Desde la torre puede verse una bella panorámica del pueblo, la sierra Arana, el pantano de Cubillas.

6. Castillo de La Calahorra



Autor: J. Hernández Gallardo. Fuente: BA-REDIAM

7. Torre de la Punta de la Mona (Almuñécar)



Autor: desconocido. Fuente: BA-REDIAM

8. Castillo y Peña de Castril



Autor: J. Hernández Gallardo. Fuente: BA-REDIAM

9. Torre de Cabria (Almuñécar)



Ortofotografía

10. Conjunto Histórico de Capileira



Autor: Graham Beards. Fuente: Wikimedia Commons

Levantado sobre una colina a 1.250 m, en pleno corazón del Marquesado de Zenete, este castillo renacentista domina ampliamente el paisaje de huertas de la depresión de Guadix, con las primeras cumbres de Sierra Nevada al fondo, al tiempo que supone el principal hito visual de la comarca.

Torre atalaya costera de 10.50 metros de altura. Se encuentra en la punta homónima y aloja el faro. Conecta visualmente la Torre de Cerro Gordo y el Castillo de la Herradura hacia poniente y con el Castillo de Almuñécar a levante

Integrado en el núcleo urbano que se asienta en su falda, la Peña de Castril posee enorme belleza paisajística. Desde el castillo se domina gran parte del territorio de la comarca, destacando las vistas de los relieves vecinos y de las depresiones de Guadix y Baza. Además es un hito desde la carretera.

Torre atalaya costera localizada en la Atalaya de los Diablos, entre el barranco de Cabria y el de Enmedio. Puede verse el cabo Sacratif y la de la Punta de Velilla. Enlaza a poniente con la Torre de la Galera y a levante con la Torre del Cambrón

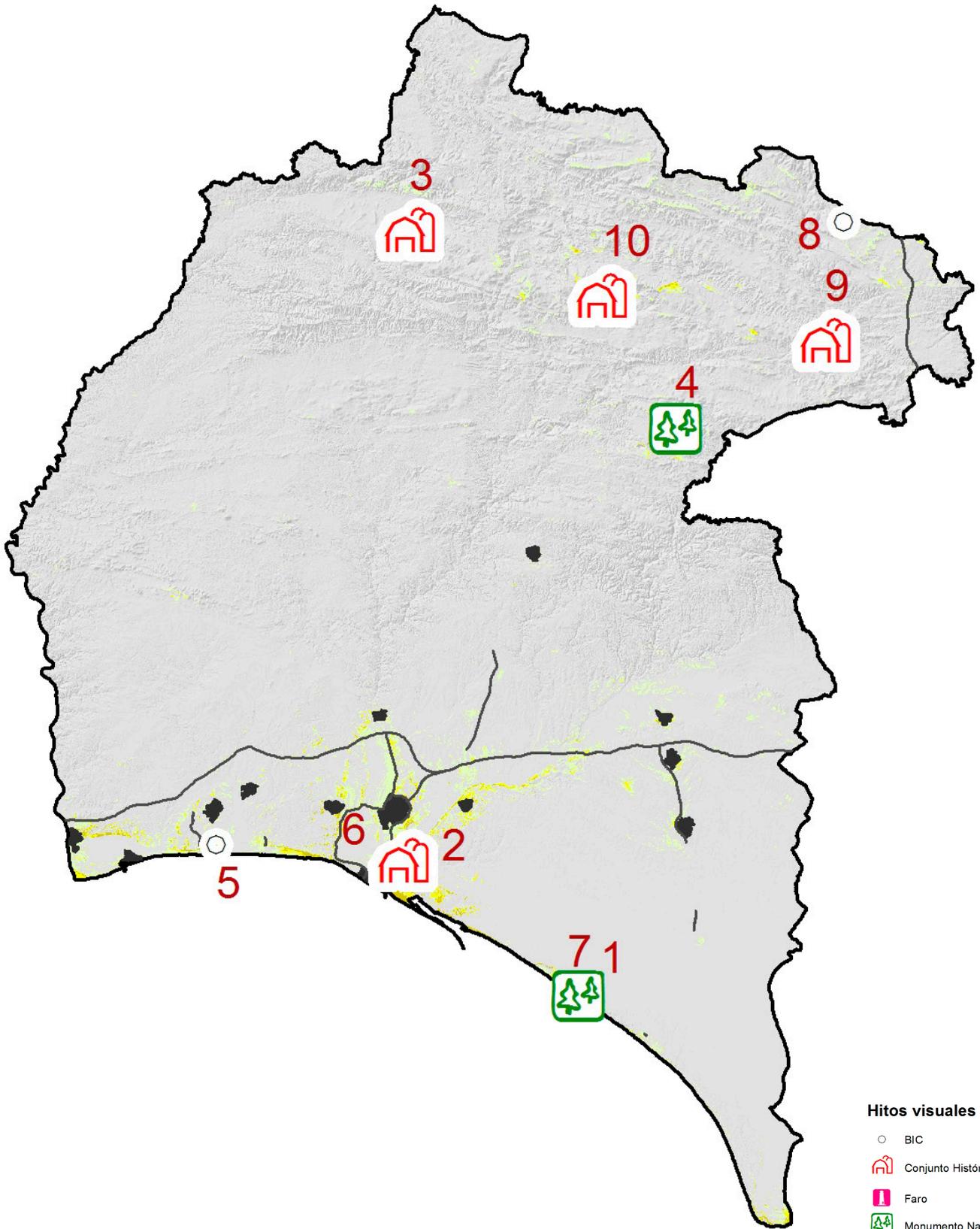
Asentado en una de las laderas que dominan el Valle de Poqueira, Capileira es visible desde otros núcleos como Pampaneira o Bubiión, desde la red viaria provincial, y desde el sendero conocido como la Senda de la Alpujarra.

Huelva

- | | | | |
|---|--|--|----|
| 1 | Acantilado del Asperilllo (Mazagón) | Monumento a los Descubridores (Palos Fra.) | 6 |
| 2 | Monasterio Sta María de La Rábida (Palos Fra.) | Castillo de Cala (Cala) | 7 |
| 3 | Castillo de Aroche (Aroche) | Torre de la Higuera (Matalascañas) | 8 |
| 4 | Montera de Gossan (Nerva) | Conjunto Histórico y torreón de Zufre | 9 |
| 5 | Torre del Catalán (Lepe) | Peña de Arias Montano (Alájar) | 10 |



Vista de Alájar desde la Peña de Arias Montano Autor: Phillip Capper. Fuente: Wikimedia Commons



1. Acantilado del Asperillo



Autor: J. Hernández Gallardo. Fuente: BA-REDIAM

A lo largo de 12 hectáreas de costa, entre Mazagón y Matalascañas, se desarrolla el impresionante sistema de dunas fósiles del Asperillo. Además de su valor ecológico y geomorfológico, sus contrastes de color le otorgan un valor estético y paisajístico.

2. Monasterio de Santa María de La Rábida (Palos de la Frontera)



Autor: Francisco Javier Romero García, IAPH

El Monasterio de la Rábida no destaca por su verticalidad ni cuenta con torre alguna. Sin embargo, su visibilidad es notable al quedar emplazado sobre un pequeño alcor, de altitud suficiente como para destacar en medio de un paraje eminentemente llano como es el estuario donde confluyen los ríos Tinto y Odiel.

3. Castillo de Aroche



Autor: Francisco Antunes. Fuente: Wikimedia Commons

Emplazado en lo alto del cerro sobre el que se asienta el núcleo de Aroche, su castillo domina visualmente los paisajes de los llanos del Chanza y casi toda la Sierra de Aroche. Al igual que en Arcena o Cortegana, es uno de los hitos de la provincia.

4. Montera de Gossan (Nerva)



Autor: desconocido. Fuente: CMAyOT

Parte del Paisaje Protegido y de la Zona Patrimonial, de Río Tinto sobre la Peña de Hierro encontramos un paisaje singular, rojo óxido. Se trata del Monumento Natural "Montera de Gossan", visible desde la carretera provincial que enlaza Nerva con La Granada de Río Tinto, y desde la Vía Verde de Río Tinto.

5. Torre del Catalán (Lepe)



IAPH.

Es una de las torres almenaras más significativas del conjunto onubense, en el frente del acantilado de Lepe. Algo alejada de la actual línea de costa, desde ella se tienen unas inmejorables vistas. En buen estado de conservación, dista 16 kilómetros de la torre de Isla Canela y 22 de la de Punta Umbría.

6. Monumento a los Descubridores (Palos de la Frontera)



Autor: David Prieto. Fuente: Wikimedia Commons

7. Castillo de Cala (Cala)



Autor: M. Ghislanzoni. Fuente: Territoria

8. Torre de la Higuera y faro (Matalascañas)



Autor: E. Touriño Marcén. Fuente: BA-REDIAM

9. Conjunto Histórico y torreón de Zufre



Autor: M. Ghislanzoni. Fuente: Territoria

10. Peña de Arias Montano (Alájar)



Autor: E. Touriño Marcén. Fuente: CMA

El Monumento a los Descubridores se sitúa en el Paraje de La Rábida, casi enfrente del cenobio franciscano, y es del año 1892. En un paisaje completamente llano, su altura le otorga unas amplias vistas

Uno de los castillos medievales de la banda gallega, situado sobre un pequeño cerro que, sin embargo, le otorga una visibilidad muy amplia sobre los terrenos que les rodean

Testimonio del antiguo sistema defensivo onubense frente a las invasiones berberiscas, lo que queda de esta son sus cimientos volcados. Tanto la torre como el faro constituyen una referencia paisajística de un evocador simbolismo para pobladores y turistas.

El torreón de Zufre, parte de su sistema amurallado actualmente perdido en su mayoría, goza de amplia visibilidad que le otorga su localización en una formación travertínica que destaca sobre el terreno suavemente acolinado de los alrededores.

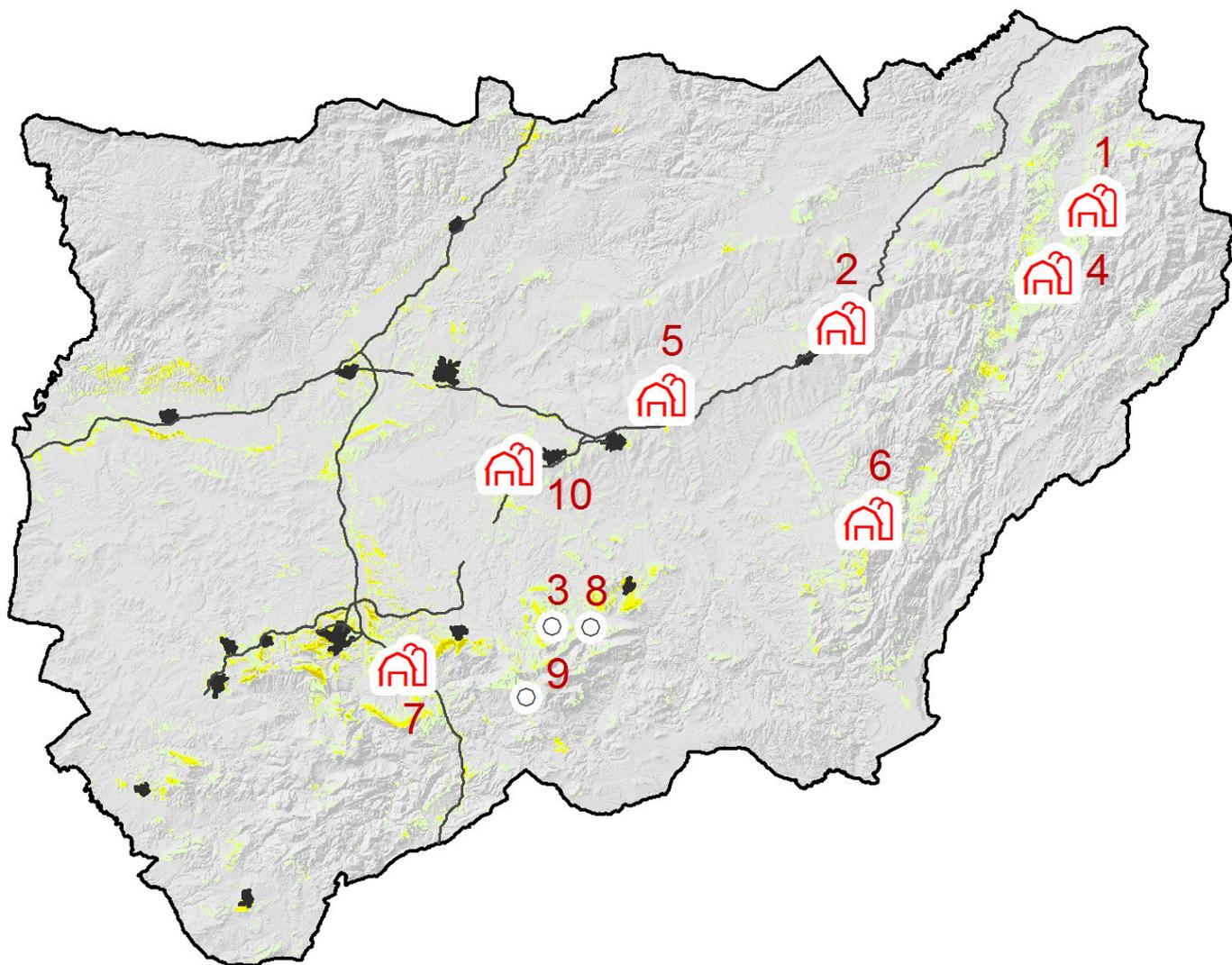
Formación travertínica que proporciona unas impresionantes vistas sobre Alájar y su ruedo agrícola. Su singularidad supuso la construcción de la ermita de Nuestra Señora de los Ángeles y donde se retiró el famoso humanista Benito Arias Montano.

Jaén

- | | | | |
|---|---|--|----|
| 1 | Conjunto Histórico de Segura de la Sierra | Castillo de La Iruela | 6 |
| 2 | Conjunto Histórico de Iznatoraf | Conjunto Histórico de La Guardia de Jaén | 7 |
| 3 | Castillo de Albánchez de Mágina | Torre de Cuadros (Bedmar y Garcéz) | 8 |
| 4 | Conjunto Histórico de Hornos | Castillo de Matabeje (Cambil) | 9 |
| 5 | Conjunto Histórico de Sabiote | Conjunto Histórico de Begíjar | 10 |



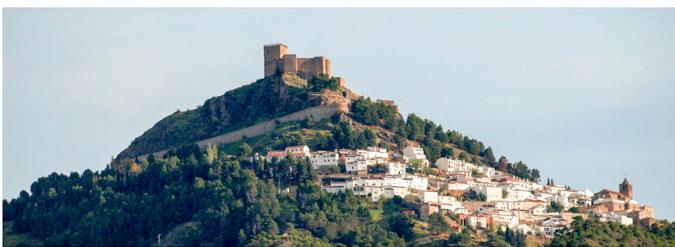
Castillo de Otiñar. Autor: Otiñar. Fuente: Wikimedia Commons



Hitos visuales

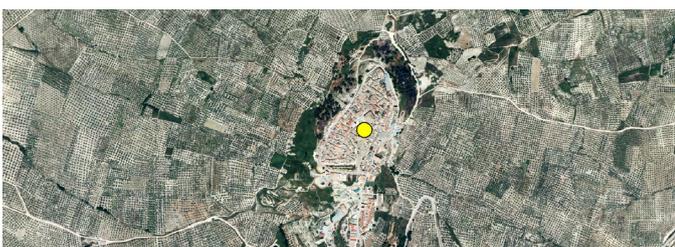
- BIC
- 🏠 Conjunto Histórico
- 🗼 Faro
- 🌿 Monumento Natural

1. Conjunto Histórico de Segura de la Sierra



Autor: Marcial Salcedo, Panoramio

2. Conjunto Histórico de Iznatoraf



Ortofotografía

3. Castillo de Albánchez de Mágina



Autor: desconocido. Fuente: Ayto. de Albánchez

4. Conjunto Histórico de Hornos



Autor: José Manuel Martínez Carrillo, Flickr

5. Conjunto Histórico de Sabiote



Fuente: Wikimedia Commons

Dentro del PN Sierra de Cazorla se alza Segura de la Sierra. Desde su prominente castillo, eje principal de un sistema defensivo más amplio de época medieval y referente visual para toda la comarca, pueden contemplarse pueblos, olivares y bosques de pino, presididos por la emblemática cumbre de El Yelmo.

Se encuentra situado sobre un pequeño cerro en la loma de Úbeda, aislado y rodeado de la campiña olivarera. Su privilegiado emplazamiento le ha hecho justa merecedora de ser bautizada como «la eterna vigía».

El Castillo guarda relaciones visuales con otras fortalezas defensivas como las de Bédmar, Torres, Úbeda o Baeza. Desde su privilegiado emplazamiento puede admirarse Albánchez, a sus pies, así como el monte Aznaitín, la Serrezuela de Bédmar, el Torcal o el Monte Carlucu. Como hito es especialmente visible desde el GR-7.

Emplazado estratégicamente sobre las faldas de El Yelmo, Hornos constituye uno de los principales hitos de la provincia. En relación de intervisibilidad con el castillo de Segura de la Sierra y otras atalayas de época medieval como la torre de Bujarcaiz, domina el Embalse del Tranco de Beas y el Valle del Guadalquivir.

Núcleo renacentista situado en la parte más alta de la meseta interfluvial (su altitud media es de 840 m), perteneciente al sistema natural de Lomas de Úbeda. Está bordeado por el norte por el río Guadalimar y por el sur por el Guadalquivir, y domina a la campiña olivarera de los alrededores.

6. Castillo de la Iruela



Autor: Luis Daniel Carbia Cabeza. Fuente: Wikimedia Commons

7. La Guardia de Jaén



Autor: Miguel Ángel Ibáñez. Fuente: Wikimedia Commons

8. Torre de Cuadros (Bedmar y Garcéz)



Ortofotografía

9. Castillo de Matabejie (Cambil)



Ortofotografía

10. Conjunto Histórico de Begíjar



Fuente: Wikimedia Commons

Elevado sobre una peña a 932 m., el castillo de La Iruela domina el mar de olivos y la rugosa superficie pinar de la vertiente occidental de la Sierra de Cazorla. Dispuesto de forma escalonada sobre la ladera serrana, puede admirarse desde el GR-7.

Elevado sobre una peña a 932 m., el castillo de La Iruela domina el mar de olivos y la rugosa superficie pinar de la vertiente occidental de la Sierra de Cazorla. Dispuesto de forma escalonada sobre la ladera serrana, conforma un recurso visual de alto valor paisajístico en la zona, que puede admirarse desde el Sendero Europeo GR-7.

Coronando el cerro de San Marcos, el legendario castillo de La Guardia resguarda la población a sus pies. Con una función defensiva muy importante desde épocas remotas, su prominente ubicación le permite dominar visualmente todo el Valle del río Guadalbullón.

Castillo de la baja edad media, también denominado "Los Castillejos" o "Mata Behid, controlaba el paso que comunicaba Torres a través del puerto del Almadén. Se ubica en la entrada del valle encajado entre las sierras de Mágina y Almadén, en el paraje denominado "El Castellón".

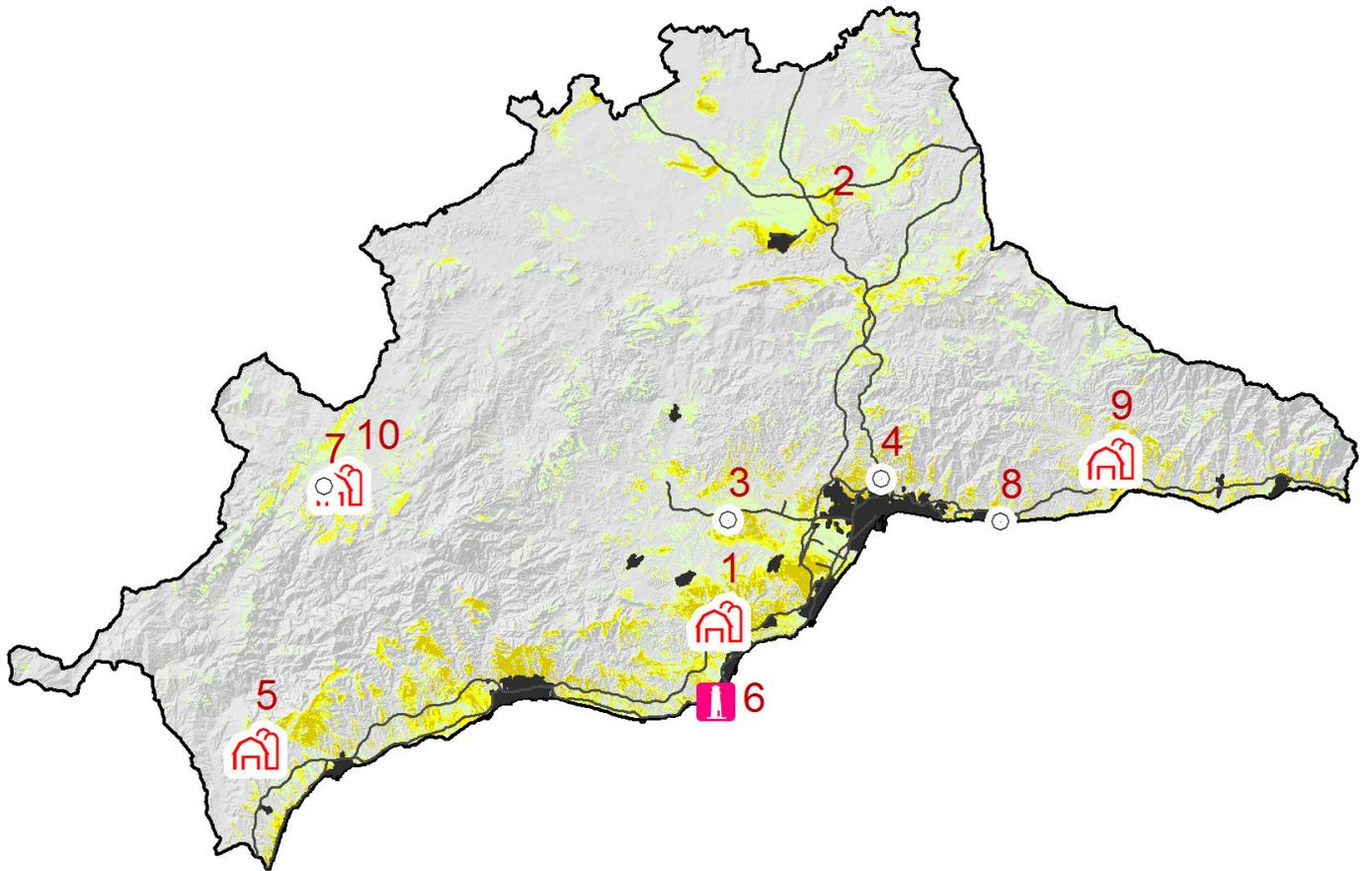
Asentado sobre un pequeño relieve, entre el llano y la ladera y en el marco de un paisaje olivarero ligeramente alomado, el Conjunto Histórico de Begíjar ha conservado en buen estado su traza urbana original.

Málaga

- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|----|
| 1 | Conjunto Histórico de Mijas | Faro de Mijas | 6 |
| 2 | Peña de los Enamorados (Antequera) | Iglesia mozárabe Cuevas San Antón (Ronda) | 7 |
| 3 | Ermita de Ntra Sra Remedios (Cártama) | Torre de Benagalbón (Rincón de la Victoria) | 8 |
| 4 | Acueducto de San Telmo (Málaga) | Antiguo convento S. José (Vélez-Málaga) | 9 |
| 5 | Conjunto Histórico de Casares | Conjunto Histórico de Ronda | 10 |



Conjunto de Casares . Autor: Klaus Graf. Fuente: Wikimedia Commons



Hitos visuales

- BIC
- 🏠 Conjunto Histórico
- 🗼 Faro
- 🌿 Monumento Natural

1. Conjunto Histórico de Mijas



Autor: Andrew Hurley, Fuente: Wikimedia Commons

2. Peña de los Enamorados (Antequera)



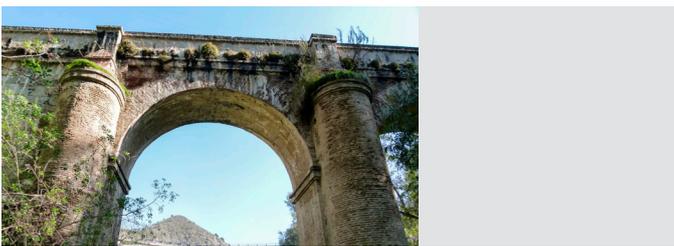
Autor: M. Ghislanzoni, Fuente: Territoria

3. Ermita de Nuestra Señora de los Remedios (Cártama)



Autor: desconocido, Fuente: Ayto de Cártama

4. Acueducto de San Telmo (Málaga)



Autor: IUP Grupo dos, Flickr

5. Conjunto Histórico de Casares



Autor: Allie Caulfield, Fuente: Wikimedia Commons

En las laderas de Sierra Blanca, sobre un promontorio asomado al mar, se localiza el pueblo de Mijas. Su carácter de espacio fronterizo se refleja en los restos de la fortificación del extremo sur del cerro, que dominaba los accesos marítimos y que es hoy en día un hito en la Costa del Sol occidental.

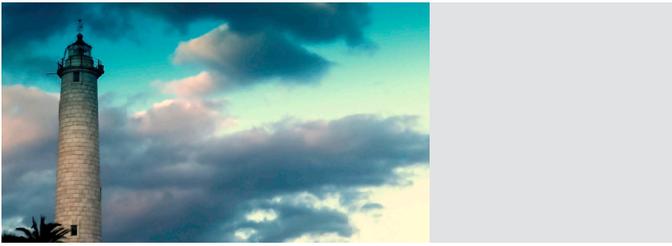
Elevado macizo montañoso de excepcional visibilidad que le confiere su aislamiento y contraste con la llanura de la Vega. Se erige así en un destacado referente visual para toda la comarca, que alcanza una de sus mayores dimensiones paisajísticas al ser observado desde la población de Antequera.

En la parte más alta de una escarpada colina, esta blanca ermita de época cristiana ofrece unas excepcionales vistas del pueblo de Cártama, a sus pies, y de la vega del Guadalhorce. En días claros, la panorámica incluye desde la ciudad de Málaga hasta las estribaciones de la Sierra de las Nieves.

Está considerado como una de las obras de ingeniería hidráulica más importantes del siglo XVIII en España y se utilizaba para llevar el agua del Guadalmedina hasta la ciudad de Málaga, con la que tiene una relación visual directa.

Su singular asiento sobre un pronunciado peñón lo convierte en un poderoso mirador que domina los paisajes de la Serranía de Ronda, y del que destacan sus relaciones visuales con otros lugares estratégicos como Gaucín y Gibraltar. Observado desde abajo, constituye un claro hito paisajístico para el viajero.

6. Faro de Mijas



Autor: Landahlauts, Flickr

El faro de Mijas o faro de Calaburra, situado en el promontorio con el mismo nombre, tiene una relación visual directa con las urbanizaciones a sus espaldas, así como con sus playas

7. Iglesia mozárabe Cuevas San Antón (Ronda)



Autor: David Hamill, Flickr

Ronda se emplaza sobre un promontorio sobresaliente de una elevada meseta a 700 metros de altitud, y separado en dos por el impresionante Tajo en que se encaja el río Guadalevín, es el referente cultural romántico en Andalucía

8. Torre de Benagalbón (Rincón de la Victoria)



Ortofotografía

Se trata de una torre de época cristiana y su carácter es fundamentalmente defensivo, situada en un pequeño promontorio. A pesar de la presión urbanística, su visión no se ve excesivamente perjudicada salvo en la existencia de diversos postes de tendido de uso público.

9. Antiguo convento de San José de la Soledad (Vélez-Málaga)



IAPH.

El antiguo convento es el punto de más representación visual del núcleo de Vélez-Málaga, a orillas del río Vélez. Su alta accesibilidad visual del mar, debido al delta del río, les hace un punto especialmente panorámico

10. Conjunto Histórico de Ronda



IAPH.

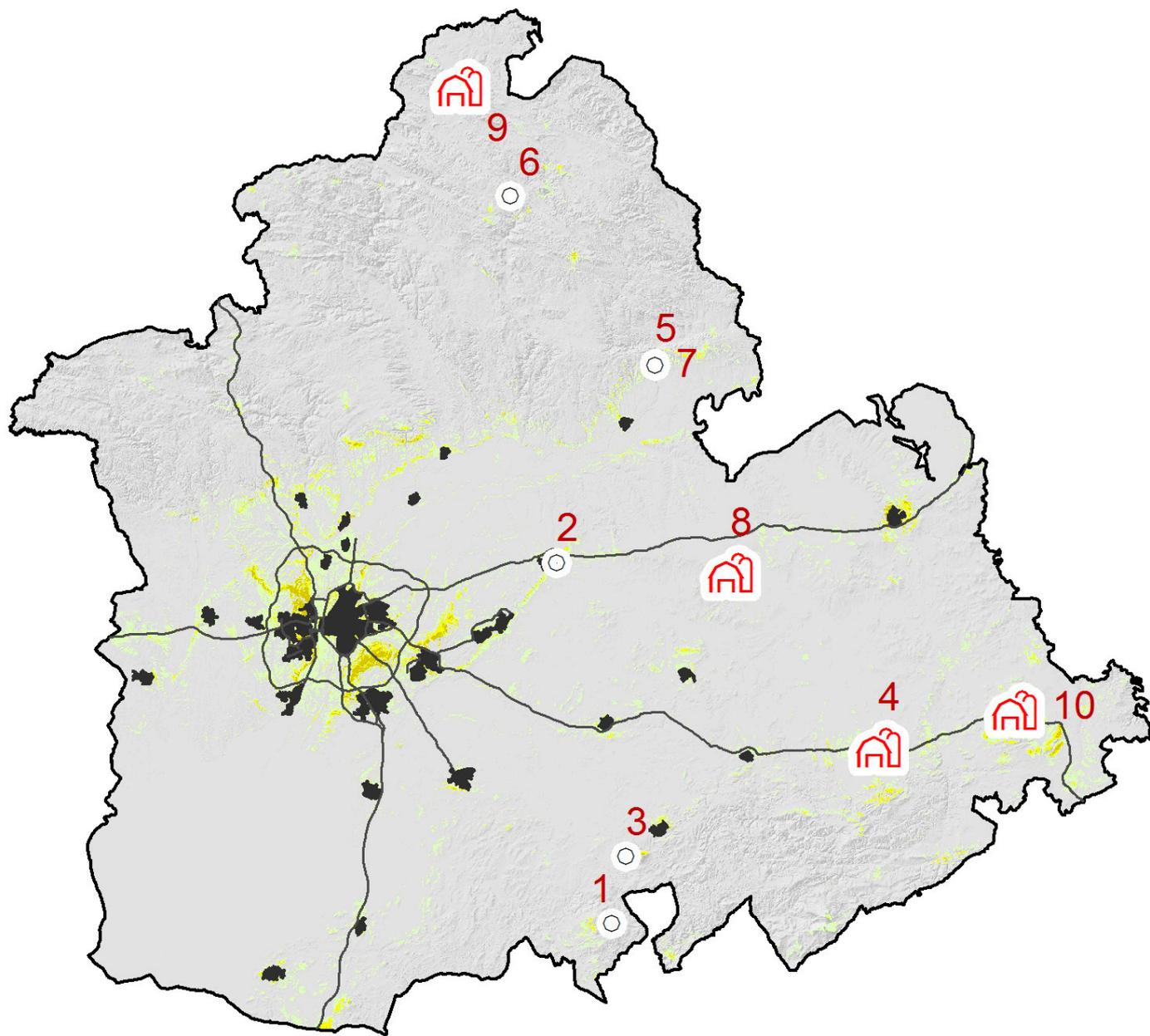
Ronda se emplaza sobre un promontorio sobresaliente de una elevada meseta a 700 metros de altitud, y separado en dos por el impresionante Tajo en que se encaja el río Guadalevín. Referente cultural romántico en Andalucía, posee además un enorme significado paisajístico.

Sevilla

- | | | | |
|---|---|--|----|
| 1 | Castillo de Cote (Montellano) | Monasterio La Cartuja (Cazalla de la Sierra) | 6 |
| 2 | Ermita de San Mateo (Carmona) | Ermita de Ntra. Sra. de Setefilla (Lora del Río) | 7 |
| 3 | Caleras de la Sierra (Morón de la Frontera) | Sta. María la Blanca (Fuentes de Andalucía) | 8 |
| 4 | Colegio-Univ. Purísima Concepción (Osuna) | Iglesia de Santa Ana (Guadalcanal) | 9 |
| 5 | Castillo de Setefilla (Lora del Río) | Antiguo Convento de la Victoria (Estepa) | 10 |



Castillo de Cote . Autor: Dave Massie. Fuente: Wkimedia Commons



Hitos visuales

- BIC
- 🏠 Conjunto Histórico
- 🗼 Faro
- 🌳 Monumento Natural

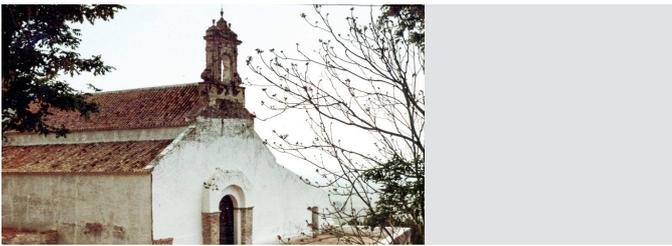
1. Castillo de Cote (Montellano)



Autor: Frabaquero. Fuente: Wikimedia Commons

Este singular castillo recibe su nombre del agudo (en latín, *acutu*) cerro en que se emplaza (526m). La posición privilegiada que le confiere su aislamiento, a caballo entre la campiña y la Sierra Sur, le permite erigirse en hito visual de primer orden para numerosas poblaciones de uno y otro lado.

2. Ermita de San Mateo (Carmona)



IAPH.

A pesar de su cercanía a Carmona, la Ermita de San Mateo aparece aislada bajo el escarpe de Los Alcores, a mitad de ladera del Monte Argollón. Desde aquí se divisa una hermosa panorámica sobre la Campiña. A través de la ruta “Cueva de la Batida” se obtiene la mejor visión de este histórico edificio.

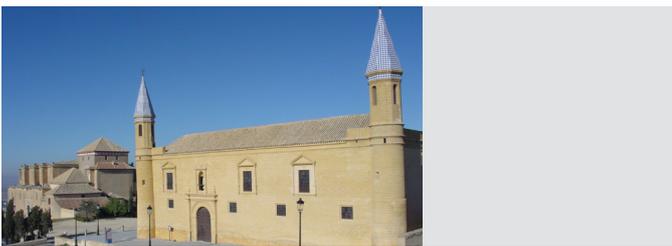
3. Caleras de la Sierra (Morón de la Frontera)



Autor: J. Hernández Gallardo. Fuente: BA-REDIAM

La Aldea de las Caleras de la Sierra destaca por sus valores etnográficos relacionados con la producción de cal, a los que se une su importancia paisajística, derivada de su ubicación en la ladera de la Sierra de Esparteros, con gran proyección visual.

4. Colegio-Universidad de la Purísima Concepción, Conjunto Histórico de Osuna



Autor: José Ignacio Ruíz de Cecilia. F

Emplazada en la parte más alta del Cerro Sandino, la universidad de Osuna es notablemente visible desde la Campiña y, en particular, para el viajero en tren. El amplio panorama que ofrece permite contemplar el rotundo paisaje de la Campiña y a las lomas olivareras de la Sierra Sur.

5. Castillo de Setefilla (Lora del Río)



Autor: M. Ghislanzoni. Fuente: Territoria

El castillo de Setefilla se sitúa en el extremo norte de un destacado cerro en las primeras estribaciones de la Sierra Morena sevillana. Controlaba en época árabe el paso hacia el Valle del Guadalquivir. Su estratégica ubicación le permite establecer un dominio visual sobre la Vega y las colinas y cerros vecinos.

6. Monasterio La Cartuja (Cazalla de la Sierra)



IAPH.

7. Ermita de Ntra. Sra. de Setefilla (Lora del Río)



Autor: M. Ghislanzoni. Fuente: Territoria

8. Iglesia de Sta. María la Blanca (Fuentes de Andalucía)



Ortofotografía

9. Iglesia de Santa Ana (Guadalcanal)



Autor: Juan Carlos Páez Dorado, Flickr

10. Antiguo Convento de la Victoria (Estepa)



Fuente: Wikimedia Commons

Se encuentra unos 5 Km a las afueras de Cazalla de la Sierra, en un espléndido entorno natural caracterizado por un relieve suave, donde destacan sus imponentes volúmenes arquitectónicos.

Se sitúa al lado del castillo del mismo nombre, sobre un destacado cerro de las primeras estribaciones de Sierra Morena, dominando el Valle del Guadalquivir y las colinas y cerros de los alrededores.

La iglesia se encuentra situada en pleno centro de la población, en la zona más elevada, y fue el punto generador del desarrollo urbano. Su escasa elevación le otorga igualmente gran visibilidad en el paisaje completamente llano del Valle del Guadalquivir.

Iglesia de estilo mudéjar que domina el pueblo de Guadalcanal y sus alrededores. Se ubica en un altozano de la población, cerca de la antigua muralla, donde destaca su robusta fábrica del resto de los edificios colindantes.

La torre es el único resto de la iglesia de la Victoria, demolida en 1939. De altura y envergadura impresionante, es imposible no verla desde cualquier punto de Estepa y alrededores.

5. Resumen

Objetivo:

Identificación de hitos paisajísticos, entendidos como elementos singulares con altos valores intrínsecos (culturales o naturales) y extrínsecos (visuales).

Metodología:

Fuentes:

- Patrimonio cultural: BICs (CGPHA - RECA) + Faros. (Fuente:DERA)
- Patrimonio natural: Monumentos naturales. (Fuente: RENPA)
- Visibilidad: Accesibilidad visual ponderada (AVP). (Fuente: SVA)
- MDT 20m

Pre-selección de elementos culturales:

- *Se excluyen:* los bienes fuera del límite de estudio; < 100 ha.; interiores a zonas urbanas; no visibles (ej.: patrimonio subacuático).
- *Conjuntos patrimoniales poligonales y elementos patrimoniales en suelo urbano:* Si existen BICs se conserva sólo el más representativo (> AVP) o, en su ausencia, del centróide. (El BIC que goza de mayor accesibilidad visual actúa como elemento de referencia del conjunto en cuestión).

Pre-selección de elementos naturales .

- *Se excluyen:* > 30 ha.

Filtrado

- Discriminación de aquellos puntos cuyo valor de visibilidad se debe en más del 20% a observaciones desde las categorías de suelo urbano y residencial.

Cálculo de indicadores:

- **Accesibilidad Visual Ponderada (AVP):** deriva directamente del SVA.
- **Intervisibilidad (IV):** directamente SVA.
- **Premiencia Visual (PV):** representa la diferencia de altitud entre un elemento determinado y el promedio de sus vecinos más próximos dentro de un radio dado (500 m).
- **AVP-Z, PV-Z, IV-Z:** se tipifican AVS, PV e IV sobre z: valores entre 0 y 1.

- **Singularidad Visual (SV):** calculado en base a AVP-Z, PV-Z, IV-Z, donde este último sirve de ponderación de los dos primeros, al fin de identificar elementos con gran accesibilidad visual, o bien con amplia inter-visibilidad, y en posición dominante respecto a su entorno.

Conclusiones:

- Se identifican los 80 principales hitos paisajísticos de Andalucía.
- Se muestran 5 hitos por provincia, como ejemplo de los hitos seleccionados.

Abreviaturas:

BA_REDIAAM: Banco Audiovisual de la REDIAAM

REDIAAM: Red de Información Ambiental de Andalucía

IAPH: Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico

CMAOT: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

WC : Wikimedia Commons



Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional



JUNTA DE ANDALUCÍA