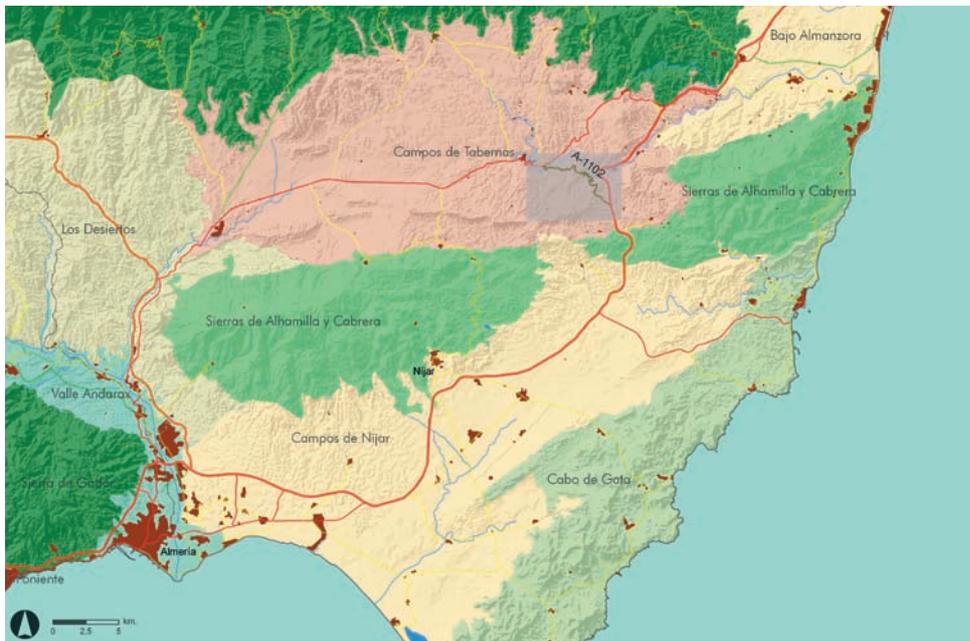


## 4. Carretera paisajística del karst en yesos de Sorbas (A-1102)



Mapa 1. Situación



Mapa 2. Contextualización paisajística

### ASPECTOS TÉCNICOS Y DE DISEÑO

**Matrícula:** A-1102.

**Designación:** De Sorbas a la A-7.

**Longitud:** 10'07 kms.

**Punto de origen:** Intersección con la Carretera Nacional N-340a en el municipio de Sorbas.

**Punto final:** A-7 (E-15). Autovía del Mediterráneo, que pertenece a la Red de Carreteras del Estado.

**Jerarquía:** Red Complementaria.

**Titularidad:** Junta de Andalucía.

**Conexiones:** Esta carretera sólo tiene conexiones en el origen y en el final de su trazado. En su origen conecta con la Carretera Nacional N-340a y en su final con la carretera A-7 (Autovía del Mediterráneo), vía de gran capacidad que conecta el litoral mediterráneo andaluz con la franja levantina peninsular.

**Accesibilidad:** La accesibilidad del punto de origen de esta carretera desde el centro subregional más cercano (Almería) es muy alta, pues la distancia a la que se encuentra se enmarca entre los 25 y 50 Km. de referencia. En cambio, la accesibilidad de su punto final es media ya que dista algo más de 50 Km. este punto de la capital almeriense.

**Municipios afectados:** La carretera discurre exclusivamente por el término municipal de Sorbas.

**Aforos:** No está aforada en el *Plan General de Aforos* de carreteras de Andalucía (2005). No obstante, según datos de la Delegación Provincial de Carreteras de Almería, la IMD es de 400 vehículos/día, mayoritariamente ligeros.



Mapa 3. Trazado

**Trazado:** La carretera tiene un trazado general en dirección ONO-SE que, partiendo de las cercanías de Sorbas, atraviesa parte de la cuenca del río Aguas. El trayecto presenta un acusado carácter sinuoso, en tanto que tiene que salvar los desniveles de las vertientes de un valle encajado hasta encaramarse a la superficie de erosión del Llano del Aljibe por donde discurre la autovía A-7. Se intercalan tramos de fondo de valle (zona de Los Molinos del río Aguas) con efecto trinchera, tramos por divisorias (entre Pks. 3'2 y 4'0) con efecto cuerda y, sobre todo, tramos a media ladera con efecto balcón que posibilitan amplias cuencas visuales hasta alineaciones montañosas relativamente lejanas (Sierras de los Filabres, Bédar, Cabrera, Alhamilla y otras).

**Perfil longitudinal:** La carretera atraviesa diversas unidades lito-morfológicas de distinto signo topográfico: dos hondonadas al cruzar otros tantos segmentos del río Aguas, tras describir éste un amplio meandro, y dos elevaciones intercaladas con las anteriores al atravesar por el paquete de

yesos miocenos en la loma de Los Yesares y, más al SE, al encontrar calizas y areniscas asimismo terciarias y que dan forma a Cerro Molatas y Loma de Jacinto. Así, en los tramos de valle, sendas cuencas visuales son relativamente cerradas (especialmente en Molinos del río Aguas), pero en los que se eleva la carretera aquéllas son de muy largo alcance, si bien el más interesante efecto se deriva de la intervisibilidad entre las distintas posiciones altimétricas. El tramo correspondiente al extremo SE de la carretera se resuelve con leve inclinación y perspectivas hacia alineaciones montañosas lejanas.

**Perfil transversal:** Carretera de 7 m. de superficie de rodadura y arcenes en ambos márgenes, de trazado sinuoso, predominio de biondas metálicas, si bien perviven algunos segmentos con muretes de piedra. De mampostería son tanto un puente sobre el río Aguas (Pk. 0'4) y otro sobre el Barranco de los Barrancones (Pk. 5'4), como el refuerzo de algunos taludes. Ha sido recientemente objeto de rehabilitación el firme y la señalización, tanto horizontal como vertical, es adecuada. Las bermas de la plataforma y explanadas adyacentes, aunque no muy numerosas, suelen contar con suficiente espacio como para estacionar varios vehículos sin dificultad. A su vez, se presentan diversas intersecciones con caminos y senderos. En consecuencia con todo lo anterior, el perfil transversal de la carretera facilita el aprovechamiento paisajístico de la misma.



## CARACTERIZACIÓN PAISAJÍSTICA GENERAL

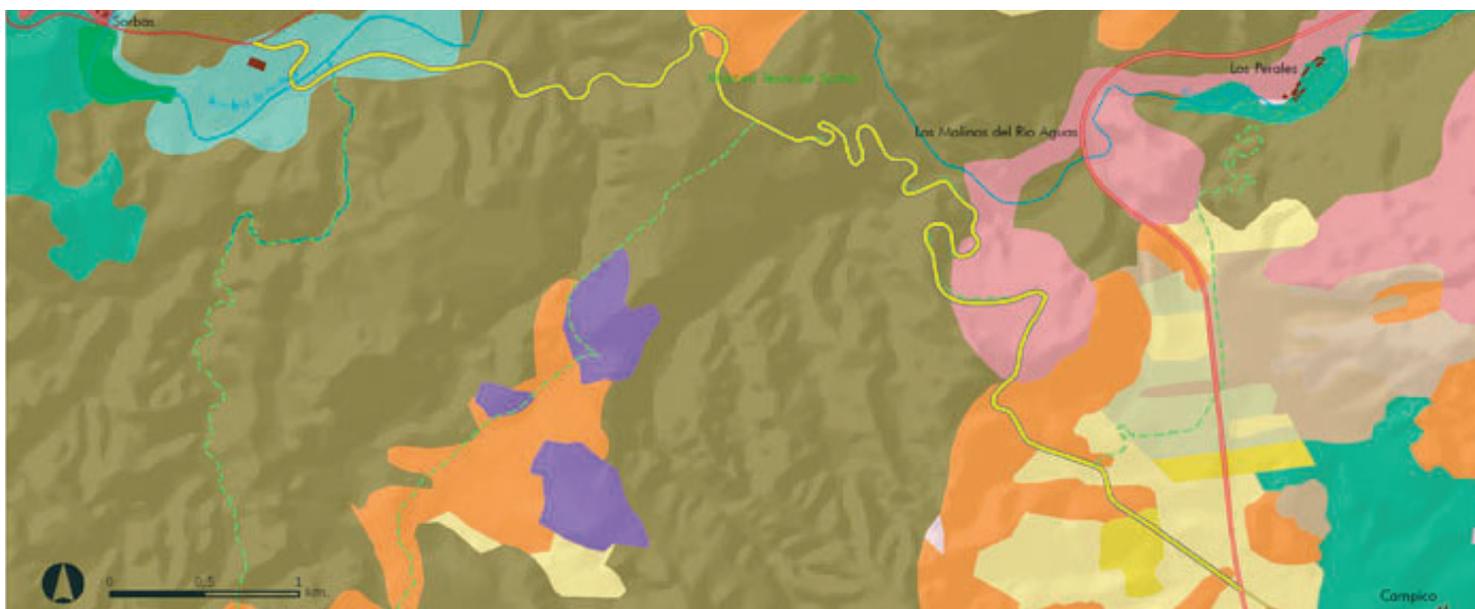
**Aspectos físico-ambientales.** La carretera hace las veces de límite nororiental del Paraje Natural del Karst en Yesos de Sorbas que, a su vez, es Zona de Especial Protección para las Aves y se encuentra propuesto como Lugar de Interés Comunitario. La presencia en la cuenca del río Aguas de calcarenitas, margas y yesos del Mioceno Andaluciense, que intercalan sus estratos, junto a procesos de disolución, precipitación y otros, han dado lugar a una singular morfología kárstica sobre yesos (surgencias de agua, cavernas, barrancos subterráneos, espeleotemas, dolinas, túmulos, etc.), que es la tercera en extensión del mundo y en la que se han inventariado más de mil cavidades; formación geológica sobre la que se ha adaptado una singular flora de tipo xérico (precipitaciones en torno a 250 mm.) y gypsófilo, donde destacan el romerillo, la jarilla y el narciso de Sorbas, todas ellas endémicas de este espacio. A su vez, la erosión de superficie ha generado

sobre las margas profundos abarrancamientos y cárcavas, soporte de vegetación subarabustiva y xérica. Areniscas y calizas, por su lado, protagonizan el resalte topográfico de Cerro Molatas.

**Aspectos histórico-patrimoniales.** Las primeras referencias del origen de esta carretera como tal son de su proyecto de ejecución en 1945, con rango de Carretera Local. No obstante, dada la importancia de las surgencias hídricas 1 Km. al N de Molinos del río Aguas, a la actual carretera debió preceder, al menos hasta el citado núcleo, un antiguo camino que uniese éste con Sorbas. Tanto el aprovechamiento del agua como el del yeso sustentan la mayor parte de los hechos y vestigios histórico-culturales de este espacio. Así, en el tramo intermedio de la carretera se localiza la cortijada Molinos del río Aguas, cuyo nombre lo toma de los numerosos molinos de harina (también almazaras) que alberga desde hace siglos, en un entorno de feraces aunque estrechas huertas,

gracias al aprovechamiento de la fuerza motriz y de los caudales del río. En cuanto al yeso, que se explota intensamente en el paraje Yesares, son numerosos los vestigios de su antiquísima extracción y calcinación en los llamados “hornos morunos”. Aunque con limitaciones edáficas y pluviométricas, la colonización agrícola del espacio no irrigado la atestiguan numerosos cortijos, la mayoría en actual estado de abandono.

**Configuración escénica.** Destaca sobremanera el entorno de Molinos del río Aguas, con abundante vegetación riparia y cultivos hortofrutícolas en la encajada llanura aluvial entre laderas abarrancadas, colinas y cerros desnudos o apenas recubiertos por espartizal y tomillar. Otro escenario significativo se ofrece en torno al barranco del Huelí, donde balates de piedra seca que sustentan cultivos leñosos precarios se intercalan con estratificaciones conspicuas (turbiditas, yesos, margas, calcarenitas...) y plantas singulares.



Mapa 4. Ámbitos paisajísticos y unidades fisionómicas



Ruinas del antiguo Cortijo del Cura (Pk. 8).



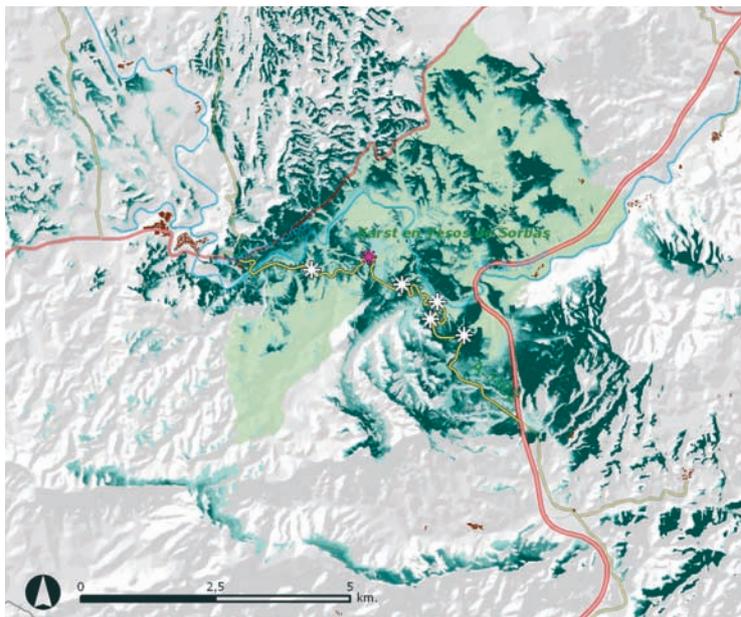
Estratificaciones junto al barranco de Huelí (Pk. 2).



Escenario cerrado por el encajamiento del río Aguas, que propicia vegetación riparia, en los yesos y margocalizas.



Panorámica de aproximadamente 160° desde una elevación calcárea situada junto al Pk. 7'5, lugar óptimo para establecer un mirador de primer nivel. Destaca, a la izquierda, el hito constituido por Peñón Díaz; hacia el centro, Molinos del río Aguas; a la derecha, un viaducto de la autovía A-7. En el cerro de cumbre plana del sector centro-derecho puede apreciarse la abigarrada superposición de estratos de esta extensa cuenca sedimentaria.



Mapa 5. Intervisibilidad de la carretera



Mirador de la Consejería de Medio Ambiente instalado en el Pk. 3'2.



## CONDICIONES DE VISIBILIDAD

### **Caracterización visual de los tramos viarios.**

La carretera recorre tramos de especial interés paisajístico en el entorno de la cuenca del río Aguas. Desde determinados puntos pueden contemplarse paisajes panorámicos, no sólo del valle del río, sino también de los relieves circundantes (Cerro Molatas, Cerro de Huelí, Cerro de la Matica, Cerro de los Almendros, Peñón Díaz, Cerro Roques, Alto de la Centona..., algunos configurando hitos relevantes). La profusión de curvas propicia algunos tramos en trinchera con apantallamientos rocosos o arbóreos, mientras que la mayor parte del recorrido va a media ladera, con efecto balcón. En el fondo de valle se cierran las vistas panorámicas y la carretera discurre próxima al río, permitiendo la observación de algunos elementos de interés paisajístico, como la abundante vegetación riparia, con numerosos ejemplares arbóreos, en contraste con las laderas abruptas y desnudas, así como conjuntos arquitectónicos llamativos de este entorno (Molinos del río Aguas y Urra).

**Vistas significativas.** Desde algunos puntos despejados y, a veces, elevados del recorrido se ofrecen vistas panorámicas de la cuenca del río Aguas. En los primeros kilómetros del recorrido (especialmente desde el mirador ubicado en el Pk. 3'2), se aprecia hacia el N el extenso valle en torno a Urra, donde amplias terrazas aluviales aprovechadas por cultivos se encuentran rodeadas por zonas abarrancadas de la cuenca de la rambla de Sorbas, dominio del brezal, y algunos afloramientos rocosos a modo de paredones en la lejanía. Una segunda gran panorámica se presenta desde el Pk. 6'8 hacia el O focalizada por Peñón Díaz. Una tercera, quizá la más relevante, es la que se obtiene desde el Pk. 7'5 en un amplio ángulo desde el NO hasta el NE, y centralizada en el encajamiento del río Aguas.

Por su lado, vistas de escena cercana se ofrecen, sobre todo, en el Pk. 4'5, hacia la comisa erosiva y el caos de grandes bloques del mencionado encajamiento; en el Pk. 5'8, hacia Molinos del río

Aguas (en sentido NO) y Cortijada Carrasco (en sentido NE), exponentes de construcciones hidráulicas y agrarias; o bien en el Pk. 1'5 hacia el entorno inmediato pleotérico de elementos naturales y culturales significativos.

**Equipamientos paisajísticos.** La carretera cuenta con dos miradores de la Consejería de Medio Ambiente; uno de ellos, en el Pk. 3'2 de carácter panorámico y cuidada construcción (incluye la reproducción de un aljibe), cuenta con información esencialmente dedicada a los procesos kársticos en yesos. El otro, más modesto pero vinculado a otros equipamientos, se localiza en la entrada de la Cueva de Sorbas (inmediaciones del Pk. 1) y ofrece vistas de escena con información ambiental e histórico-cultural del Paraje Natural Karst en Yesos.

## DIAGNÓSTICO

### Valores y potencialidades.

■ La carretera discurre por el extremo oriental del Campo de Tabernas, de interesantes manifestaciones territoriales.

■ El recorrido de la carretera forma parte de la “Ruta de los Molinos del río Aguas”, del Consorcio Sierra Cabrera.

■ La figura de “Paraje Natural Karst en Yesos de Sorbas” y otras parcialmente superpuestas (LIC, ZEPA y Paraje Singular del PEPMF) avalan el interés ambiental y paisajístico de la zona.

■ La carretera cuenta asimismo con algunos elementos de interés patrimonial (puentes de mampostería en los Pk. 0’4 y 5’4; diversos muros de contención de taludes asimismo de mampostería), si bien éste es aún más significativo en su entorno, donde hay muchas edificaciones vernáculas interesantes (molinos hidráulicos, cortijos de Paco el Americano, Boqueras, Los Indalecios, Carrasco o el del Cura; algunas viviendas de Molinos del río Aguas...), conjuntos de balates en piedra seca, infraestructuras de regadío de origen medieval, hornos de yeso tipo “morunos”, etc.

■ El espacio cuenta con un cierto nivel de atracción turística (Sorbas, Cuevas de Sorbas) fundamentado en los hechos anteriores, que puede verse potenciado con la declaración de la carretera paisajística.

■ Hay algunos caminos y senderos vinculados a esta carretera que se adentran en rincones del entorno del río Aguas y que pueden completar los itinerarios paisajísticos de este espacio. A este respecto, ya se encuentra señalizado y habilitado el “Sendero de la Mora”, que se deriva en el Pk. 5’1.

■ Las recientes actuaciones en la carretera (rehabilitación del firme, mejora de algunas bermas de la plataforma, colocación de biondas y reposición de

señalización horizontal y vertical), que cuenta con una calzada de 7 m. y arcenes, la hacen apta para una cómoda y segura conducción a velocidad moderada, presentando por tanto condiciones adecuadas para un aprovechamiento paisajístico.

### Conflictos y amenazas.

■ Construcciones mal integradas y muy visibles.

■ Cartelería heterogénea en Pk. 5’1 (a la entrada en Molinos del río Aguas desde el NO).

■ Laderas incineradas a la altura del Pk 8.

■ Equipamientos de hostelería concentrados en Sorbas y en Cuevas del Karst en Yesos).

### Propuestas a estudiar.

1. Incorporación de elementos destinados a limitar o aminorar la velocidad del tráfico.
2. Mejora de los accesos a los miradores.
3. Revegetación de taludes.
4. Mantenimiento de elementos vegetales existentes.
5. Restauración del Cortijo del Cura (al E de la carretera) en el Pk. 8’5 (de interesante factura y muy expuesto visualmente).
6. Integración del almacén de la COPT existente en Pk. 0’2.
7. Homogenización de carteles informativos en Pk. 5’1.
8. Establecimiento de áreas de estacionamiento y áreas de descanso.
9. Creación de nuevos miradores.
10. Promoción de actuaciones paisajísticas integradas con las del Paraje Natural Karst en Yesos de Sorbas.

### Fuentes documentales:

WEB DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA: Paraje Natural Karst en Yesos de Sorbas. Patrimonio Geológico y Biodiversidad.

INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA: Mapa Geológico de España, escala 1:50.000, hoja 1.031 (Sorbas).

### Fuentes bibliográficas:

CALAFORRA, J.M. & FORAT, G.E. (1986): “Ideas preliminares sobre el funcionamiento hídrico del karst en yesos de Sorbas” en *Lapiaz*, nº15, Valencia.

PULIDO BOSCH, A. (1982): “Consideraciones hidrogeológicas sobre los yesos de Sorbas (Almería)”, en *Actas de Reunión Karst de Larra* (pp. 257-274).

RUEDA CASSINELLO, F. (1982): *Ecosistema del subdesierto de Tabernas*. Junta de Andalucía, Sevilla (pp. 857).



Equipamiento en la entrada de Cuevas de Sorbas.



Puente de siete vanos construido en hormigón y mampuestos.



Nave mal integrada en el entorno al inicio de la carretera A-1102.



Proliferación de indicadores y señales en el Pk. 5'1.