

## **FICHAS CATÁLOGO PALEONTOLÓGICAS**

---

**CARTA PALEONTOLÓGICA DE ÁGUILAS**  
**RELACIÓN DE YACIMIENTOS POR HOJA 1:5000**

Hoja 1:5000	Yacimientos / Elementos paleontológicos
997 (6-6)	Calarreona / Cala Cerrada (P.5) Cañada Brusca (P.6)
997 (6-7)	Calarreona / Cala Cerrada (P. 5)
997 BIS (1-3)	Cabo Cope I (P.1) Cabo Cope II (P.2) Barra de Cope (P.3)
997 BIS (1-4)	Barra de Cope (P. 3) Cocón de Cope (P. 4)
997 BIS (2-4)	Cocón de Cope (P.4)

**CARTA PALOENTOLÓGICA DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE ÁGUILAS**

**RELACIÓN DE YACIMIENTOS Y ELEMENTOS PALEONTOLÓGICOS**

Número	Denominación	Grado de protección
1	Cabo Cope 1	A y B
2	Cabo Cope 2	
3	Barra de Cope	A
4	Cocón de Cope	A y B
5	Calarreona/Cala Cerrada	A y B
6	Cañada Brusca	A y B

## P. 1 CABO COPE I

### **IDENTIFICACIÓN**

**Yacimiento:** Cope I

**Localidad:** Águilas

**Municipio:** Águilas

**Hoja U.T.M.:** 997 BIS (1-3)

**Coordenadas U.T.M.:** 6233498 / 4145317

**Altitud:** 34 m.s.n.m

**Edad geológica:** Plioceno inferior

**Localización y acceso:**

Se accede tomando la carretera que va de Calabardina al el Lomo de Bas (D-15). Aproximadamente 1 kilómetro al oeste de la Playa del Sombrero se eleva el cerro en el que se localiza el yacimiento.

**Observaciones**

Los yacimientos de Cabo Cope son una de las últimas zonas en las que puede observarse la facies de limos con *Amussium* del Plioceno. Son yacimientos de gran importancia científica por constituir la localidad tipo de una rara especie de terebratúlido (braquiópodo) conocida como *Maltaia pajaudi*.

### **CONTEXTO GEOLÓGICO**

Se trata de una unidad que se sitúa de forma discordante sobre el sustrato metamórfico formado por esquistos y filitas del complejo alpujárride de las Zonas Internas de la Cordillera Bética. Representó una plataforma siliciclástica y carbonática que quedó instalada en el Plioceno de la cuenca de Águilas y Calabardina y es, en conjunto, una megasecuencia de somerización. En la parte superior se encuentra fosilizada por una cobertera tirreniense compuesta por calcarenitas y conglomerados.

Desde el punto de vista litológico, la formación presenta margas limo-arcillosas en primer lugar, seguidas de niveles que van aumentando el tamaño de grano paulatinamente al tiempo que intercalan cada vez más estructuras sedimentarias que indican un aumento de energía. La serie continúa con niveles de areniscas y calcarenitas de tamaño más grueso para terminar fosilizada por las calcarenitas y conglomerados tirrenienses.

### **DESCRIPCIÓN DEL YACIMIENTO**

Si consideramos toda la unidad pliocena hay varios tipos de yacimientos. En la parte inferior se trata de margas y lutitas con fauna de baja energía. Hacia la parte media se observa un cambio en el tamaño de grano y en la asociación registrada. En conjunto, se trata de un yacimiento típico de invertebrados marinos del Plioceno que aparecen a lo largo de todos los niveles. Es muy productivo.

### **Contenido fósil**

A lo largo de toda la unidad pliocena se encuentran numerosos tipos de invertebrados:

Braquiópodos: *Terebratula calabra*, *Novocrania turbinata*, *Lacazella mediterranea*, *Argyrotheca cordata*, *Terebratulina retusa*, *Megerlia truncata*, *Megathiris detruncata*, *Ancistrocrania abnormis* y *Maltaia pajaudi*.

Bivalvos: *Amusium cristatum*, *Aequipecten scabrella*, *Aequipecten opercularis*, *Flexopecten flexuosa*, *Flexopecten flabelliformis*, *Flabellipecten bosniaschkii*, *Chlamys* sp., *Neopycnodonte navicularis*, *Spondylus crassicosta*, *Anomia ehippium*, *Ostrea lamellosa* y *Ostrea virlet*.

Gasterópodos: *Cirsotrema (Stenorhytis) retusa*, *Scala (Fuscocala) tenuicostata*, *Scala (Spiniscalia) frondiculoides* y *cirsotrema* aff. *pumiceum*.

Equinoideos de los géneros *Schizaster*, *Echinolampas*, *Spatangus* y *Clypeaster*.

Cirrípedos: *Balanus* sp.

Gusanos anélidos poliuetos: *Ditrupea cornea*.

Entre los vertebrados se han encontrado dientes de *Sphyrna* sp. y de *Carcharhinus egertoni*, ambos géneros de tiburones pliocenos.

#### **Distribución de los restos**

Los restos de invertebrados están a lo largo y ancho de todo el yacimiento, sólo concentrados en niveles producidos por mecanismos tractivos de tipo tempestita (tormentas).

#### **Estado de conservación**

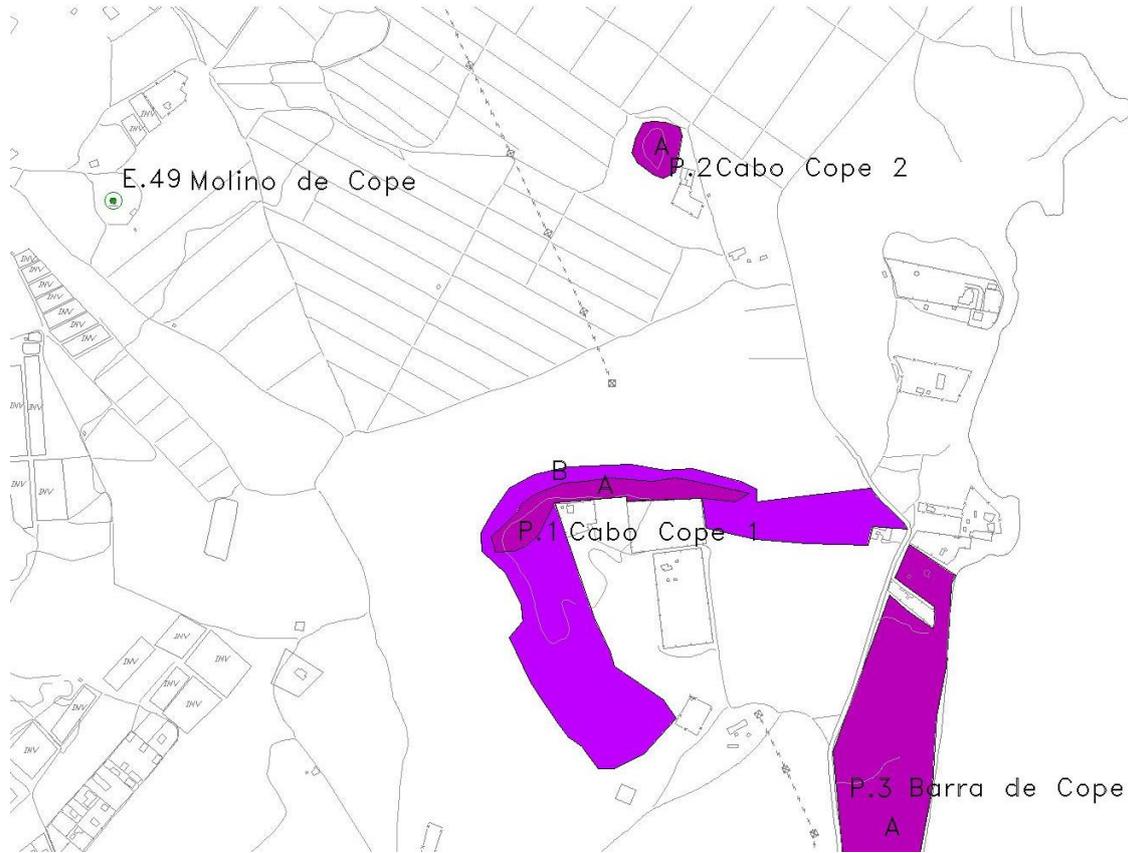
El estado del yacimiento es bueno. Limita al sur con varias propiedades particulares.

#### **DELIMITACIÓN DEL YACIMIENTO**

La zona protegida se ajusta básicamente al área que ocupa casi todo el afloramiento en superficie de la unidad fosilífera del Plioceno descrita. La delimitación establecida se ha vertebrado en dos áreas:

- a) el perímetro establecido como grado A recoge el área donde han sido identificados y reconocidos restos fósiles y, por tanto, representa el yacimiento paleontológico en sí. En este sector no se permite ningún tipo de intervención salvo las encaminadas a la documentación científica, salvaguarda y acondicionamiento del yacimiento. Asimismo, cualquier intervención que pretenda abordarse en el ámbito delimitado y que suponga la alteración del relieve actual, sea cual fuere su finalidad, requerirá la previa autorización de la Dirección General con competencias en materia de patrimonio cultural.
- b) el perímetro con protección B recoge el área de presunción paleontológica, es decir, se trata de la unidad potencialmente fosilífera establecida a partir de criterios estrictamente geológicos. En este sector el uso actual del suelo es compatible con la conservación del yacimiento, si bien cualquier actuación que implique remoción del terreno en zonas o cotas inalteradas, deberá contar con informe y autorización expresa de la Dirección General con competencias en materia de patrimonio cultural.

PLANO DE SITUACIÓN



DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA



Ilustración 1. vista del yacimiento Cabo Cope I



Ilustración 2. detalle yacimiento de Cabo Cope I

## P. 2 CABO COPE II

### **IDENTIFICACIÓN**

**Yacimiento:** Cope II

**Localidad:** Águilas

**Municipio:** Águilas

**Hoja U.T.M.:** 997 BIS (1-3)

**Coordenadas U.T.M.:** 6233728 / 4145915

**Altitud:** 34 m.s.n.m

**Edad geológica:** Plioceno inferior

#### **Localización y acceso:**

Se accede tomando la carretera que va de Calabardina al el Lomo de Bas (D-15). Aproximadamente a 2,5 km de Calabardina y a 1 km al oeste de la playa del Sombrerico se eleva el cerro redondeado en el que se localiza el yacimiento, rodeado por tierras de cultivo. Está situado a 500 m al norte de Cabo Cope I.

#### **Observaciones**

Los yacimientos de Cabo Cope son una de las últimas zonas en las que puede observarse la facies de limos con *Amussium* del Plioceno. Son yacimientos de gran importancia científica por constituir la localidad tipo de una rara especie de terebratúlido (braquiópodo) conocida como *Maltaia pajaudi*.

### **CONTEXTO GEOLÓGICO**

Se trata de una unidad que se sitúa de forma discordante sobre el sustrato metamórfico formado por esquistos y filitas del complejo alpujárride de las Zonas Internas de la Cordillera Bética. Representó una plataforma siliciclástica y carbonática que quedó instalada en el Plioceno de la cuenca de Águilas y Calabardina y es, en conjunto, una megasecuencia de somerización. En la parte superior se encuentra fosilizada por una cobertera tirreniense compuesta por calcarenitas y conglomerados.

Desde el punto de vista litológico, la formación presenta margas limo-arcillosas en primer lugar, seguidas de niveles que van aumentando el tamaño de grano paulatinamente al tiempo que intercalan cada vez más estructuras sedimentarias que indican un aumento de energía. La serie continúa con niveles de areniscas y calcarenitas de tamaño más grueso para terminar fosilizada por las calcarenitas y conglomerados tirrenienses.

### **DESCRIPCIÓN DEL YACIMIENTO**

Si consideramos toda la unidad pliocena hay varios tipos de yacimientos. En la parte inferior se trata de margas y lutitas con fauna de baja energía. Hacia la parte media se observa un cambio en el tamaño de grano y en la asociación registrada. En conjunto, se trata de un yacimiento típico de invertebrados marinos del Plioceno que aparecen a lo largo de todos los niveles. Es muy productivo.

#### **Contenido fósil**

A lo largo de toda la unidad pliocena se encuentran numerosos tipos de invertebrados:

Braquiópodos: *Terebratula calabra*, *Novocrania turbinata*, *Lacazella mediterranea*, *Argyrotheca cordata*, *Terebratulina retusa*, *Megerlia truncata*, *Megathiris detruncata*, *Ancistrocrania abnormis* y *Maltaia pajaudi*.

Bivalvos: *Amusium cristatum*, *Aequipecten scabrella*, *Aequipecten opercularis*, *Flexopecten flexuosa*, *Flexopecten flabelliformis*, *Flabellipecten bosniaschkii*, *Chlamys* sp., *Neopycnodonte navicularis*, *Spondylus crassicosta*, *Anomia ehippium*, *Ostrea lamellosa* y *Ostrea virlet*.

Gasterópodos: *Cirsotrema (Stenorhytis) retusa*, *Scala (Fuscoscala) tenuicostata*, *Scala (Spiniscala) frondiculoides* y *cirsotrema aff. pumiceum*.

Equinoideos de los géneros *Schizaster*, *Echinolampas*, *Spatangus* y *Clypeaster*.

Cirrípedos: *Balanus* sp.

Gusanos anélidos poliuetos: *Ditrupea cornea*.

Entre los vertebrados se han encontrado dientes de *Sphyrna* sp. y de *Carcharhinus egertoni*, ambos géneros de tiburones pliocenos.

#### **Distribución de los restos**

Los restos de invertebrados están a lo largo y ancho de todo el yacimiento, sólo concentrados en niveles producidos por mecanismos tractivos de tipo tempestita (tormentas).

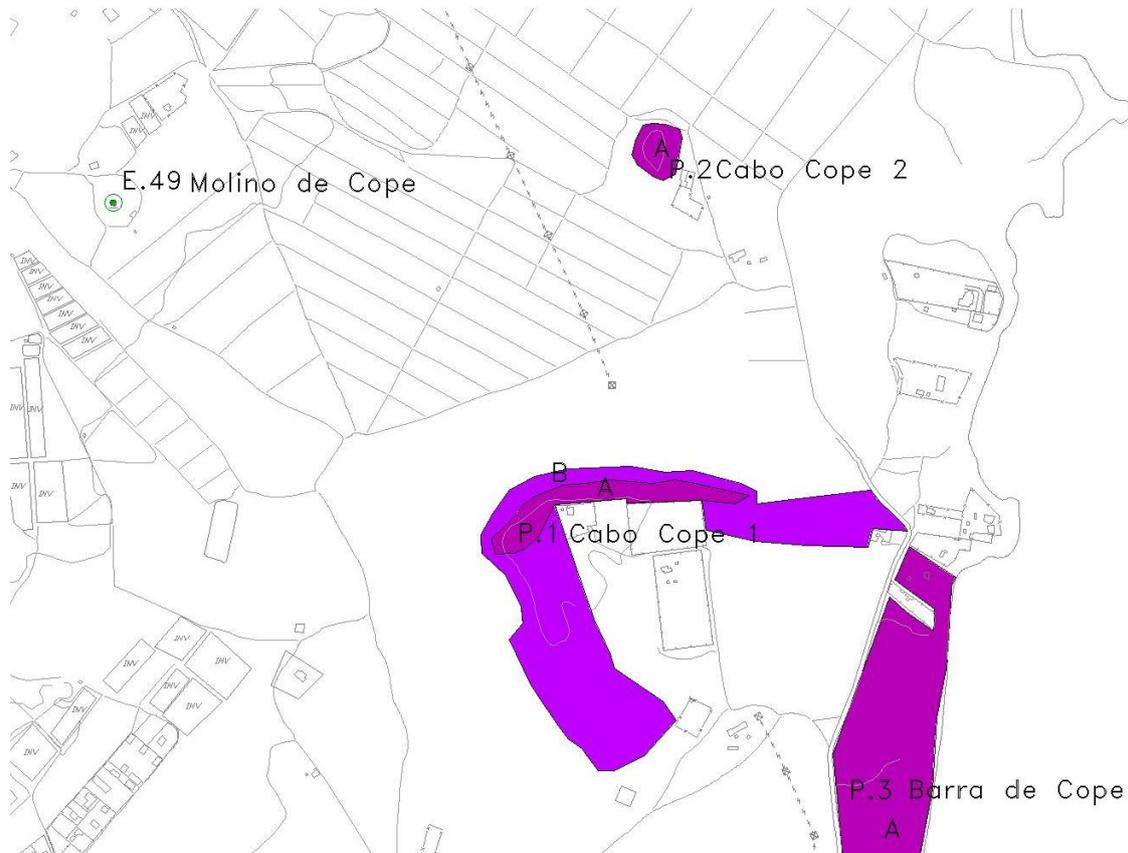
#### **Estado de conservación**

Aunque el área que ocupa el yacimiento es muy puntual, su estado de conservación es bueno.

#### **DELIMITACIÓN DEL YACIMIENTO (ver anexo)**

La zona protegida se ajusta básicamente al área que ocupa casi todo el afloramiento en superficie de la unidad fosilífera cuaternaria descrita. La delimitación establecida responde a un único perímetro establecido en **rojo** que recoge el área donde han sido identificados y reconocidos restos fósiles y, por tanto, representa el yacimiento paleontológico en sí. En este sector no se permite ningún tipo de intervención salvo las encaminadas a la documentación científica, salvaguarda y acondicionamiento del yacimiento. Asimismo, cualquier intervención que pretenda abordarse en el ámbito delimitado y que suponga la alteración del relieve actual, sea cual fuere su finalidad, requerirá la previa autorización de la Dirección General con competencias en materia de patrimonio cultural.

PLANO DE SITUACIÓN



DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA



Ilustración 3. vista del yacimiento Cabo Cope II



Ilustración 4. detalle yacimiento Cabo Cope II

## P. 3 BARRA DE COPE

### IDENTIFICACIÓN

**Yacimiento:** Barra de Cope

**Localidad:** Águilas

**Municipio:** Águilas

**Hoja U.T.M.:** 997 BIS (1-3) (1-4)

**Coordenadas U.T.M.:** 634080 / 4144839

**Altitud:** 13 m en su punto más alto

**Edad geológica:** Cuaternario

**Localización y acceso:** Yacimiento situado aproximadamente a 2 kilómetros de la urbanización de Calabardina y se accede por la carretera D-15. Al norte está limitado por la Punta del Sombrero y se extiende hasta la ermita y Torre de Cope.

### **Observaciones**

-

### **CONTEXTO GEOLÓGICO**

Desde el punto de vista estratigráfico, la unidad fosilífera Barra de Cope se encuentra fosilizando de forma discordante los sedimentos del Plioceno que aparecen algo basculados y en contacto con los sedimentos actuales de la playa. Litológicamente encontramos areniscas, conglomerados y calcarenitas.

### **DESCRIPCIÓN DEL YACIMIENTO**

Se trata de una antigua playa (paleorestinga eutirreniense) donde se han descrito fósiles de invertebrados, principalmente bivalvos y gasterópodos cuaternarios, en estratos prácticamente horizontales que cambian de facies en muy poco tiempo.

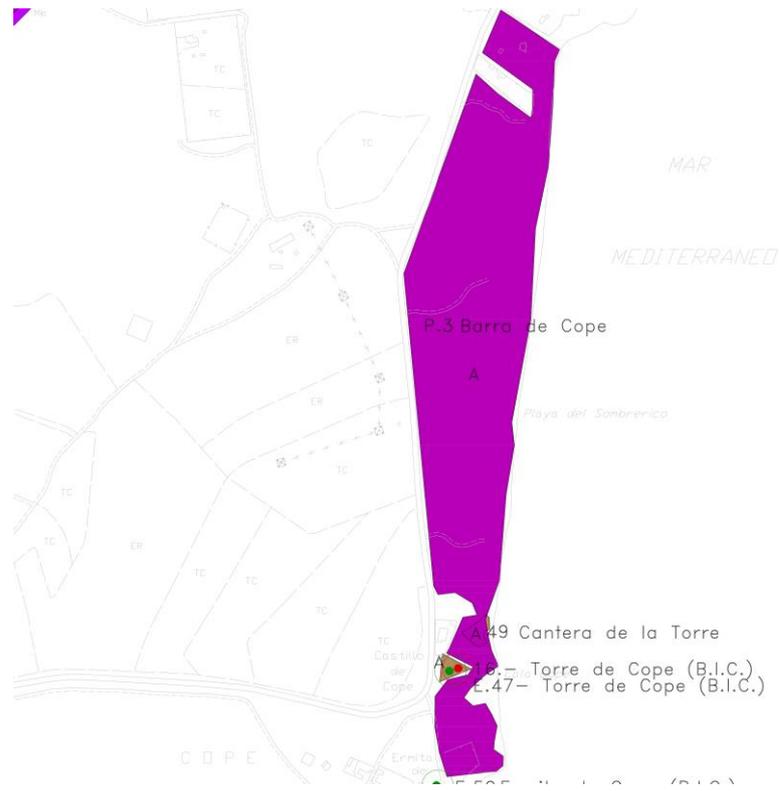
### **Contenido fósil**

A lo largo de toda la unidad cuaternaria las especies presentes son *Chamelea gallina* y *Strombus bubonius*, fósiles de alto valor paleogeográfico.

### **DELIMITACIÓN DEL YACIMIENTO**

La zona protegida se ajusta básicamente al área que ocupa casi todo el afloramiento en superficie de la unidad fosilífera cuaternaria descrita. La delimitación establecida responde a un único perímetro que recoge el área donde han sido identificados y reconocidos restos fósiles y, por tanto, representa el yacimiento paleontológico en sí. En este sector no se permite ningún tipo de intervención salvo las encaminadas a la documentación científica, salvaguarda y acondicionamiento del yacimiento. Asimismo, cualquier intervención que pretenda abordarse en el ámbito delimitado y que suponga la alteración del relieve actual, sea cual fuere su finalidad, requerirá la previa autorización de la Dirección General con competencias en materia de patrimonio cultural.

**PLANO DE SITUACIÓN**



**DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA**



**Ilustración 5. Panorámica desde Cabo Cope**



**Ilustración 6. yacimiento desde la Torre de Cope**

## P. 4 COCÓN DE COPE

### **IDENTIFICACIÓN**

**Yacimiento:** Cocón de Cope

**Localidad:** Águilas

**Municipio:** Águilas

**Hoja U.T.M.:** 997 BIS (1-4) (2-4)

**Coordenadas U.T.M.:** 633270 / 4142849

**Altitud:** 242 m en su punto más alto

**Edad geológica:** Ladiniense (Triásico)

**Localización y acceso:** Se accede a la sección tomando una senda hacia el sur desde el límite oeste de las casas de la urbanización de Calabardina. El sendero recorre un terreno abrupto bordeando todo el Cocón de Cope, por lo que el acceso al yacimiento es complicado.

### **Observaciones**

Yacimiento situado en la ladera sur de Cocón de Cope. Se trata de una serie de dolomías tableadas y margas que albergan fauna fundamentalmente de bivalvos, conodontos, palinomorfos y escasos ammonoideos que presentan interés desde el punto de vista bioestratigráfico.

### **CONTEXTO GEOLÓGICO**

El yacimiento forma parte de una serie Ladiniense que pertenece al dominio Maláguide. Está englobado dentro de las Zonas Internas de las Cordilleras Béticas en una unidad detrítico-carbonática del Triásico Medio (parte alta), siendo las relaciones con las demás unidades tectónicas y complejas.

Desde el punto de vista estratigráfico pertenece a la Unidad de Cabo Cope del complejo Maláguide y litológicamente se sitúa en un nivel carbonatado de grano fino, muy poco potente y que alterna con otros niveles más margosos y dolomíticos. Existen varios niveles de estos en los que se acumulan los bivalvos y ammonoideos.

### **DESCRIPCIÓN DEL YACIMIENTO**

Si consideramos como yacimiento todo el miembro superior carbonático, se trata de un tipo de yacimiento que se extiende a los 20 metros aproximados de potencia de materiales en los que se ha encontrado fauna. No es muy distinto a cualquier otro yacimiento de invertebrados marinos. Sin embargo, dada la escasez del registro fósil en rocas del Triásico, hace de este un yacimiento muy importante en el conjunto de las Cordilleras Béticas.

Los niveles fosilíferos están situados en una unidad carbonatada compuesta por margas, margocalizas, calcarenitas finas, así como dolomías micro y mesocristalinas. Esta unidad a su vez está situada, aunque limitada por contactos tectónicos, encima de una unidad evaporítica de yesos predominantemente rojos.

### **Contenido fósil**

Ammonoideos: *Anolcites cf. doleriticus*, *Anolcites sp.*

Bivalvos: *Posidonia wengensis*, *Daonella cf. lomeli*

Foraminíferos: *Oberhauserella mesotriasica*

Conodontos: *Sephardiella mungoensis*

Palinomorfos: *Triadispora cf. crassa*, *Lunatisporites cf. acutus*, *Ovalipollis ovalis*, *Praecirculina granifer*, *Duplicisporites granulatus*.

También se han encontrado restos de vertebrados sin identificar y espículas de esponjas. Asimismo, existen niveles bioturbados de margocalizas con ejemplares de *Planolites*.

#### **Distribución de los restos**

Los restos fósiles aparecen dispersos por los niveles más carbonatados a lo largo de unos 20 metros de la serie. A veces están concentrados en el techo de los niveles por algún proceso tractivo.

#### **Estado de conservación**

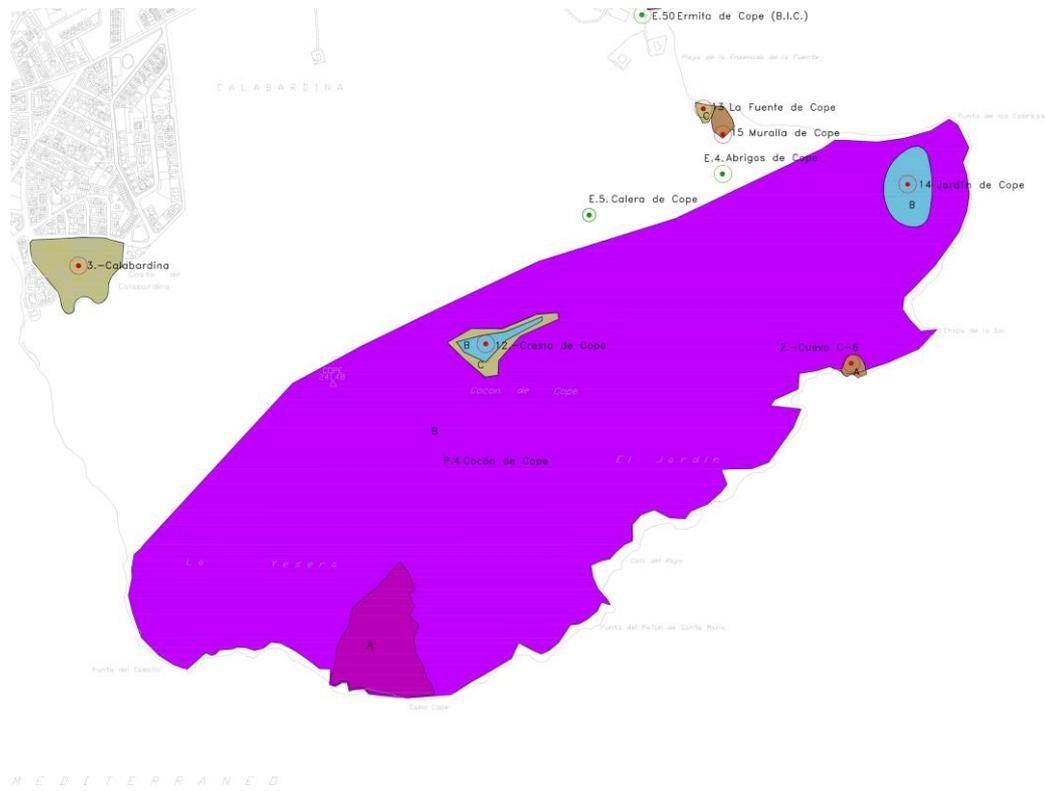
El estado del yacimiento es bueno. La dificultad del acceso a los niveles fosilíferos, dada la topografía abrupta y empinada a favor de la ladera sur de Cocón de Cope, constituye por sí mismo un elemento de protección frente a excavaciones y recolecciones sin control que puedan dañar al yacimiento.

#### **DELIMITACIÓN DEL YACIMIENTO**

La zona protegida se ajusta básicamente al área que ocupa casi todo el afloramiento en superficie de la unidad fosilífera descrita. La delimitación establecida se ha vertebrado en dos áreas:

- c) el perímetro establecido como grado A recoge el área donde han sido identificados y reconocidos restos fósiles y, por tanto, representa el yacimiento paleontológico en sí. En este sector no se permite ningún tipo de intervención salvo las encaminadas a la documentación científica, salvaguarda y acondicionamiento del yacimiento. Asimismo, cualquier intervención que pretenda abordarse en el ámbito delimitado y que suponga la alteración del relieve actual, sea cual fuere su finalidad, requerirá la previa autorización de la Dirección General con competencias en materia de patrimonio cultural.
- d) el perímetro con protección B recoge el área de presunción paleontológica, es decir, se trata de la unidad potencialmente fosilífera establecida a partir de criterios estrictamente geológicos. En este sector el uso actual del suelo es compatible con la conservación del yacimiento, si bien cualquier actuación que implique remoción del terreno en zonas o cotas inalteradas, deberá contar con informe y autorización expresa de la Dirección General con competencias en materia de patrimonio cultural.

PLANO DE SITUACIÓN



DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA



Ilustración 7. Vista afloramiento



Ilustración 8. Detalle de los niveles

## P. 5

# CALARREONA / CALA CERRADA

### **IDENTIFICACIÓN**

**Yacimiento:** Calarreona-Cala Cerrada

**Localidad:** Águilas

**Municipio:** Águilas

**Hoja U.T.M.:** 997 (6-6) (6-7)

**Coordenadas U.T.M.:** 621358 / 4137280

**Altitud:** 10 m

**Edad geológica:** Plioceno

**Localización y acceso:** Yacimiento situado en la playa de Cala Cerrada, ya en el límite de la provincia de Murcia con Almería. Se accede al yacimiento tomando la carretera N-332 desde Águilas hacia el sur y después el desvío hacia la playa de Calarreona-Cala Cerrada.

### **Observaciones**

Afloramiento situado a lo largo del litoral, desde Cala Cerrada hasta Calarreona, y cuya delimitación se extiende al cerro de Cabezo Alto junto a la carretera D-18.

### **CONTEXTO GEOLÓGICO**

Se trata de una unidad que se sitúa de forma discordante sobre el sustrato metamórfico formado por esquistos y filitas del complejo alpujarride de las Zonas Internas de la Cordillera Bética. Representó una plataforma siliciclástica y carbonática que quedó instalada en el Plioceno de la cuenca de Águilas y Calabardina y es, en conjunto, una megasecuencia de somerización. En este caso, la unidad estratigráfica que contiene los fósiles está limitada por una falla que pone en contacto materiales volcánicos en La Carolina (Punta Parda) que constituye un Lugar de Interés Geológico de Murcia por la existencia de un afloramiento volcánico riodacítico de finales del Mioceno que pertenece a las series calco-alcalinas potásicas y shoshoníticas. También presenta un gran interés cultural y educativo por el espectacular modelado litoral que se observa.

Desde el punto de vista litológico, la formación presenta margas limo-arcillosas en primer lugar, seguidas de niveles que van aumentando el tamaño de grano paulatinamente al tiempo que intercalan cada vez más estructuras sedimentarias que indican un aumento de energía. La serie continúa con niveles de areniscas y calcarenitas de tamaño más grueso para terminar fosilizada por las calcarenitas y conglomerados tirrenienses.

### **DESCRIPCIÓN DEL YACIMIENTO**

Si consideramos toda la unidad pliocena hay varios tipos de yacimientos. En la parte inferior se trata de margas y lutitas con fauna de baja energía. Hacia la parte media se observa un cambio en el tamaño de grano y en la asociación registrada. En conjunto, se trata de un yacimiento típico de invertebrados marinos del Plioceno que aparecen a lo largo de todos los niveles. Es muy productivo.

### **Contenido fósil**

A lo largo de toda la unidad pliocena se encuentran numerosos tipos de invertebrados:

Braquiópodos: *Megerlia truncata*, *Megathiris detruncata*, *Ancistrocrania abnormis* y *Maltaia pajaudi*.

Bivalvos: *Amusium cristatum*, *Aequipecten scabrella*, *Aequipecten opercularis*, *Flexopecten flexuosa*, *Flexopecten flabelliformis*, *Flabellipecten bosniaschkii*, *Chlamys* sp., *Neopycnodonte navicularis*, *Spondylus crassicosta*, *Anomia ehippium*, *Ostrea lamellosa* y *Ostrea virlet*.

Gasterópodos: *Cirsotrema (Stenorhytis) retusa*, *Scala (Fuscoscala) tenuicostata*, *Scala (Spiniscala) frondiculoides* y *cirsotrema* aff. *pumiceum*.

Equinoideos de los géneros *Schizaster*, *Echinolampas*, *Spatangus* y *Clypeaster*.

Cirrípedos: *Balanus* sp.

Gusanos anélidos poliuetos: *Ditrupea cornea*.

Entre los vertebrados se han encontrado dientes de *Sphyrna* sp. y de *Carcharhinus egertoni*, ambos géneros de tiburones pliocenos.

#### **Distribución de los restos**

Los restos de invertebrados están a lo largo y ancho de todo el yacimiento, sólo concentrados en niveles producidos por mecanismos tractivos de tipo tempestita (tormentas).

#### **Estado de conservación**

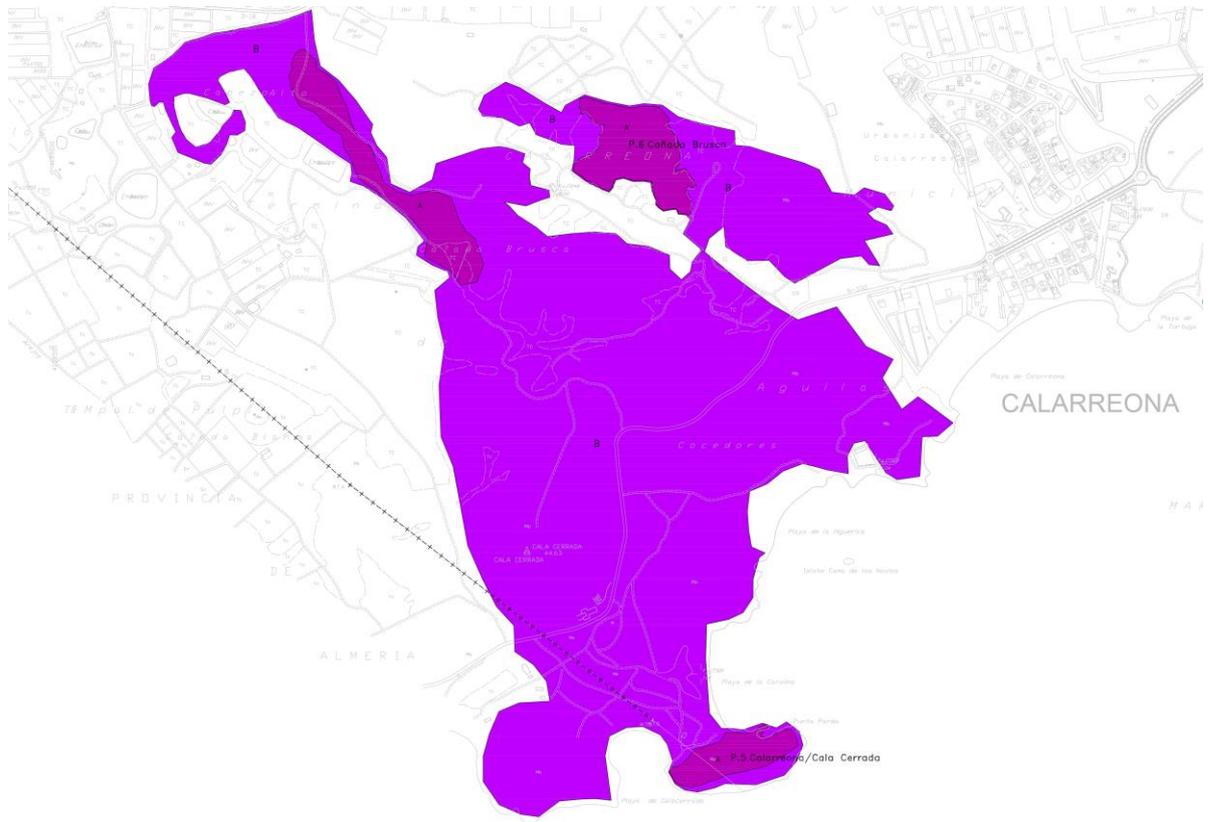
El estado del yacimiento es bueno. Limita con importantes explotaciones agrícolas que pueden afectar a la conservación del mismo.

#### **DELIMITACIÓN DEL YACIMIENTO**

La zona protegida se ajusta básicamente al área que ocupa casi todo el afloramiento en superficie de la unidad fosilífera del Plioceno descrita. La delimitación establecida se ha vertebrado en dos áreas:

- e) el perímetro establecido como grado A recoge el área donde han sido identificados y reconocidos restos fósiles y, por tanto, representa el yacimiento paleontológico en sí. En este sector no se permite ningún tipo de intervención salvo las encaminadas a la documentación científica, salvaguarda y acondicionamiento del yacimiento. Asimismo, cualquier intervención que pretenda abordarse en el ámbito delimitado y que suponga la alteración del relieve actual, sea cual fuere su finalidad, requerirá la previa autorización de la Dirección General con competencias en materia de patrimonio cultural.
- f) el perímetro con protección B recoge el área de presunción paleontológica, es decir, se trata de la unidad potencialmente fosilífera establecida a partir de criterios estrictamente geológicos. En este sector el uso actual del suelo es compatible con la conservación del yacimiento, si bien cualquier actuación que implique remoción del terreno en zonas o cotas inalteradas, deberá contar con informe y autorización expresa de la Dirección General con competencias en materia de patrimonio cultural.

**PLANO DE SITUACIÓN**



**DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA**



**Ilustración 9. yacimiento en Cala Cerrada**



**Ilustración 10. contacto con afloramiento volcánico**

## P. 6 CAÑADA BRUSCA

### **IDENTIFICACIÓN**

**Yacimiento:** Cañada Brusca

**Localidad:** Águilas

**Municipio:** Águilas

**Hoja U.T.M.:** 997 (6-6)

**Coordenadas U.T.M.:** 621263 / 4138796

**Altitud:** 40 m

**Edad geológica:** Plioceno

**Localización y acceso:** Se accede desde Águilas hacia el sur por la N-332 dirección Calarreona. Antes de llegar se toma un desvío a la derecha (D-18). A 2 kilómetros aproximadamente por esta carretera se coge una pista a la izquierda que conduce al paraje de Cañada Brusca.

### **Observaciones**

Afloramiento situado a lo largo de toda la cañada hasta la playa de Cuatro calas. Limita con importantes explotaciones agrícolas que pueden afectar a la conservación del mismo.

### **CONTEXTO GEOLÓGICO**

Se trata de una unidad que se sitúa de forma discordante sobre el sustrato metamórfico formado por esquistos y filitas del complejo alpujárride de las Zonas Internas de la Cordillera Bética. Representó una plataforma siliciclástica y carbonática que quedó instalada en el Plioceno de la cuenca de Águilas y Calabardina y es, en conjunto, una megasecuencia de somerización. En la parte superior se encuentra fosilizada por una cobertera tirreniense compuesta por calcarenitas y conglomerados.

Desde el punto de vista litológico, la formación presenta margas limo-arcillosas en primer lugar, seguidas de niveles que van aumentando el tamaño de grano paulatinamente al tiempo que intercalan cada vez más estructuras sedimentarias que indican un aumento de energía. La serie continúa con niveles de areniscas y calcarenitas de tamaño más grueso para terminar fosilizada por las calcarenitas y conglomerados tirrenienses.

### **DESCRIPCIÓN DEL YACIMIENTO**

Si consideramos toda la unidad pliocena hay varios tipos de yacimientos. En la parte inferior se trata de margas y lutitas con fauna de baja energía. Hacia la parte media se observa un cambio en el tamaño de grano y en la asociación registrada. En conjunto, se trata de un yacimiento típico de invertebrados marinos del Plioceno que aparecen a lo largo de todos los niveles. Es muy productivo.

### **Contenido fósil**

A lo largo de toda la unidad pliocena se encuentran numerosos tipos de invertebrados:

**Braquiópodos:** *Megerlia truncata*, *Megathiris detruncata*, *Ancistrocrania abnormis* y *Maltaia pajaudi*. Bivalvos: *Amussium cristatum*, *Aequipecten scabrella*, *Aequipecten opercularis*, *Flexopecten flexuosa*, *Flexopecten flabelliformis*, *Flabelliptecten bosniaschkii*, *Chlamys* sp., *Neopycnodonte navicularis*, *Spondylus crassica*, *Anomia ephippium*, *Ostrea lamellosa* y *Ostrea virlet*.

**Gasterópodos:** *Cirsotrema (Stenorhytis) retusa*, *Scala (Fuscoscala) tenuicostata*, *Scala (Spiniscala) frondiculoides* y *cirsotrema* aff. *pumiceum*.

Equinoideos de los géneros *Schizaster*, *Echinolampas*, *Spatangus* y *Clypeaster*.

Cirrípedos: *Balanus* sp.

Gusanos anélidos poliquetos: *Ditrupa cornea*.

Entre los vertebrados se han encontrado dientes de *Sphyrna* sp. y de *Carcharhinus egertoni*, ambos géneros de tiburones pliocenos.

#### **Distribución de los restos**

Los restos de invertebrados están a lo largo y ancho de todo el yacimiento, sólo concentrados en niveles producidos por mecanismos tractivos de tipo tempestita (tormentas).

#### **Estado de conservación**

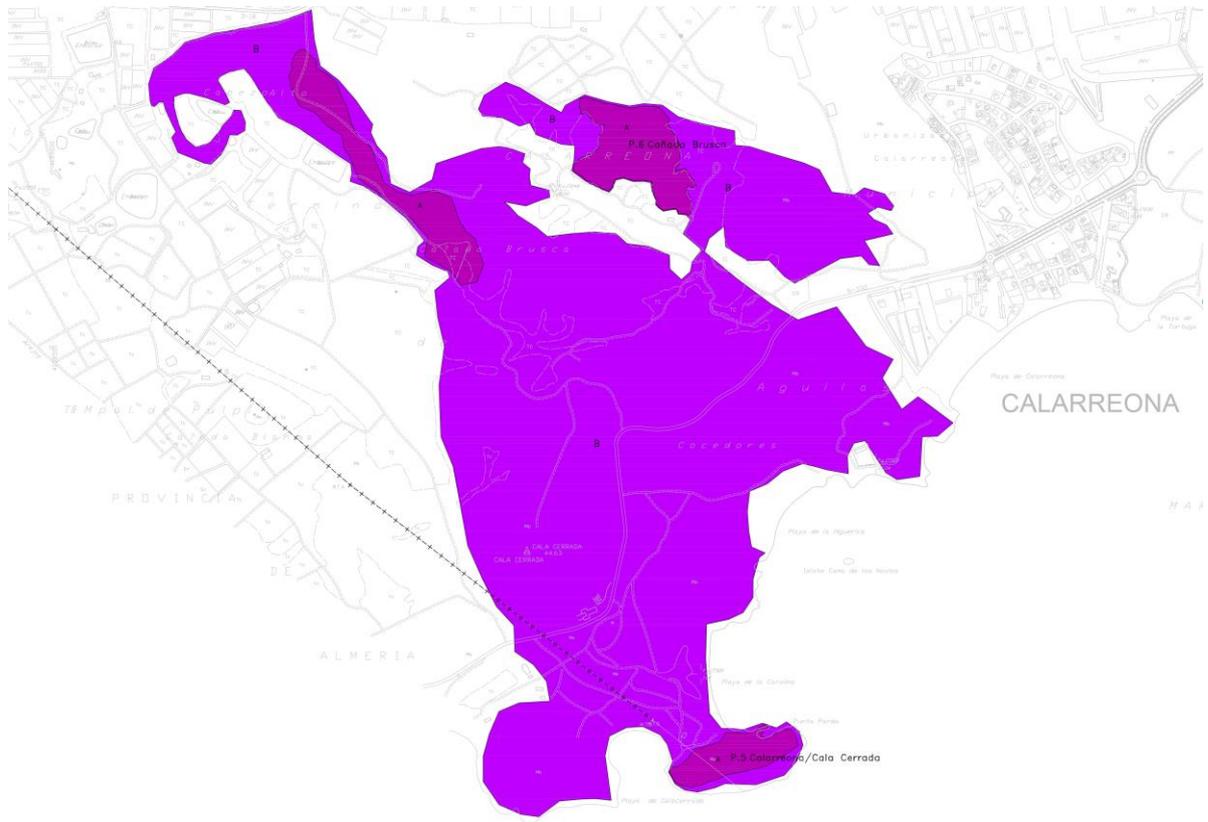
El estado del yacimiento es bueno. Limita con importantes explotaciones agrícolas que pueden afectar a la conservación del mismo.

#### **DELIMITACIÓN DEL YACIMIENTO**

La zona protegida se ajusta básicamente al área que ocupa casi todo el afloramiento en superficie de la unidad fosilífera del Plioceno descrita. La delimitación establecida se ha vertebrado en dos áreas:

- g) el perímetro establecido como grado A recoge el área donde han sido identificados y reconocidos restos fósiles y, por tanto, representa el yacimiento paleontológico en sí. En este sector no se permite ningún tipo de intervención salvo las encaminadas a la documentación científica, salvaguarda y acondicionamiento del yacimiento. Asimismo, cualquier intervención que pretenda abordarse en el ámbito delimitado y que suponga la alteración del relieve actual, sea cual fuere su finalidad, requerirá la previa autorización de la Dirección General con competencias en materia de patrimonio cultural.
- h) el perímetro con protección B recoge el área de presunción paleontológica, es decir, se trata de la unidad potencialmente fosilífera establecida a partir de criterios estrictamente geológicos. En este sector el uso actual del suelo es compatible con la conservación del yacimiento, si bien cualquier actuación que implique remoción del terreno en zonas o cotas inalteradas, deberá contar con informe y autorización expresa de la Dirección General con competencias en materia de patrimonio cultural.

**PLANO DE SITUACIÓN**



**DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA**



**Ilustración 11. vista yacimiento Cañada Brusca**



**Ilustración 12. detalle restos fósiles**