



## **LUGARES DE INTERÉS GEOLÓGICO DE MURCIA**

### **CALA DEL CABALLO (LA UNIÓN)**

**Nº DE L.I.G: 10**

**AUTOR DE LA PROPUESTA:** José Ignacio Manteca Martínez (Universidad Politécnica de Cartagena).

#### **1-INTERÉS PATRIMONIAL**

##### **1.1-Tipo de interés por su contenido (B=Bajo, M=Medio, A=Alto):**

Tectónico, Petrológico, Mineralógico, Minero A  
Geomorfológico, Geoambiental, Turístico M

**1.2-Tipo de interés por su influencia:** Regional. Ejemplos en España > 20

##### **1.3-Grado de conocimiento o investigación sobre el tema.**

Aparece citado en el “Catalogo Patrimonial de la Sierra Minera de Cartagena La Unión” de la Consejería de Cultura de la CARM, autores Berrocal,C, Manteca,J.I. y Garcia,C (2004). También aparece citado en “Patrimonio Geológico y Minero de la Región de Murcia” dentro del libro Estudios de Patrimonio y Urbanismo de la Región de Murcia,3 (2005).

En la hoja geológica 977 del MAGNA (1974), ya aparece representada la ventana tectónica de la Cala del Caballo, si bien en esa cartografía se omite el afloramiento de mármoles nevado-filábrides.

##### **1.4. Dos fotografías más relevantes**



*Foto 1. Panorámica de la Cala del Caballo. La erosión de la cobertera Alpujárride, ha dejado al descubierto el complejo Nevado-Filábride*



*Foto 2. Vista de la Cala del Caballo desde un promontorio en el mar. La parte inferior de los acantilados, con colores ocres, corresponde al complejo Nevado-Filábride, y la parte superior, con colores grises, al Alpujárride.*

## **2-SITUACIÓN GEOGRÁFICA Y GEOLÓGICA:**

### **2.1. Coordenadas UTM: X= 688550 Y= 4161750**

**Municipio:** La Unión

**Paraje:** Cala del Caballo

**Mapa topográfico 1:25.000:** Hoja 977 Cuadrante IV (Valle de Escombreras).

### **2.2. Descripción de la situación y accesos:**

Acceso por la Carretera N-235 de La Esperanza a Portmán, Km. 6. Desde la gran curva en herradura de la carretera, junto a una antigua nave de ganado, sale una senda de tierra que llega hasta la cala.

**2.3-Extensión superficial (m<sup>2</sup>):** 100.000 m<sup>2</sup> aprox.

**2.4-Situación Geológica:** Dominio Bético. Complejo Nevado-Filábride y Complejo Alpujárride

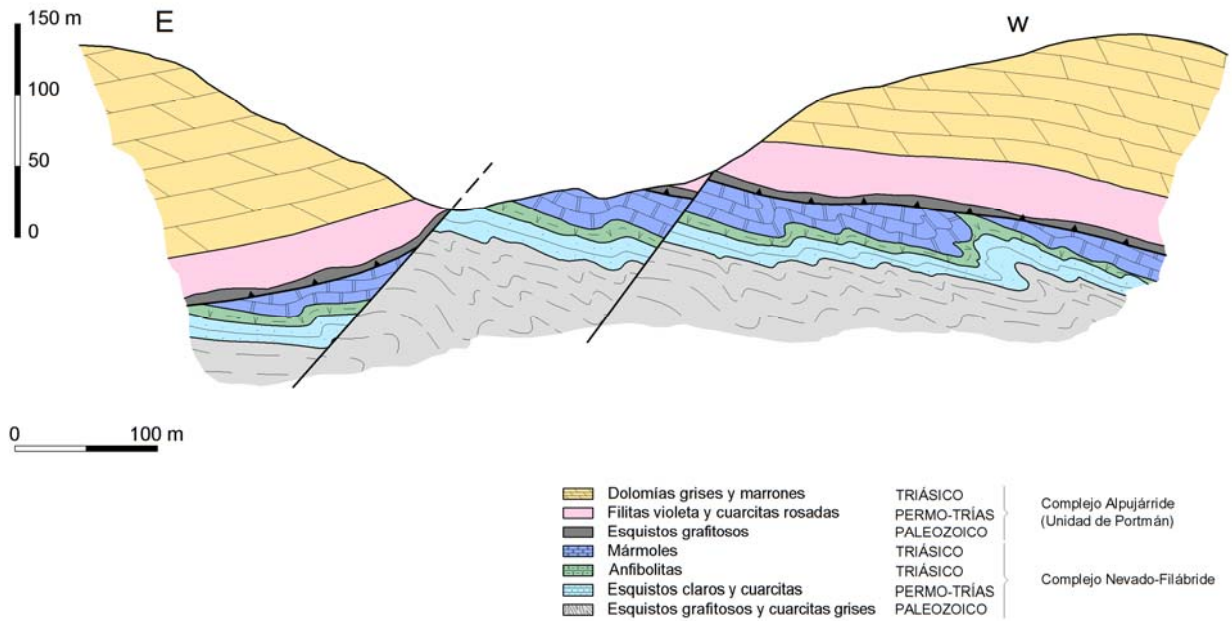
### **2.6. Contexto geológico según el anexo VIII de la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, Geodiversidad del territorio español:**

VIII-I: Unidades geológicas más representativas: 2. Estructuras y formaciones geológicas singulares del basamento, unidades alóctonas y cobertera meso-cenozoica de las Cordilleras Alpinas.

## **3. DESCRIPCIÓN DE LA DIVERSIDAD GEOLÓGICA Y PATRIMONIO GEOLÓGICO**

Se trata de un espectacular ejemplo de ventana tectónica, donde la erosión de la cobertura alpujárride, correspondiente a la Unidad de Portmán, favorecida por la presencia de varias fracturas, ha permitido que aflore el Complejo Nevado-Filábride, muy bien representado litológicamente por mármoles, anfibolitas, esquistos y cuarcitas. Es claramente observable la superficie de cabalgamiento, sobre la que aparecen inyectados esquistos grafitosos del Paleozoico que marcan la base del Complejo Alpujárride cabalgante, y que han actuado como superficie de despegue y lubricante del cabalgamiento.

Los materiales nevado-filábrides se encuentran fuertemente plegados. Presentan además mineralizaciones, que en los esquistos son de carácter filoniano y en los mármoles, de reemplazamiento. Abundan las mineralizaciones de baritina, siderita y hematites.



*Corte geológico de la ventana tectónica de la Cala del Caballo, mirando hacia el mar.*



*Foto 3. Plegamiento isoclinal en los esquistos nevado-filábrides.*



*Foto 4. Mineralizaciones de hematites y baritina por reemplazamiento de mármoles nevado-filábrides.*

Tanto el complejo Nevado-Filábride como el Alpujárride están afectadas por numerosas fracturas. Entre estas fracturas destaca una, falla de la Cala del Caballo, de dirección N-150°, que cierra por el lado Este la ventana tectónica, y presenta un espectacular espejo de falla.



*Foto 5. Falla de la Cala del Caballo con un espectacular espejo de falla*



*Foto 6. Falla de la Cala del Caballo, que separa los materiales nevado-filábrides (izquierda) de los alpujárrides (derecha).*

La Cala del Caballo presenta interés desde múltiples puntos de vista: geomorfológico, estructural, petrológico y mineralógico. Un sendero permite el descenso por el acantilado hasta la playa y acceder a la antigua mina La Gaviota situada en la parte baja del acantilado, donde se pueden observar los mármoles nevado-filábrides parcialmente reemplazados por siderita y hematites.

En cuanto a la geomorfología litoral la Cala del Caballo nos permite observar el carácter juvenil de esta costa acantilada determinada por fracturas y los enormes desprendimientos rocosos que están produciéndose en busca del perfil de equilibrio del litoral.



*Foto 7. Acantilados en el extremo Este de la Cala del Caballo, con desprendimiento de grandes bloques.*

En cuanto a la playa de la Cala del Caballo, de reciente formación, se puede considerar como de origen antrópico, pues está formada por residuos minerales procedentes del lavadero de mineral de Portmán, que fueron arrastrados por las corrientes marinas. Se podría hablar incluso del carácter de *placer mineral* de la playa, ya que por la acción del oleaje se ha concentrado la pirita y la magnetita en la misma.

#### **4-ASPECTOS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN**

##### **4.1. Condiciones de conservación:** Buenas



#### **4.1.1. Causa del deterioro**

La zona está bien conservada. Únicamente cabe mencionar cierta acumulación de basuras en la playa transportada por el oleaje.

#### **4.2. Fragilidad del lugar:** Baja

**Causas:** d) Esta zona es poco frecuentada, excepto por pescadores, que son quienes mantiene abierto el estrecho sendero que conduce hasta los acantilados y la pequeña playa .

#### **4.3. Régimen de propiedad y ordenación del lugar**

B - Terreno de propiedad particular

B1- Zona no urbanizable según el Plan de Ordenación del Territorio.

**4.4. Amenazas actuales o potenciales:** Proyecto del superpuerto en la dársena del Gorguel. La proyectada realización del puerto de contenedores, destrozaría o devaluaría el patrimonio geológico de la Cala del Caballo, uno de los sectores de mayor interés de la sierra y del litoral cartagenero.

### **5-POTENCIALIDAD DE USO**

#### **5.1. Tipo de interés por su utilización:**

a) Científico: Alto; b) Didáctico: Alto; c) Turístico: Alto; d) Recreativo: Alto

#### **5.2. Condiciones de observación:** Óptimas

#### **5.3. Accesos al lugar**

a- Acceso en: Acceso a pie.

b- Acceso a partir de carretera: Desde Cartagena acceso por la carretera de La Unión N-332 hasta el cruce de La Esperanza; desde allí se toma la carretera N-345 de La Esperanza a Portmán, hasta el kilómetro 6, donde se debe dejar el coche, en una pequeña explanada junto a la gran curva en herradura de la carretera, al lado de una antigua nave de ganado. Desde allí se toma una estrecha senda de tierra que llega hasta la cala, a unos 350 metros de distancia.

f- Posibilidad de aparcamiento en los alrededores para: coches.

g- Servicios de hostelería más próximos: En Portmán a 1700 metros, hay bares y un restaurante.

h- Población más cercana con posibilidad de alojamiento: La Unión a 7 kilómetros.

**5.4. Elementos de interés natural, arqueológico, histórico, artístico, etnológico o otros valores culturales que pueden complementar al LIG:** Bahía de Portmán, Museo Arqueológico de Portmán (antiguo hospital de mineros), Playa del Lastre, Batería de Costa de La Chapa.

### **6. RECOMENDACIONES PARA LA GEOCONSERVACIÓN, USO Y GESTIÓN**

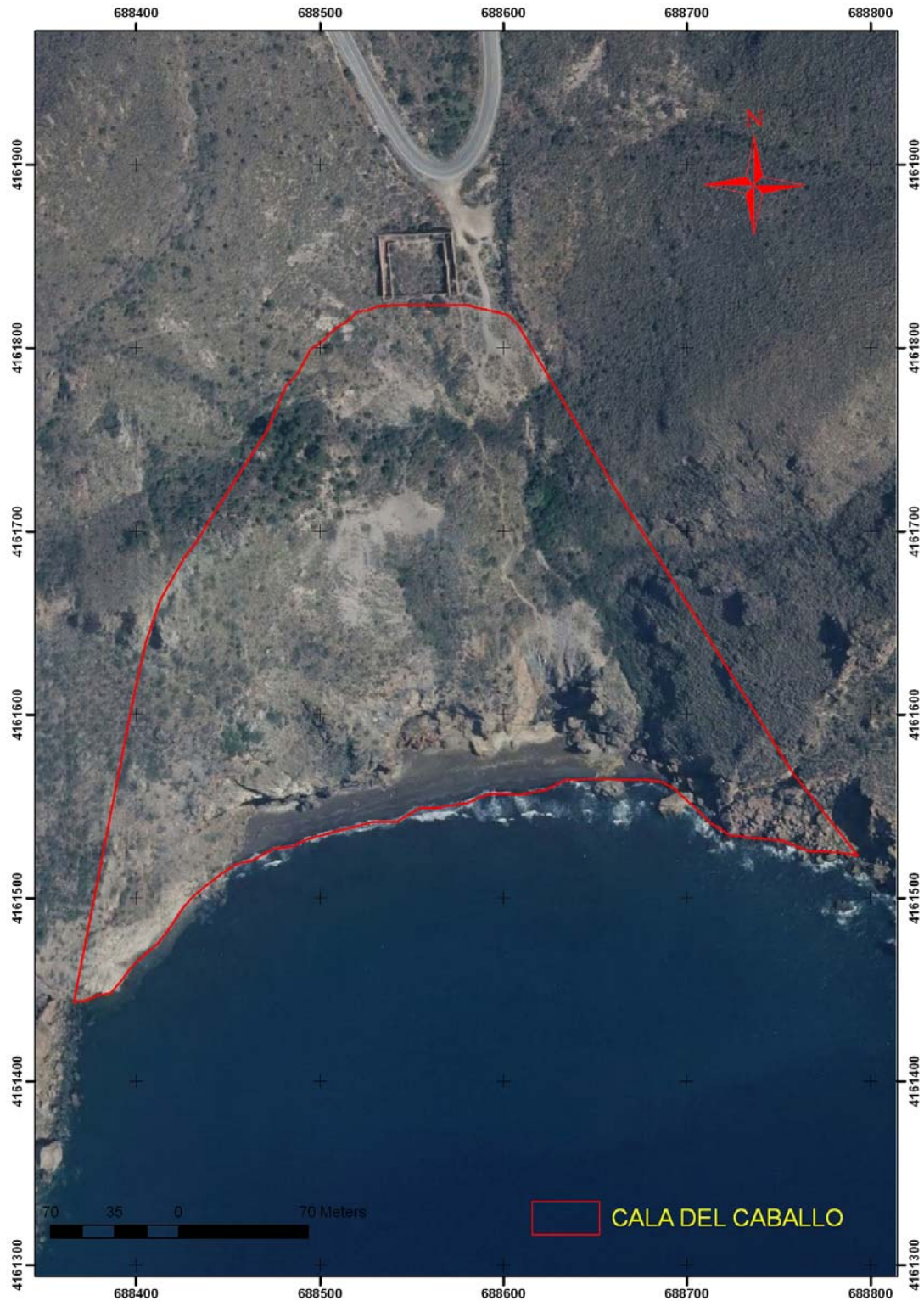
Hasta la fecha su estado de conservación es excelente; es destacable la riqueza y diversidad de la vegetación, y su perfecto estado de conservación. Se deberían hacer limpiezas periódicas de la Cala para la recogida de las basuras depositadas por las corrientes marinas.

### **7. BIBLIOGRAFÍA**

ARANA CASTILLO R, MANTECA MARTÍNEZ J.I., RODRÍGUEZ ESTRELLA T., MANCHEÑO JIMÉNEZ M.A., GUILLÉN MONDÉJAR F., ORTIZ SILLA R., FERNÁNDEZ TAPIA M.T., DEL RAMO JIMÉNEZ A., BERROCAL CAPARRÓS M.C., Y GARCÍA GARCÍA C. : Patrimonio Geológico y Minero de la Región de Murcia. Estudios de Patrimonio y urbanismo de la Región de Murcia, 3. pp. 147-184. Murcia 2005.

GUARDIOLA, R.: Estudio Metalogénico de la Sierra de Cartagena. Memorias del Instituto Geológico de España. Madrid. (1927)

IGME (1974). Mapa geológico Nacional 1:50.000, Hoja 976 (Cartagena). Madrid.





Región de Murcia  
Consejería de Agricultura y Agua  
Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad

**ACTUALIZACIÓN DEL INVENTARIO DE  
LUGARES DE INTERÉS GEOLÓGICO EN LA  
REGIÓN DE MURCIA-2009**