

KAITE

Estudios de Espeleología Burgalesa  
 Grupo Espeleológico Edelweiss  
 Servicio de Investigaciones Espeleológicas  
 Excma. Diputación Provincial de Burgos  
 Número 7, 1998, págs. 53 a 97

**Esta publicación se encuentra legalmente registrada y dispone de copyright. Para utilizar esta información, lea detenidamente las [condiciones de uso](#)**

## **LAS CAVIDADES DE MONTE SANTIAGO (PARTIDA BU-XI.B2.)**

Para describir las cavidades que componen la partida de Monte Santiago, las agruparemos por la toponimia del lugar donde se encuentran ubicadas, de acuerdo a la siguiente relación:

- 1.1. ESTULANCU.
- 1.2. ENCINAR DE BERBERANA.
- 1.3. PEÑA ALTA Y LOBERAS VIEJAS.
- 1.4. BASILIO BACIBUTI.
- 1.5. ALTO DE MURGUEÑA.
- 1.6. TIÑIVIRI.
- 1.7. EL RABILLO.
- 1.8. IZARCO.
- 1.9. RAMALEJO.
- 1.10. ALTERLA-DEHESA CANALES.
- 1.11. HOYALANTE.
- 1.12. MUSAY.
- 1.13. LA ENTRADIA.
- 1.14. BIGURI.
- 1.15. PICO RUBEN.
- 1.16. CUESTA ALTA.
- 1.17. MONTE SANTIAGO.
- 1.18. DELICA.

### **1.1. CAVIDADES DE ESTULANCU**

Un primer conjunto sumidero-surgente se sitúan a unos 200 m. de la localidad de Berberana y agrupa tres cavidades denominadas Estulanchu. Un segundo conjunto surgente se sitúa en las cercanías de la localidad de Múrita.

#### **CUEVA DE ESTULANCU I BERBERANA**

BU-XI.B2.109 (Plano 1)

Coordenadas U.T.M.:

X: 494.950

Y: 4.751.500

Z: 610

Surgencia de 15 m. de desarrollo cuya entrada es un laminador de pequeñas proporciones que da acceso a una amplia galería sobre la dirección predominante N-S, finalizando en un laminador impenetrable. En su interior aparecieron restos de cerámica y otros objetos, arrastrados por la corriente de agua, procedentes de algún yacimiento cercano.

#### **CUEVA DE ESTULANCU II BERBERANA**

BU-XI.B2.110 (Plano 1)

Coordenadas U.T.M.:

X: 494.950  
Y: 4.751.550  
Z: 600

Sumidero de 65 m. de longitud, desarrollado a partir de una juntura de estratificación sobre la dirección predominante N-S, que recibe las aguas de la surgencia de Estulanchu III.

**CUEVA DE ESTULANCHU III  
(CUEVA DE POZO REDONDO)**

BERBERANA

BU-XI.B2.111 (Plano 1)

Coordenadas U.T.M.:

X: 495.000  
Y: 4.751.550  
Z: 640

Surgencia de medianas proporciones con un recorrido de 80 m. sobre la dirección E-W. En su tramo final se bifurca en dos galerías sifonantes, alcanzando una cota de -10 m.

**CUEVA DE LA IGLESIA**

MURITA. JUNTA DE VILLALBA DE LOSA

BU-XI.B2.116 (Plano 2)

Coordenadas U.T.M.:

X: 495.200  
Y: 4.753.150  
Z: 620

Situada junto al muro de la Iglesia de Múrita, la entrada es un pozo vertical de -10 m. Cortando el pozo por la mitad, aparece una galería horizontal de trazado NE-SW de reducidas proporciones. El desarrollo total acumulado es de 44 m. con un desnivel máximo de -10 m.

**CUEVA DE MURITA I**

MURITA. JUNTA DE VILLALBA DE LOSA

BU-XI.B2.112 (Plano 2)

Coordenadas U.T.M.:

X: 495.125  
Y: 4.753.200  
Z: 605

Cavidad surgente que da origen a un pequeño cauce donde se localizan el resto de las cavidades de Múrita.

Con un trazado descendente de fuerte pendiente se alcanza el nivel del agua en época estival donde se localiza el sifón. Las dos entradas que posee la cavidad actúan de rebosaderos en períodos de grandes crecidas. El desarrollo se sitúa en 53 m. con un desnivel de -14/+10 m. de acuerdo al nivel del sifón en el momento de la realización de la topografía en el año 1979.

Es de destacar que esta cavidad se ha empleado para el abastecimiento de agua a la población, para lo cual se construyeron unas escaleras que acceden hasta el sifón.

**CUEVA DE MURITA II**

MURITA. JUNTA DE VILLALBA DE LOSA

BU-XI.B2.113 (Plano 3)

Coordenadas U.T.M.:

X: 495.100  
Y: 4.753.150  
Z: 605

Situada en el margen izquierdo del citado cauce, a unos 60 m. de Múrita I. La entrada es una pequeña galería descendente sobre la dirección ESE-WNW que finaliza en un pozo. El desarrollo se sitúa en 23 m. con un desnivel de -11 m.

**CUEVA DE MURITA III**  
**MURITA. JUNTA DE VILLALBA DE LOSA**  
 BU-XI.B2.114 (Plano 3)  
 Coordenadas U.T.M.:  
 X: 494.950  
 Y: 4.753.050  
 Z: 605

Situada en el margen derecho del citado cauce, a unos 200 m. de Múrita I. La entrada se abre como un gran portalón de 5 m. de desarrollo sin desnivel apreciable.

**CUEVA DE MURITA IV**  
**MURITA. JUNTA DE VILLALBA DE LOSA**  
 BU-XI.B2.115 (Plano 3)  
 Coordenadas U.T.M.:  
 X: 494.950  
 Y: 4.752.750  
 Z: 600

Cavidad situada a unos 300 m. al Sur de Múrita III. Con un trazado rectilíneo a partir de una amplia galería de dirección NE, alcanza un desarrollo de 90 m, finalizando en un laminador impenetrable donde se localiza el desnivel máximo de + 6 m.

**SUMIDERO-SURGENCIA DEL PUENTE SOBRE EL ARROYO DE MURITA BERBERANA**  
 BU-XI.B2.118  
 Coordenadas U.T.M.:  
 X: 494.960  
 Y: 4.752.585  
 Z: 600

Sumidero-surgencia impenetrable situada sobre el lecho del arroyo de Múrita que actúa como sumidero en época de estiaje y como surgencia en períodos invernales.

**SURGENCIA DEL TORREON BERBERANA**  
 BU-XI.B2.117  
 Coordenadas U.T.M.:  
 X: 494.960  
 Y: 4.751.900  
 Z: 595

Conjunto de pequeñas surgencias difusas no penetrables situadas entre el Torreón y el Molino de Berberana.

## 1.2. CAVIDADES DEL ENCINAR DE BERBERANA

Forman un conjunto de cuatro cavidades situadas en el término conocido como Encinar de Berberana a poca distancia del pueblo.

**CUEVA ZARRA BERBERANA**  
 BU-XI.B2.96 (Plano 4)  
 Coordenadas U.T.M.:  
 X: 496.050  
 Y: 4.751.050  
 Z: 770

Cavidad de entrada vertical a través de un pozo de 22 m. que da acceso a una amplia galería de dirección NE-SW, dividida en dos mitades por el gran cono de derrubios presente en la base del pozo.

La parte de la galería que progresa en dirección E. finaliza en un pequeño lago alimentado por un aporte de agua ocasional. Al extremo W. de dicha galería se accede a través de una estrecha gatera sobre el cono de derrubios antes mencionado, finalizando en un paso impenetrable donde se alcanza su máximo desnivel de -48 m. Un laminador situado en la base del cono de derrubios une los dos extremos a través de un paso impenetrable. El desarrollo de la cavidad alcanza 250 m.

En el transcurso de la exploración se encontraron restos humanos recientes sobre el cono de derrubios, un cráneo apareció con diversas hendiduras cortantes sobre la región parietal, por lo que se dió cuenta del hecho a la autoridad competente. El estudio de los restos humanos se describe en esta monografía por el médico forense D. José Domingo Sánchez Pérez.

#### TORCA DEL ENCINAR I

BERBERANA

BU-XI.B2.97 (Plano 5)

Coordenadas U.T.M.:

X: 496.650

Y: 4.751.150

Z: 840

La cavidad de desarrollo vertical se encuentra situada en la ladera derecha de Añanagorri. El pozo de entrada tiene unas dimensiones de 9 x 4 m. y 11 m de profundidad.

#### CUEVA DEL ENCINAR II

(SIMA DEL MATARRAL)

BERBERANA

BU-XI.B2.98 (Plano 6)

Coordenadas U.T.M.:

X: 496.750

Y: 4.751.300

Z: 850

La boca de entrada (10 x 5 m.) se localiza sobre una dolina, con un primer salto de 5 m. seguido de otro de 7 m. y una fuerte rampa de piedras que forma el cono de derrubios. La cavidad se desarrolla sobre una fractura de dirección NW-SE, alcanzando un desarrollo de 74 m. y -23 m. de desnivel.

#### CUEVA DEL ENCINAR III

(CUEVA KILICALAÑA)

BERBERANA

BU-XI.B2.99 (Plano 5)

Coordenadas U.T.M.:

X: 457.200

Y: 4.751.600

Z: 880

Pequeña cavidad de 8 m. de desarrollo y -5 m. de desnivel, con un pozo de acceso casi tapado de 3 m. que da paso a una sala de reducidas dimensiones.

### 1.3. CAVIDADES DE PEÑA ALTA Y LOBERAS VIEJAS

Situadas en los lugares conocidos como Peña Alta y Loberas Viejas, agrupan un total de 4 cavidades de escaso desarrollo. Todas ellas han sido tapadas por una excavadora en el verano de 1986 al igual que otras muchas de la zona.

#### SIMA DE PEÑA ALTA I

BERBERANA

BU-XI.B2.38 (Plano 7)

Coordenadas U.T.M.:

X: 498.725

Y: 4.751.280

Z: 1.105

Situada en la pared norte de una gran dolina, la boca de entrada es un pozo de 5,5 m. de desnivel.

**SIMA DE PEÑA ALTA II**  
**BERBERANA**  
 BU-XI.B2.39 (Plano 7)  
 Coordenadas U.T.M.:  
 X: 498.725  
 Y: 4.751.286  
 Z: 1.105

Cavidad vertical situada en la misma dolina que la torca de Peña Alta I, con un pozo de entrada de 13 m. de profundidad que accede a una pequeña sala.

**SIMA DE LOBERAS VIEJAS II**  
**BERBERANA**  
 BU-XI.B2.41 (Plano 8)  
 Coordenadas U.T.M.:  
 X: 498.850  
 Y: 4.752.280  
 Z: 1.010

Cavidad de 10 m. de desarrollo y -7 m. de desnivel. El pozo de entrada de 5 m. de profundidad da acceso a una grieta sobre la dirección NE-SW, que a los pocos metros termina por hacerse impenetrable.

**SIMA DE FONTANILLAS**  
**(LOBERAS VIEJAS I)**  
**BERBERANA**  
 BU-XI.B2.40 (Plano 8)  
 Coordenadas U.T.M.:  
 X: 498.800  
 Y: 4.751.660  
 Z: 1.060

Cavidad de 37 m. de desarrollo y -26 m. de desnivel situada en la lopera de Fontanilla. El pozo de entrada de 9,5 m. de desnivel da acceso a una estrecha grieta de apenas 1 m. de anchura sobre la dirección NE-SW, donde se encuentra un segundo pozo inaccesible sin practicar desobstrucción.

#### 1.4. CAVIDADES DE BASILIO BACIBUTI

Localizadas en un pequeño valle llamado Basilio Bacibuti, en las proximidades de una charca de agua para el ganado, se encuentran un total de cinco cavidades de escaso desarrollo que al igual que las de Peña Alta y Fontanillas fueron tapadas por una excavadora en 1986.

**SIMA DE BACIBUTI I**  
**BERBERANA**  
 BU-XI.B2.33 (Plano 9)  
 Coordenadas U.T.M.:  
 X: 498.100  
 Y: 4.752.050  
 Z: 1.000

Cavidad de 37 m. de desarrollo con un primer pozo de 7 m. que accede a una pequeña sala seguida de un segundo pozo de 3 m. donde finaliza con un desnivel total de -19 m.

**SIMA DE BACIBUTI II**  
**BERBERANA**  
 BU-XI.B2.34 (Plano 9)  
 Coordenadas U.T.M.:  
 X: 498.050

Y: 4.752.150  
Z: 970

Pozo único de 6,5 m. muy estrecho.

**SIMA DE BACIBUTI III  
BERBERANA**

BU-XI.B2.35 (Plano 9)

Coordenadas U.T.M.:

X: 498.570  
Y: 4.752.350  
Z: 1.010

Cavidad con un pequeño pozo de entrada seguido de una gatera. El desarrollo total alcanza los 14 m. con un desnivel de -6 m.

**SIMA DE BACIBUTI IV  
BERBERANA**

BU-XI.B2.36 (Plano 9)

Coordenadas U.T.M.:

X: 498.150  
Y: 4.752.350  
Z: 970

Cavidad vertical de -5 m. de profundidad.

**SIMA DE BACIBUTI V  
BERBERANA**

BU-XI.B2.37 (Plano 9)

Coordenadas U.T.M.:

X: 497.800  
Y: 4.752.800  
Z: 890

Pozo de 9 m. de profundidad que da acceso a una diaclasa de dirección NE-SW.

**1.5. CAVIDADES DEL ALTO DE MURGUEÑA**

Situadas en el lugar conocido como Alto de Murgueña, al Este del Pozo Bacibuti, se encuentran un total de tres cavidades.

**HOYOS DE MURGUEÑA I  
(LOS SOPANDOS)**

BERBERANA

BU-XI.B2.30 (Plano 10)

Coordenadas U.T.M.:

X: 498.600  
Y: 4.752.610  
Z: 1.015

Cavidad de 15 m. de desarrollo y -4 m. de desnivel abierta por derrumbamiento de la bóveda.

**HOYOS DE MURGUEÑA II  
(LA NEVERA)**

BERBERANA

BU-XI.B2.31 (Plano 10)

Coordenadas U.T.M.:

X: 498.610  
Y: 4.752.650  
Z: 1.010

Se trata de una dolina con un pozo lateral de amplias proporciones que alcanza un desnivel de -17 m. con un desarrollo total de 22 m.

### HOYOS DE MURGUEÑA III

BERBERANA

BU-XI.B2.32 (Plano 10)

Coordenadas U.T.M.:

X: 498.690

Y: 4.752.600

Z: 1.015

Cavidad con una boca de entrada muy reducida, se abre en un pozo en campana de 10 m. El desarrollo alcanza 18 m. y -10 m. de desnivel.

### 1.6. CAVIDADES DE TIÑIVIRI

Forman un total de seis cavidades situadas en las cercanías de un abrevadero para el ganado llamado Pozo Tiñiviri. Todas ellas son de entrada vertical y escaso desarrollo. En la actualidad se encuentran tapadas por la excavadora todas excepto Cueva Odillo.

#### SIMA DE TIÑIVIRI I

BERBERANA

BU-XI.B2.25 (Plano 11)

Coordenadas U.T.M.:

X: 497.750

Y: 4.753.300

Z: 870

Cavidad de 23 m. de desarrollo con dos entradas de acceso vertical, una de ellas impenetrable, seguidas de una galería de trazado horizontal. Su desnivel máximo alcanza los -6 m.

#### SIMA DE TIÑIVIRI II

BERBERANA

BU-XI.B2.26 (Plano 11)

Coordenadas U.T.M.:

X: 497.750

Y: 4.753.300

Z: 870

Cavidad de 21 m. de desarrollo con un acceso vertical de 5 m. seguido de una sala de trazado horizontal. Su desnivel máximo alcanza los -6 m.

#### SIMA DE TIÑIVIRI III

(SIMA DEL CEREZO)

BERBERANA

BU-XI.B2.27 (Plano 11)

Coordenadas U.T.M.:

X: 498.320

Y: 4.753.350

Z: 925

Pozo de 7 m. de profundidad.

#### SIMA DE TIÑIVIRI IV

BERBERANA

BU-XI.B2.28 (Plano 11)

Coordenadas U.T.M.:

X: 498.200

Y: 4.753.125

Z: 890

Cavidad de 15 m. de desarrollo a la que se accede a través de un pozo de 7 m. donde se encuentra una galería en dirección SW-NE que termina en un caos de bloques en el que aparece un pozo impenetrable. El desnivel máximo es de -12 m.

SIMA DE TIÑIVIRI V  
BERBERANA  
BU-XI.B2.29 (Plano 11)

Coordenadas U.T.M.:

X: 498.150  
Y: 4.753.650  
Z: 890

Pozo vertical de 5 m. de profundidad.

SIMA ODILLO  
BERBERANA  
BU-XI.B2.24 (Plano 12)

Coordenadas U.T.M.:

X: 498.350  
Y: 4.753.760  
Z: 910

La boca de entrada se encuentra en una dolina de paredes verticales con una rampa descendente que accede a una gran sala donde se localiza su máximo desnivel -25 m. El desarrollo alcanza los 67 m.

#### 1.7. CAVIDADES DE EL RABILLO

Forman un conjunto de seis cavidades situadas en el valle por el que pasa la cerca de separación entre Monte Santiago y Hoyalante, lugar conocido como El Rabillo. Son cavidades de escaso desarrollo.

SIMA DEL RABILLO I  
BERBERANA  
BU-XI.B2.45 (Plano 13)

Coordenadas U.T.M.:

X: 498.650  
Y: 4.753.380  
Z: 950

Pozo de 12 m. de desarrollo y -10 m. de desnivel. Se abre sobre la pared de una gran dolina, situada al comienzo del Valle de Izarco.

SIMA DEL RABILLO II  
BERBERANA  
BU-XI.B2.46 (Plano 13)

Coordenadas U.T.M.:

X: 498.650  
Y: 4.753.900  
Z: 920

Pozo de -5 m. de desnivel y 8 m. de desarrollo, localizado sobre una gran dolina al comienzo del Valle de Izarco. Esta cavidad se encuentra tapada por la excavadora desde 1986.

SIMA DEL RABILLO III  
BERBERANA  
BU-XI.B2.47 (Plano 13)

Coordenadas U.T.M.:

X: 499.000  
Y: 4.754.100

Z: 910

Pozo de -6 m. de desnivel.

**SIMA DEL RABILLO IV**

BERBERANA

BU-XI.B2.48 (Plano 13)

Coordenadas U.T.M.:

X: 498.725

Y: 4.754.075

Z: 900

Cavidad de entrada horizontal con un desarrollo de 10 m. sobre la dirección NE-SW, sin apenas desnivel.

**SIMA DEL RABILLO V**

BERBERANA

BU-XI.B2.49 (Plano 13)

Coordenadas U.T.M.:

X: 499.200

Y: 4.754.015

Z: 920

Cavidad de entrada vertical a través de un pequeño salto de 1,5 m. que da acceso a una amplia galería. El desarrollo total alcanza los 12 m. con un desnivel de -5 m.

**SIMA DEL RABILLO VI**

BERBERANA

BU-XI.B2.50 (Plano 13)

Coordenadas U.T.M.:

X: 499.350

Y: 4.754.000

Z: 930

Pozo de 7 m. de profundidad seguido de una grieta sobre la dirección NW-SE, hasta alcanzar un desarrollo de 12 m.

**SIMA DEL RABILLO VII**

BERBERANA

BU-XI.B2.51 (Plano 17)

Coordenadas U.T.M.:

X: 499.190

Y: 4.754.010

Z: 920

La cavidad posee un pozo de acceso de 21 m. de profundidad con una boca de entrada muy estrecha, finalizando en una amplia galería de dirección NW-SE de unos 40 m. de recorrido. El desarrollo total alcanza los 98 m. y -24 m. de desnivel.

**1.8. CAVIDADES DE IZARCO**

Se trata de dos cavidades situadas en el lugar conocido como Vallejo de Izarco.

**CUEVA DE IZARCO I**

BERBERANA

BU-XI.B2.42 (Plano 14)

Coordenadas U.T.M.:

X: 499.200

Y: 4.753.000

Z: 990

Cavidad de 40 m. de desarrollo situada en el centro del vallejo, posee una galería con dos bocas de entrada, una en cada extremo. Sus cotas máximas son +3/-5 m. Esta cavidad se encuentra tapada por la excavadora desde 1986.

#### CUEVA DE IZARCO II

BERBERANA

BU-XI.B2.43 (Plano 14)

Coordenadas U.T.M.:

X: 499.400

Y: 4.753.100

Z: 1.000

Situada sobre un pequeño cortado, en la pared de una dolina, se abre un portalón que tras una galería horizontal de 11 m. vuelve a salir al cortado.

#### 1.9. CAVIDADES DE RAMALEJO

Son un total de cuatro cavidades repartidas entre el valle de Izarco, las laderas de El Rabillo y la entrada de Monte Santiago, se localizan en un área de repoblación de pinos quemados en la zona de mayor altitud de Monte Santiago. Son cavidades de escaso recorrido.

#### SIMA DEL RAMALEJO I

BERBERANA

BU-XI.B2.52 (Plano 15)

Coordenadas U.T.M.:

X: 499.350

Y: 4.753.700

Z: 960

Cavidad con un pozo de entrada de 7 m. de profundidad que accede a una galería horizontal colmatada de piedras y arena sobre la dirección NE-SW hasta completar un desarrollo de 15 m.

#### SIMA DEL RAMALEJO II

BERBERANA

BU-XI.B2.53 (Plano 15)

Coordenadas U.T.M.:

X: 499.300

Y: 4.753.700

Z: 960

Pozo de -7,5 m de desnivel situado sobre una grieta de dirección N-S.

#### SIMA DEL RAMALEJO III

BERBERANA

BU-XI.B2.54 (Plano 16)

Coordenadas U.T.M.:

X: 499.800

Y: 4.753.250

Z: 1.000

Cavidad horizontal que une dos dolinas sobre la dirección SW-NE con un desarrollo de 17 m. y -4 m. de desnivel

#### SIMA DEL RAMALEJO IV

BERBERANA

BU-XI.B2.55 (Plano 16)

Coordenadas U.T.M.:

X: 500.050

Y: 4.753.250

Z: 980

La cavidad está formada a partir de una diaclasa inclinada, con una fuerte rampa de 15 m., siguiendo la dirección NW-SE, hasta alcanzar una galería final. El desarrollo total es de 37 m. con un desnivel de -16 m.

#### CUEVA CHACURRON

BERBERANA

BU-XI.B2.44 (Plano 15)

Coordenadas U.T.M.:

X: 499.050

Y: 4.753.480

Z: 1.000

Localizada justo en el límite provincial, en el Alto de Chacurrón a la izquierda del camino que conduce a éste. La cavidad es una pequeña grieta de 4 m. de profundidad y 14 m. de desarrollo. Esta cavidad se encuentra tapada por la excavadora desde 1986.

#### 1.10. CAVIDADES DE ALTERLA-DEHESA CANALES

Las cavidades del Alto de Alterla se localizan entre los términos conocidos como Dehesa-Canales, la Lobera y el frente E. de Monte Santiago formando un conjunto de diecisiete cavidades de escaso desarrollo, a excepción de las simas de Alterla I a IV. Las cavidades de Dehesa-Canales se localizan entre el Alto de Alterla, El Ramalejo y el límite provincial con Alava. La zona es amplia y muy poblada de hayas, lo que dificulta su localización.

#### SIMAS DE ALTERLA I-II-III

BERBERANA

BU-XI.B2.69-70-71 (Plano 19)

Coordenadas U.T.M.:

X: 500.950

Y: 4.753.850

Z: 880

Esta cavidad, la mayor de la zona de Alterla, posee tres bocas de entrada sobre una misma galería de 112 m. de desarrollo y -14 m. de desnivel. A ella se accede desde el mirador de Délica hasta llegar a la valla del Alto de Alterla.

#### SIMA DE ALTERLA IV

BERBERANA

BU-XI.B2.72 (Plano 18)

Coordenadas U.T.M.:

X: 500.650

Y: 4.753.800

Z: 900

La entrada original era una fractura impenetrable agrandada hasta permitir el paso. Esta fractura de dirección NE-SW, se transforma en un pozo de -13 m. que se agranda progresivamente hasta finalizar en una sala de amplias proporciones. En la base del pozo, una rampa de derrubios nos conduce a un nivel intermedio (-18 m.) donde un nuevo pozo da acceso sobre la bóveda de otra amplia sala circular con importantes procesos clásticos. Descendiendo nuevamente entre los grandes bloques se alcanza la cota máxima de -43 m. El desarrollo total de la cavidad asciende a 120 m.

#### SIMA DE ALTERLA V

BERBERANA

BU-XI.B2.73 (Plano 20)

Coordenadas U.T.M.:

X: 500.800

Y: 4.753.810

Z: 900

Fractura estrecha de apenas 0,5 m. que alcanza una profundidad de -7 m. con un desarrollo total de 11 m.

#### SIMA DE ALTERLA VI

**BERBERANA**

BU-XI.B2.74 (Plano 20)

Coordenadas U.T.M.:

X: 500.900

Y: 4.753.850

Z: 890

Fractura de apenas 0,5 m. de anchura que alcanza una profundidad de -3 m. con un desarrollo total de 7 m.

**SIMA DE LA LOBERA**

(ALTERLA VII)

**BERBERANA**

BU-XI.B2.75 (Plano 20)

Coordenadas U.T.M.:

X: 501.000

Y: 4.754.000

Z: 850

Fractura de apenas 0,5 m. de anchura que alcanza una profundidad de -3 m. con un desarrollo total de 5 m.

**FUENTE CANALES I**

**BERBERANA**

BU-XI.B2.56 (Plano 21)

Coordenadas U.T.M.:

X: 500.280

Y: 4.753.400

Z: 920

Surgencia de pequeñas proporciones formada sobre la dirección E-W que se hace impenetrable a los 7 m. de recorrido.

**SIMA DEHESA CANALES II**

**BERBERANA**

BU-XI.B2.57 (Plano 21)

Coordenadas U.T.M.:

X: 500.350

Y: 4.753.250

Z: 910

Sima de 6 m. de profundidad y 9 m. de desarrollo sobre la dirección NE-SW con dos bocas de entrada muy próximas.

**DOLINA DEHESA CANALES III**

**BERBERANA**

BU-XI.B2.58 (Plano 22)

Coordenadas U.T.M.:

X: 500.400

Y: 4.753.200

Z: 920

Dolina formada sobre la dirección NW-SE con una de las paredes verticales de -7 m. de profundidad haciéndose impenetrable.

**SIMA DEHESA CANALES IV**

**BERBERANA**

BU-XI.B2.59 (Plano 21)

Coordenadas U.T.M.:

X: 500.100

Y: 4.753.600

Z: 940

Cavidad vertical con un pozo de entrada de 8 m. de profundidad formado a favor de la fractura de dirección NE-SW. El desarrollo total alcanza 16 m. con un desnivel de -10 m.

**DOLINA DEHESA CANALES V**

**BERBERANA**

BU-XI.B2.60 (Plano 21)

Coordenadas U.T.M.:

X: 500.100

Y: 4.753.590

Z: 940

Dolina formada sobre la dirección predominante NE-SW alcanzando -8 m. de profundidad donde se hace impenetrable.

**SIMA DEHESA CANALES VI**

**BERBERANA**

BU-XI.B2.61 (Plano 22)

Coordenadas U.T.M.:

X: 500.500

Y: 4.753.300

Z: 890

Pozo de grandes proporciones con dos bocas de entrada y una amplia sala sobre la dirección NW-SE. Alcanza un desarrollo de 32 m. y -17 m. de profundidad.

**SIMA DEHESA CANALES VII**

**BERBERANA**

BU-XI.B2.62 (Plano 22)

Coordenadas U.T.M.:

X: 500.350

Y: 4.753.350

Z: 910

Pozo de 16 m. de profundidad de reducidas dimensiones formado a partir de una fractura inclinada sobre la dirección NE-SW.

**DEHESA CANALES VIII**

**BERBERANA**

BU-XI.B2.63 (Plano 21)

Coordenadas U.T.M.:

X: 500.150

Y: 4.753.300

Z: 960

Cavidad de pequeñas proporciones, 5 m. de desarrollo y -2 m. de desnivel.

**DEHESA CANALES IX**

**(SIMA DEL CORTAFUEGOS)**

**BERBERANA**

BU-XI.B2.64 (Plano 22)

Coordenadas U.T.M.:

X: 500.325

Y: 4.753.000

Z: 950

Pozo de 12 m. de profundidad formado a partir de una fractura de dirección NE-SW que da acceso a una galería horizontal de 14 m. de recorrido, totalizando 25 m. de desarrollo.

**DOLINA DEHESA CANALES X**

**BERBERANA**

BU-XI.B2.65 (Plano 22)

Coordenadas U.T.M.:

X: 500.050

Y: 4.753.100

Z: 970

Dolina con un pequeño pozo de 4 m. de profundidad.

**CUEVA DE LAS DOS BOCAS**

**BERBERANA**

BU-XI.B2.66-67 (Plano 23)

Coordenadas U.T.M.:

X: 500.400

Y: 4.753.800

Z: 910

Cavidad de 32 m. de desarrollo con dos bocas, una en cada dolina. La entrada situada en la dolina Sur nos conduce a una cómoda galería de dirección N-S surcada por un conducto de techo, que confluye con otra transversal en cuyo extremo se encuentra la otra entrada. El desnivel máximo es de -5 m.

**CUEVA JUNTO A DOS BOCAS**

**BERBERANA**

BU-XI.B2.68 (Plano 23)

Coordenadas U.T.M.:

X: 500.400

Y: 4.753.800

Z: 910

La entrada se abre en el borde de una dolina y tras una corta galería de 5 m. termina obstruida por unos bloques.

**1.11. CAVIDADES DE CORTON-HOYALANTE**

Forman un total de 9 cavidades, todas ellas cercanas al Pozo Cortón, abrevadero situado entre la carretera de Monte Santiago y el repetidor de Musay. A excepción de la Sima de las Grajas son cavidades de escaso recorrido y tapadas por la excavadora en el verano de 1.986. La citada torca no pudo ser obstruida a pesar de los muchos esfuerzos realizados por el conductor de la máquina, debido a las grandes proporciones del pozo de entrada.

**SIMA DE LAS GRAJAS**

**BERBERANA**

BU-XI.B2.22 (Plano 25)

Coordenadas U.T.M.:

X: 498.550

Y: 4.755.450

Z: 930

La boca de entrada se localiza sobre la pared de una gran dolina en forma de embudo, con unas proporciones de 10 x 5 m, que nos conduce a un gran pozo vertical de 62 m. de profundidad, formado a favor de una fractura N-S. En su base, una amplia sala con una fuerte rampa formada por el cono de derrubios marca la cota final de -71 m. de desnivel.

**SIMA DE CORTON I**

**BERBERANA**

BU-XI.B2.14 (Plano 24)

Coordenadas U.T.M.:

X: 498.350

Y: 4.755.150

Z: 890

Pozo de 8 m. de profundidad situado en la pared de una dolina. El desarrollo alcanza 14 m.

SIMA DE CORTON II  
BERBERANA  
BU-XI.B2.15 (Plano 24)  
Coordenadas U.T.M.:  
X: 498.780  
Y: 4.755.200  
Z: 930

Pozo de 10 m. de profundidad, que conduce a una pequeña sala formada a favor de una fractura NE-SW. El desarrollo alcanza 21 m.

SIMA DE CORTON III  
BERBERANA  
BU-XI.B2.16 (Plano 24)  
Coordenadas U.T.M.:  
X: 498.780  
Y: 4.755.200  
Z: 930

Grieta de dirección NE-SW que finaliza a los pocos metros haciéndose impenetrable. El desarrollo alcanza 7 m. con un desnivel de -5 m.

SIMA DE CORTON IV  
BERBERANA  
BU-XI.B2.17 (Plano 24)  
Coordenadas U.T.M.:  
X: 498.550  
Y: 4.755.460  
Z: 930

Pozo de 5 m. de profundidad, de reducidas dimensiones, formado a partir de la fractura NE-SW.

SIMA DE CORTON V  
BERBERANA  
BU-XI.B2.18 (Plano 24)  
Coordenadas U.T.M.:  
X: 498.700  
Y: 4.755.580  
Z: 920

Grieta de 6 m. de largo y 4 m. de profundidad, formada a partir de la fractura NE-SW.

SIMA DE CORTON VI  
BERBERANA  
BU-XI.B2.19 (Plano 27)  
Coordenadas U.T.M.:  
X: 498.600  
Y: 4.755.325  
Z: 930

Dolina de 13 x 10 m. de paredes verticales con un desnivel de -5 m.

SIMA DEL HAYA  
(SIMA DE CORTON VII)  
BERBERANA  
BU-XI.B2.20 (Plano 27)  
Coordenadas U.T.M.:  
X: 498.600

Y: 4.755.050  
Z: 910

La boca se localiza en la pared de una dolina. El pozo de entrada de 9 m. de profundidad conduce a una pequeña galería que finaliza a los pocos metros. El desarrollo alcanza 19 m. y -12 m. de desnivel total.

**SIMA DEL NOVILLO**  
(SIMA DE CORTON VIII)

BERBERANA  
BU-XI.B2.21 (Plano 27)

Coordenadas U.T.M.:

X: 498.550  
Y: 4.755.500  
Z: 930

Pozo de 11 m. de profundidad.

**1.12. CAVIDADES DE MUSAY**

Representan un conjunto de cavidades situadas en las cercanías del repetidor, en la margen derecha de la carretera N-625 Burgos-Bilbao, a escasa distancia del Puerto de Orduña.

**CUEVA MUSAY**  
JUNTA DE VILLALBA DE LOSA

BU-XI.B2.10 (Plano 26)

Coordenadas U.T.M.:

X: 498.000  
Y: 4.755.600  
Z: 900

Situada entre el punto Km. 343 y la valla, en la ladera de Musay. Una brusca rampa en la entrada da acceso a una gran sala de 50 x 10 x 8 m. De esta sala parte una galería que da acceso a un surtido rosario de pequeñas salas enlazadas entre si por laminadores excavados artificialmente por algún 'buscador de tesoros'. La cavidad termina en uno de estos laminadores, donde se encuentra el pico y la pala utilizados en tal empresa. Las salas se orientan sobre una serie de fracturas de dirección E-W y las galerías y laminadores excavados sobre la N-S. El desarrollo de la cavidad asciende a 190 m. con un desnivel máximo de -23 m.

**SIMA MUSAY I**  
BERBERANA

BU-XI.B2.11 (Plano 28)

Coordenadas U.T.M.:

X: 498.050  
Y: 4.755.075  
Z: 900

Pozo de 12 m. seguido de una rampa que accede a una pequeña sala descendente. El desarrollo asciende a 28 m. con un desnivel máximo de -17 m.

**SIMA MUSAY II**  
BERBERANA

BU-XI.B2.12 (Plano 28)

Coordenadas U.T.M.:

X: 498.150  
Y: 4.755.550  
Z: 930

Pequeño pozo muy estrecho de 4 m.

**SIMA DE ANZALON**  
JUNTA DE VILLALBA DE LOSA

BU-XI.B2.119 (Plano 28)

Coordenadas U.T.M.:

X: 497.370

Y: 4.755.360

Z: 840

Pozo de 11 m. seguido de una rampa que accede a una pequeña sala descendente. El desarrollo asciende a 27 m. con un desnivel máximo de -18 m.

### 1.13. CAVIDADES DE LA ENTRADIA

Se denomina La Entradía a la zona cercana al portón metálico que cruza la carretera de Monte Santiago, entre Hoyalante y el comienzo del bosque de hayas. Las cavidades se localizan en la margen izquierda (al norte) de la carretera, sobre el hayedo.

#### SIMA DE ENTRADIA I

BERBERANA

BU-XI.B2.76 (Plano 29)

Coordenadas U.T.M.:

X: 498.950

Y: 4.754.550

Z: 880

El pozo de entrada con un salto de 4 m. nos conduce hacia una rampa descendente de dirección E-W, hasta alcanzar -12 m. de desnivel. El desarrollo es de 16 m.

#### SIMA DE ENTRADIA II

BERBERANA

BU-XI.B2.77 (Plano 29)

Coordenadas U.T.M.:

X: 499.075

Y: 4.754.850

Z: 880

Sima en pozo escalonado sobre la dirección E-W hasta alcanzar la cota de -18 m. El desarrollo es de 26 m.

#### SIMA DE ENTRADIA III

BERBERANA

BU-XI.B2.78 (Plano 30)

Coordenadas U.T.M.:

X: 499.200

Y: 4.754.900

Z: 900

Pequeña entrada en pozo vertical de 5 m., seguido de otro pozo de 25 m. de mayores proporciones que el anterior. De la base parten dos galerías en dirección NW-SE, una de trazado horizontal, y la otra desciende en rampa hasta alcanzar sobre una sala su cota final de -41 m. El desarrollo acumulado alcanza los 95 m.

### 1.14. CAVIDADES DE BIGURI

Forman un conjunto de 6 cavidades de pequeño desarrollo predominantemente horizontal. Se sitúan en el lugar conocido como Hoyo Biguri, gran dolina de mas de 20 m. de profundidad y 75 m. de diámetro.

#### CUEVA DE BIGURI I

BERBERANA

BU-XI.B2.79 (Plano 31)

Coordenadas U.T.M.:

X: 499.100

Y: 4.755.400

Z: 930

Pequeña grieta vertical de 3 m. que desciende hasta -8 m.

**CUEVA DE BIGURI II**

**BERBERANA**

**BU-XI.B2.80 (Plano 31)**

Coordenadas U.T.M.:

X: 499.250

Y: 4.755.550

Z: 940

Pozo de 5 m. que conduce a una pequeña sala de dirección NW-SE, donde se encuentran varias chimeneas que no llegan a alcanzar el exterior. Posee un desarrollo de 15 m. con un desnivel de -9 m.

**CUEVA DE BIGURI III**

**BERBERANA**

**BU-XI.B2.**

Coordenadas U.T.M.:

X: 499.000

Y: 4.755.600

Z: 940

Dolina de paredes verticales con unas dimensiones de 5 x 3 y 3 m. de profundidad.

**SIMA DE BIGURI IV**

**(SIMA DEL CABALLO)**

**BERBERANA**

**BU-XI.B2.82 (Plano 31)**

Coordenadas U.T.M.:

X: 498.500

Y: 4.755.120

Z: 910

Pequeño pozo de 3 m. de profundidad.

**CUEVA DE BIGURI V**

**BERBERANA**

**BU-XI.B2.83 (Plano 31)**

Coordenadas U.T.M.:

X: 499.400

Y: 4.755.750

Z: 900

Cavidad de 7 m. de desarrollo descendente en diaclasa sobre la dirección E-W. El desnivel máximo es de -3 m.

**SIMA DE BIGURI VI**

**BERBERANA**

**BU-XI.B2.120 (Plano 31)**

Coordenadas U.T.M.:

X: 499.520

Y: 4.755.450

Z: 920

Pequeña sima de -9 m. de desnivel que se localiza sobre una de las paredes del Hoyo Biguri.

**1.15. CAVIDADES DEL PICO RUBEN**

Forman un conjunto de 3 simas situadas en los alrededores del mirador del Pico Rubén.

**SIMA DEL CAMINO RUBEN I**

**BERBERANA**

BU-XI.B2.84 (Plano 33)

Coordenadas U.T.M.:

X: 500.200

Y: 4.755.100

Z: 900

Se localiza en el margen izquierdo de la carretera de acceso al mirador del Pico Rubén. Es un pozo desarrollado a partir de una fractura vertical de dirección NW-SE, de 14 m de desnivel, con una pequeña sala en su base.

**SIMA DEL CAMINO RUBEN II****BERBERANA**

BU-XI.B2.85 (Plano 33)

Coordenadas U.T.M.:

X: 500.200

Y: 4.755.100

Z: 920

Localizada en el margen derecho de la carretera que conduce al mirador. Una entrada vertical de 7 m. accede a una pequeña sala de la que parten dos galerías. El desarrollo acumulado es de 22 m. siendo su desnivel máximo de -7 m. sobre la dirección predominante NE-SW.

**SIMA DEL PICO RUBEN****BERBERANA**

BU-XI.B2.13 (Plano 34)

Coordenadas U.T.M.:

X: 499.825

Y: 4.755.725

Z: 930

La cavidad se sitúa en una abrupta dolina de forma rectangular de 10 x 10 m. y 5 m. de desnivel, situada en las cercanías del estacionamiento de vehículos del mirador. El pozo de entrada de 12 m. da acceso a una escabrosa galería desarrollada a favor de una fractura de dirección NE-SW, con grandes bloques diseminados por la galería que dificultan notablemente el paso. El desarrollo total asciende a 50 m. siendo su desnivel máximo de -17 m.

**SIMA DEL CAMINO RUBEN III**

(CUEVA DE TIRSO)

**BERBERANA**

BU-XI.B2.92 (Plano 33)

Coordenadas U.T.M.:

X: 500.230

Y: 4.755.480

Z: 915

Cavidad de entrada horizontal que accede rápidamente a una sucesión de pozos con pequeñas galerías intermedias hasta alcanzar su desnivel máximo de -22 m. donde la progresión se hace impenetrable. El desarrollo total es de 56 m.

**1.16. CAVIDADES DE CUESTA ALTA**

Son un total de dos cavidades situadas en el término conocido como Cuesta Alta, cercano al Pico Rubén. Las cavidades se sitúan sobre la ladera de una de las dolinas.

**SIMA DE CUESTA ALTA I****BERBERANA**

BU-XI.B2.86 (Plano 32)

Coordenadas U.T.M.:

X: 500.550

Y: 4.755.080

Z: 860

Pozo de entrada de 4 m. de profundidad formado a partir de una fractura de dirección NE-SW, que accede a una sala de 9x4 m. donde alcanza su desnivel máximo de -7 m. Su desarrollo total asciende a 19 m.

#### SIMA DE CUESTA ALTA II

BERBERANA

BU-XI.B2.87 (Plano 32)

Coordenadas U.T.M.:

X: 500.700

Y: 4.754.800

Z: 840

Pequeño pozo de 3 m. que accede a una sala horizontal de dirección NE-SW. El desarrollo total es de 11 m.

#### 1.17. CAVIDADES DE MONTE SANTIAGO

Monte Santiago se denomina por extensión a toda la zona, no obstante, incluimos en este apartado únicamente las cavidades que se encuentran en las proximidades del Refugio de Fuente Santiago. Es en esta división donde se localizan las cavidades de mayor importancia y desarrollo.

Dentro de esta unidad, cabe destacar por su importancia el conjunto hidrogeológico de Monte Santiago, formado por una serie de cavidades no conectadas entre si pero pertenecientes al mismo sistema hidrológico con cursos de agua comunes. Dicho conjunto supera los 5 Km. de desarrollo y comprende las siguientes cavidades: Fuente Santiago, Sumidero de Fuente Santiago, Sima III, Cueva de las Paúles y Ojo Lezea (incluida en Cavidades de Délica) (Plano 35).

#### FUENTE SANTIAGO

(M.S. I)

BERBERANA

BU-XI.B2.1 (Plano 36)

Coordenadas U.T.M.:

X: 500.100

Y: 4.754.420

Z: 850

Junto al refugio de Monte Santiago se localiza una dolina de hundimiento; en la parte Oeste se encuentra la Surgencia de Monte Santiago y en el extremo opuesto el Sumidero.

Fuente Santiago, es una surgencia formada por un laminador que se hace impenetrable a los pocos metros de la entrada. Sus aguas se aprovechan para alimentar una pequeña fuente situada junto a la surgencia.

Esta cavidad pertenece al conjunto hidrogeológico de Monte Santiago. Su desarrollo total es de 10 m. sin desnivel apreciable.

#### SUMIDERO DE FUENTE SANTIAGO

(M.S. II)

BERBERANA

BU-XI.B2.2 (Plano 36)

Coordenadas U.T.M.:

X: 500.150

Y: 4.754.425

Z: 850

Localizada en el extremo Este de la dolina de hundimiento antes mencionada, recibe sus aguas de Fuente Santiago.

La citada dolina ha dejado al descubierto, en un tramo de 50 m., un curso de agua hipógeo que de otra forma no hubiera podido ser explorado. Ha sido utilizada como cloaca y vertedero de los residuos generados en el refugio,

posteriormente bar, construido por el extinto ICONA, por lo que su estado de conservación es lamentable, siendo de penoso tránsito.

El desarrollo total topografiado en el sumidero es de 602 m., de los que 402 m. corresponden al eje principal, siendo su desnivel hasta el sifón terminal, de 30 m.

En sus primeros metros la galería es de cómodo recorrido, desprovista de sedimentos, desemboca en una pequeña sala con rellenos clásticos entre los que se sume el río. Salvo en épocas de intensas precipitaciones, en que todo el eje principal entra en funcionamiento, el río ya no vuelve a encontrarse hasta poco antes del sifón terminal.

A partir de la sala, una galería serpentea en forma de laminador, con abundantes rellenos clásticos y arcillo-arenosos excepto en un largo tramo rectilíneo y descendente, con dirección N-S, en que la sección se ve desprovista de sedimentos.

Un antiguo aporte de dirección W-E cruza el eje principal y enlaza de nuevo con él en una sala con rellenos clásticos entre los que aflora el río, que apenas unos metros después, sifonará la galería al descender bruscamente la bóveda de ésta.

SIMA M.S. III  
BERBERANA  
BU-XI.B2.3 (Plano 48)  
Coordenadas U.T.M.:  
X: 500.500  
Y: 4.754.450  
Z: 830

La entrada se localiza unos 250 m. al Este del refugio y a unos 100 m. de la margen izquierda de la carretera de Délica y se encuentra rodeada por una alambrada. Durante algún tiempo ICONA la empleó como vertedero de basuras, por fortuna, este aspecto queda recogido en el nuevo Plan de Ordenación de los Recursos Naturales correspondiente al Espacio Natural del Puerto de Orduña, aunque no se indica ninguna solución.

El pozo de entrada inicialmente tenía 18 m. de desnivel, pero la acumulación de basuras en su base lo redujo a 14 m. dificultando notablemente el acceso a las galerías de su interior.

Después de superar la desagradable experiencia de desobstruir la base del pozo de basuras, accedemos a uno de los extremos de la cavidad, formadas por dos ríos subterráneos que discurren con sensible paralelismo, en dirección SSW-NNE hasta sifonarse. El primero, de unos 400 m. de recorrido con un trazado muy rectilíneo, se sifona en un punto correspondiente a una de las dolinas que forma parte de la alineación Fuente Santiago-Cueva de la Paúles.

El segundo río, de mayores proporciones que el anterior, con un recorrido de 700 m. y un trazado más zigzagueante, se sifona bajo el hundimiento de la dolina de entrada a la Cueva de las Paúles. Es muy probable que el curso de agua presente en la Cueva de las Paúles proceda de este sector de la Sima III.

Las galerías se formaron inicialmente a partir de las juntas de estratificación para posteriormente, en una fase vadosa, irse encajando en característicos meandros.

Esta cavidad pertenece al conjunto hidrogeológico de Monte Santiago. Su desarrollo alcanza la cifra de 2.000 m. con un desnivel máximo de -34 m.

CUEVA DE LAS PAULES - SIMA M.S.VIII.  
BERBERANA  
BU-XI.B2.6-8 (Plano 49)  
Coordenadas U.T.M.:  
X: 500.600  
Y: 4.754.450  
Z: 830

Partiendo del cruce de carreteras frente al refugio, surge un camino entre las carreteras de Délica y Pico Rubén, que avanza por el fondo de una alineación de dolinas hasta alcanzar la boca de la cavidad, que se abre en el borde escarpado de una de ellas.

La cavidad fue localizada por el Grupo Espeleológico Edelweiss en 1972. Cuatro años después se emprende la exploración y topografía hasta enlazarla con la Sima MS-VIII. En esporádicas salidas durante los siete años siguientes se completan las laterales pendientes y la red activa. Finalmente en 1989, aprovechando una extrema sequía, se consigue progresar remontando el río unos 70 m.

La galería de entrada, de amplias proporciones desarrollada inicialmente a partir de las juntas de estratificación, evoluciona sobre la dirección predominante WNW-ESE hasta conectar con la segunda entrada al sistema, una sima de 28 m. En un nivel inferior, se localiza la zona activa de la cavidad por donde discurre el río subterráneo, parte de él evoluciona paralelamente al nivel superior y un segundo trazado discurre sobre la dirección ortogonal a la anterior en forma de estrechos meandros. En su tramo final, el curso activo gira bruscamente hasta dirigirse al sector de surgencia del sistema, la cavidad de Ojo Lezea.

Esta cavidad pertenece al sistema hidrogeológico de Monte Santiago. Su desarrollo alcanza la cifra de 2.300 m. con un desnivel máximo de -53 m.

CUEVA M.S. IV  
(CUEVA DE CUARTANGO)  
BERBERANA  
BU-XI.B2.4 (Plano 37)  
Coordenadas U.T.M.:  
X: 500.300  
Y: 4.754.850  
Z: 840

Situada a unos 300 m. del cruce de carreteras del refugio en dirección al Pico Rubén y en la margen derecha de la citada carretera. Esta cavidad de grandes proporciones, con unas dimensiones medias de la galería de 3 x 3 m., se ha formado a favor de las juntas de estratificación, finalizando en un cono de derrubios procedente de una dolina situada al otro lado de la carretera. Dicha dolina también fue empleada como vertedero de basuras. Su desarrollo asciende a 70 m. sin apenas desnivel.

SIMA M.S. V  
BERBERANA  
BU-XI.B2.5 (Plano 37)  
Coordenadas U.T.M.:  
X: 500.400  
Y: 4.754.700  
Z: 840

Pozo de 4 m. que da acceso a una pequeña sala de 5x3 m. El desarrollo alcanza los 10 m. con un desnivel máximo de -4 m.

SIMA DEL ARCE  
BERBERANA  
BU-XI.B2.7 (Plano 38)  
Coordenadas U.T.M.:  
X: 500.000  
Y: 4.754.700  
Z: 850

Situada a unos 250 m. al NW del cruce de carreteras frente al refugio, la sima se abre en una dolina a través de una grieta de medianas proporciones. El pozo de entrada de 20 m. accede a una amplia sala de 35x25x15 m. formada a partir de un importante proceso clástico. El máximo desnivel se consigue descendiendo entre los bloques hasta alcanzar la cota de -44 m. El desarrollo total acumulado es de 95 m.

SIMA DE ZUBADALDO  
(SIMA DEL BUHO)  
BERBERANA  
BU-XI.B2.9 (Plano 39)

Coordenadas U.T.M.:

X: 499.380  
Y: 4.754.850  
Z: 900

Situada a unos 300 m. al NW del cruce de carreteras frente al refugio, la boca de la sima se presenta como una gran depresión de 15x12 m. con una profundidad de 52 m. En la base del pozo se encuentra una amplia sala formada a partir de la fracturación NE-SW. Bajo el cono de derrubios, un corredor de escasa altura nos conduce a otra sala de mayores proporciones que la anterior. El trazado de la cavidad discurre con amplias bóvedas formadas a partir de la dirección principal de fracturación NE-SW y su trazado ortogonal a partir de las juntas de estratificación, siendo las dos direcciones de similar relevancia. El desarrollo total de la cavidad se sitúa en 180 m. con un desnivel máximo de -66 m.

SIMA M.S. X  
(SIMA DEL ARCE III)  
BERBERANA  
BU-XI.B2.88 (Plano 40)

Coordenadas U.T.M.:

X: 499.500  
Y: 4.755.100  
Z: 910

Pozo de 7 m de desnivel que accede a una estrecha fractura de dirección SW-SE, seguida de un segundo pozo donde se alcanza su máximo desnivel -21 m. El desarrollo total alcanza los 41 m.

SIMA M.S. XI  
(SIMA DEL ARCE II)  
BERBERANA  
BU-XI.B2.89 (Plano 40)

Coordenadas U.T.M.:

X: 499.410  
Y: 4.755.150  
Z: 915

Pozo vertical de 7 m. de profundidad.

SIMA M.S. XII  
BERBERANA  
BU-XI.B2.90 (Plano 41)

Coordenadas U.T.M.:

X: 499.800  
Y: 4.754.100  
Z: 900

Grieta de 5 m de desnivel y 10 m. de desarrollo.

SIMA M.S. XIII  
BERBERANA  
BU-XI.B2.91 (Plano 41)

Coordenadas U.T.M.:

X: 499.650  
Y: 4.754.200  
Z: 880

Grieta de 5 m. de desnivel sin continuación aparente.

SIMA DEL CAMINO CANALES  
BERBERANA  
BU-XI.B2.93 (Plano 41)  
Coordenadas U.T.M.:

X: 500.150  
Y: 4.754.100  
Z: 900

Localizada a unos 400 m. del refugio en dirección al lugar de Dehesa Canales. La entrada es una pequeña grieta vertical que da paso a una gatera de 10 m. en dirección NW-SE donde se encuentran dos pozos obstruidos por tapones de piedras que impiden la progresión. El desarrollo total es de 20 m. con un desnivel de -3 m.

#### CUEVA DEL CAMINO VIEJO

BERBERANA

BU-XI.B2.95 (Plano 42)

Coordenadas U.T.M.:

X: 499.350  
Y: 4.754.225  
Z: 890

Situada a unos 600 m. del refugio en dirección SW. La entrada en laminador pronto toma grandes proporciones en forma de un cómodo meandro sobre la dirección predominante NE-SW. El desarrollo alcanza 90 m. con un desnivel de -10 m.

#### CUEVA YURRITA

CUARTANGO (ALAVA)

BU-XI.B2.94 (Plano 43)

Coordenadas U.T.M.:

X: 501.520  
Y: 4.754.080  
Z: 820

Localizada en la margen izquierda del cauce del río Nervión, poco antes de la cascada. Es una cavidad de amplias proporciones desarrollada a partir de las juntas de estratificación sobre la dirección predominante NE-SW colmatándose al final por un tapón de arcilla. Su desarrollo alcanza 32 m. con un desnivel de -3 m.

### 1.18. CAVIDADES DE DELICA

Esta división comprende las cavidades situadas en la ladera izquierda del gran cañón formado por el nacimiento del río Nervión, a partir de la cascada Délica. Dichas cavidades pertenecen a la provincia de Alava y se incluyen en este catálogo por su directa relación con el estudio del Karst de Monte Santiago.

#### SURGENCIA DE OJO LEZEA

DELICA. AMURRIO (ALAVA)-BERBERANA (BURGOS)

BU/VI-XI.B2.100 (Plano 45)

Coordenadas U.T.M.:

X: 501.380  
Y: 4.755.050  
Z: 650

Situada bajo el impresionante escarpe que bordea la Depresión de Orduña en las inmediaciones de la cascada Délica, se localiza la cavidad que actúa como surgencia de todo el conjunto hidrogeológico de Monte Santiago, vertiendo sus aguas hacia la cuenca del río Nervión.

La cavidad, desarrollada a partir de las juntas de estratificación sobre la dirección predominante NE-SW, se manifiesta como amplios corredores intercalados con galerías bajas, más o menos inundadas dependiendo de la época del año. En su tramo final desarrollado a partir de su dirección ortogonal, se presenta como amplias diaclasas con gran abundancia de agua, donde un sifón impenetrable impide la progresión.

El desarrollo total de la cavidad alcanza la cifra de 450 m., siendo su desnivel de + 22 m.

#### CUEVA DEL PASTOR

DELICA. AMURRIO (ALAVA)

VI-XI.B2.23 (Plano 44)

Coordenadas U.T.M.:

X: 498.500  
Y: 4.756.000  
Z: 900

Situada en el cortado de Orduña, en el margen derecho de la carretera que conduce al puerto. La entrada es un pequeño portal tapiado al cual se accede por una puerta metálica. Un segundo muro situado unos metros mas adelante, delimita la zona habitada por el pastor en tiempos recientes. Traspasado éste, una rampa descendente nos conduce a una bifurcación, donde finaliza la cavidad en un pozo de 13 m. El desarrollo total alcanza los 60 m. con un desnivel de -22 m.

**SURGENCIA DE TORTATELA**  
DELICA. AMURRIO (ALAVA)  
VI-XI.B2.101

Coordenadas U.T.M.:

X: 500.485  
Y: 4.755.780  
Z: 700

Dicha surgencia se trata de una gran fractura vertical e impenetrable que afecta a casi todo el escarpe, siendo visible desde gran distancia. En épocas de lluvias actúa como colector de Monte Santiago originando un considerable caudal hasta formar un amplio barranco sobre la ladera.

**CUEVA DE SANTA AGUEDA I**  
DELICA. AMURRIO (ALAVA)  
VI-XI.B2.106 (Plano 46)

Coordenadas U.T.M.:

X: 500.975  
Y: 4.756.225  
Z: 465

Cavidad de trazado rectilíneo sobre la dirección NNE con un desarrollo de 80 m. y +9/-11 m. de desnivel. Formada a partir de una fractura vertical, la entrada se presenta como un pozo de -8 m. que accede a una diaclasa que progresivamente va ascendiendo y estrechándose hasta hacerse impenetrable.

**CUEVA DE SANTA AGUEDA II**  
DELICA. AMURRIO (ALAVA)  
VI-XI.B2.107 (Plano 46)

Coordenadas U.T.M.:

X: 501.040  
Y: 4.756.655  
Z: 460

Cavidad situada a unos 80 m. al NE de Santa Agueda I, de trazado paralelo a la misma, mantiene similares características a la anterior. Su desarrollo es de 156 m. con un desnivel de -35 m.

**CAÑÓN DE SANTA AGUEDA**  
DELICA. AMURRIO (ALAVA)  
VI-XI.B2.108

Coordenadas U.T.M.:

X: 501.080  
Y: 4.756.555  
Z: 430

Se trata de un gran cañón originado por el hundimiento de la bóveda de una galería, de dirección NNE y 250 m. de longitud, con una altura y anchura media de 10 m. Las coordenadas indicadas se corresponden con un punto central del cañón, como eje de referencia.

**CUEVAS DE LOS AVELLANOS I-II**  
DELICA. AMURRIO (ALAVA)

VI-XI.B2.102-103

Coordenadas U.T.M.:

X: 500.280

Y: 4.755.850

Z: 750

Cavidades de escaso desarrollo, 10 m. Avellanos I y 24 m. Avellanos II, siendo su desnivel despreciable.

**CUEVA DEL GATO**

DELICA. AMURRIO (ALAVA)

VI-XI.B2.104 (Plano 47)

Coordenadas U.T.M.:

X: 501.465

Y: 4.755.570

Z: 410

La cavidad se encuentra situada sobre una dolina en cuyo fondo aparece un débil curso de agua que desaparece introduciéndose por la boca de entrada a la misma. Una segunda entrada se localiza sobre la bóveda de la galería a escasa distancia de la anterior.

Su trazado interior discurre por una amplia galería descendente finalizando en un paso impenetrable donde se pierde el curso de agua y se localiza el máximo desnivel -23 m. El desarrollo total acumulado es de 62 m. sobre la dirección Norte.

**SIMA DEL PINAR DE ARTEGUI**

DELICA. AMURRIO (ALAVA)

VI-XI.B2.105 (Plano 47)

Coordenadas U.T.M.:

X: 501.310

Y: 4.755.875

Z: 405

Sima de -7 m. de desnivel sin aparente progresión.

**CUEVA DEL MIRADOR**

DELICA. AMURRIO (ALAVA)

VI-XI.B2.121 (Plano 47)

Coordenadas U.T.M.:

X: 501.680

Y: 4.754.485

Z: 620

Cavidad de 9 m. de desarrollo localizada a media ladera del Cañón del Nervión y visible, hacia el Norte, desde el mirador situado junto a la cascada del Nervión.

**BIBLIOGRAFIA**

PLANA PANYART, Pedro (1981): Planteamiento general del Catastro Espeleológico de Burgos, Kaite. Estudios de Espeleología Burgalesa, nº 2, pp. 141-183.

JUNTA DE CASTILLA Y LEON. CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACION DEL TERRITORIO (1994): Espacio Natural del Puerto de Orduña. Plan de Ordenación de los Recursos Naturales - Propuesta Inicial; Tomo I (Inventario) 262 pp; Tomo II (Directrices, Zonificación y Normativa) 316 pp; Documento de Síntesis 51 pp. Valladolid.