

# CALIZA



Noviembre de 1988 · Número 0



FEDERACION DE ESPELEOLOGIA DE LA REGION DE MURCIA

# **FEDERACION DE ESPELEOLOGIA DE LA REGION DE MURCIA**

**C/. Progreso nº 13 - 30520 JUMILLA (Murcia)  
Teléfono: 968 78 11 25**

## **JUNTA DIRECTIVA:**

Presidente: JUAN ANTONIO MARTINEZ CUTILLAS  
Vicepresidente: FRANCISCO JAVIER MARTINEZ CUTILLAS  
Secretario: ANTONIO CRUZ MUÑOZ  
Tesorero: ROQUE GONZALEZ CUTILLAS

C/. Progreso nº 13 - 30520 JUMILLA (Murcia)  
Teléfono: 968 78 11 25

## **VOCALIAS:**

Escuela: SALVADOR INGLES PAGAN  
Apdo. Correos, 453 · 30280 CARTAGENA (Murcia) Telf. Prov. 505062

Coordinador Socorro: JOSE LUIS LLAMUSI LA TORRE  
Apdo. Correos, 453 · 30280 CARTAGENA (Murcia) Telf. Prov. 505062

Publicaciones: ANDRES ROS VIVANCOS  
C/. Calasparra, 1 (Canteras) · 30394 CARTAGENA (Murcia) Telf. 553679

## **CLUBS:**

GRUPO HINNENI. C/. Progreso, nº 13 · 30520 JUMILLA  
G.I.S. DEL CENTRO EXCURSIONISTA DE CARTAGENA. Apdo. de Correos, 453 · 30280 CARTAGENA  
GRUPO ESPELEOLOGICO DE ALHAMA. C/. Cañarico, nº 6 · 30840. ALHAMA DE MURCIA  
GRUPO CARRASCOY DE ESPELEOLOGIA. C/. Antonio Machado, nº 38 · 30833 SANGONERA LA VERDE  
GRUPO DE ESPELEOLOGIA GECA-OJE. C/. Cánovas del Castillo, nº 1 · 30530 CIEZA  
SECCION ESPELEOLOGIA DEL CENTRO EXCURSIONISTA DE YECLA. C/. Maestro Mora, nº 69 · 30510 YECLA  
CLUB CORDILLERA SUR DE ESPELEOLOGIA. C/. Estación, s/n. · 30570 BENIAJAN  
GRUPO ESPELEOLOGICO DE LORCA. C/. Selgas, nº 18 · 30800 LORCA  
CLUB ESPELEOLOGICO DE CARTAGENA. C/. Dalia, nº 6, 3º Dcha. · 30200 CARTAGENA

# CALIZA





# CALIZA

Publicación de Espeleología  
Número 0  
Noviembre 1988

## EDITA:

Federación de Espeleología  
de la Región de Murcia

## DIRECCION:

Andrés Ros Vivancos

## CONSEJO DE REDACCION:

J. L. Llamusí La Torre  
S. Inglés Pagán  
J. A. Martínez Cutillas  
A. Rodríguez Rincón  
C. Pérez Ros

## REDACCION:

C/. Calasparra, 1 (Canteras)  
30394 CARTAGENA  
Teléfono: 553679

## ADMINISTRACION:

C/. Progreso, 13  
30520 JUMILLA  
Teléfono: 781125

## IMPRIME:

I.G. Novograf, S.A.

## Depósito Legal:

MU - 5 - 1989

## Tirada:

1.000 Ejemplares

## Foto Portada:

SALA CARTAGENA  
"SIMA DESTAPADA"  
Autor: J.L. LLAMUSI

## Contraportada:

"Cueva Farallón"  
Foto: G. HINNENI  
"Cueva de La Moneda"  
Foto: J.L. LLAMUSI

# EDITORIAL

Tenéis en vuestras manos el primer número de la «Revista CALIZA». Esta publicación que nace el segundo año de existencia de nuestra Federación, quiere ser el medio de divulgación, nacional e internacional de cuantos trabajos realicen espeleólogos murcianos, permaneciendo abierta igualmente a cuantos colaboradores o espeleólogos de fuera quieran publicar sus trabajos.

Pretendemos que la periodicidad sea anual, siempre que los trabajos recibidos a la Redacción no aconsejen lo contrario.

Queremos en este primer número animar a todos los grupos que componen nuestra Federación a que publiquen sus trabajos en esta Revista, es nuestro deseo que esta publicación aglutine los resultados de la labor de todos, existiendo en la redacción un equipo que orientará a todos aquellos que lo soliciten, sobre los métodos a seguir a la hora de plasmar en papel el fruto de largas exploraciones y trabajos recopilados, logrando de este modo una mayor calidad de la publicación.

No debemos olvidar que esta revista se hará también eco de cuantas noticias o relatos sobre expediciones realizadas lleguen a su redacción, y en general todo aquello que pueda resultar de interés para la Espeleología.

Agradecemos a la Dirección Regional de Juventud y Deportes de nuestra Comunidad Autónoma, Federación Española de Espeleología, Caja Murcia y a cuantas entidades han colaborado y apoyado la publicación de este primer número de nuestra revista, su interés y ayuda incondicional. Agradeciendo igualmente al consejo de Redacción su enorme esfuerzo y trabajo en la preparación de esta revista dada la escasez de medios a su alcance.

Creemos que para unos y otros el mejor premio a su ayuda es desear una larga vida para esta revista, cumpliendo sus finalidades de información, orientación, promoción y divulgación de la Espeleología Murciana.

**JUAN ANTONIO MARTINEZ CUTILLAS**

Presidente de la F.E.R.M.

## SUMARIO

EDITORIAL .....	3
LA SIMA DESTAPADA -235 mt. (Cartagena). <i>Andrés Ros, José Luis Llamusí, Salvador Inglés</i> .....	4
APUNTES SOBRE LAS CARACTERISTICAS ENDOKARSTICAS DE LA SIERRA DE EL CARCHE (Jumilla). <i>Antonio González</i> .....	13
LA CUEVA DE LA MONEDA (Sierra Espuña, Totana). <i>José Bernal, Luis López y Angel M. López</i> .....	23
SIMA DEL TALAYON -156 mts. (Lorca). <i>José Luis Llamusí y Salvador Inglés</i> .....	25
CAVIDADES DE LA REGION DE MURCIA. <i>Andrés Ros</i> .....	28
NOTICIAS F.E.R.M. ....	30
NOTICIAS CLUBS .....	30
NORMAS PUBLICACION .....	32

# SIMA DESTAPADA

## HORNOS, ISLA PLANA (CARTAGENA)

ANDRES ROS  
JOSE LUIS LLAMUSI  
SALVADOR INGLES  
(G.I.S. Centr. Exc. Cartagena)

### INTRODUCCION

Se presentan los resultados de diez años de exploración y topografía de la sima más profunda de la Región de Murcia y una de las más largas en desarrollo.

La Sima Destapada presenta un desarrollo de más de 3.300 mts. y un desnivel de 235 ts. (-230+5 mts.), tiene algunas dificultades como es la estrecha diaclasa de acceso, hasta la cota -60mts., conectando con una red de galerías y pozos, donde sinuosas gateras y grietas se entrelazan con galerías más amplias que han dificultado la exploración, junto con una elevada temperatura. En su interior se encuentran algunos pozos que alcanzan casi los 100 mts. de vertical, y las perspectivas actuales son la de ampliación del desarrollo topográfico y la aparición de nuevas zonas que ampliarán su recorrido. El desnivel queda frenado a la cota 230 mts. por la aparición del nivel frático que de momento impide su exploración por medios convencionales.

### SITUACION Y ACCESOS

La Sima Destapada se encuentra situada al Oeste de Cartagena, en la localidad de Isla Plana, a unos 25 km. Se llega a esta por la carretera comarcal Cartagena-Azohía-Isla Plana, hasta esta última localidad, o bien desde Cartagena por la carretera nacional N320, Cartagena-Almería y a 5 km. de Mazarrón tomar en el desvío del Alhamillo, girar hacia la izquierda para el pueblo de Isla Plana.

Una vez en Isla Plana, llegar a la falda del Cabezo de Hornos, al NE, única cumbre importante próxima, en las estribaciones junto a las casas que lo rodean parte una senda que va paralela a un tendido eléctrico que llega a una antena situada en la cumbre, esta senda conduce hasta la boca de la sima.

Sus coordenadas son: Long. 1°12'50". Latit. 37°35'12". Altit. 231 mts. s.n.m. Hoja 976 (26-39) (Mazarrón) S.G.E. año 1962, 2ª Edic.



Cabezo de Hornos

### HISTORIA DE LAS EXPLORACIONES

En Mayo de 1975, es descubierta la Sima, por espeleólogos del grupo de espeleología "Mikey Mousse" de la OJE de Murcia, cuando buscaban la "Sima de Hornos", próxima a esta, confundiéndola con la de Hornos.

En 1976 estos espeleólogos realizan una exploración conjunta con miembros del grupo "Speleus" de la OJE de Cartagena y del C. Ex. de Cartagena, descendiendo hasta la sala Cartagena, provocando una gran sorpresa, por las dimensiones de ésta, que hasta ahora no eran conocidas en la zona.

En Junio de 1977 se comienza a realizar el primer plano topográfico por el grupo Speleus y C. Ex. C. montando un campamento base en la sala Cartagena.

Septiembre del mismo año se desciende a los pozos de las Nieves en la sala Cartagena, llegando hasta la cota -90 mts., continuando la topografía y descubriendo que es una de las simas más profundas de la Región.

En Noviembre se realiza un campamento de grupos de espeleología de la región en la zona, dirigiendo las exploraciones hacia la sala Cartagena, participan equipos de Murcia, Lorca, Bullas, Cehegín y Cartagena. A principios de Enero de 1978, se realiza una exploración en la sala Cartagena de más de 23 horas con el fin de terminar este sector topográficamente.

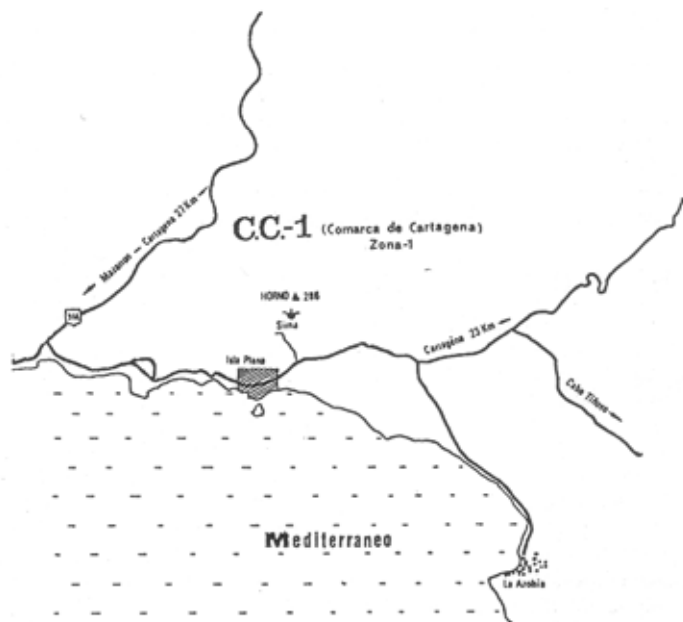
En Febrero se realiza un primer descenso hacia el sector Este (zona de la Red y Pozo Salva), descubriendo la "Red de Galerías" y se finaliza la topografía de la diaclasa de acceso. En este mismo mes se continúan las exploraciones en la zona de la Red (sector Este), descubriendo el sumidero Koke.

Marzo de 1978, se realiza un descenso al sumidero Koke y se llega hasta la cota -110 mts., descubriendo el Pozo Salva, que sondeándolo nos hace pensar que se trata de una gran vertical, por lo que se decide descender a la semana siguiente. El descenso de este gran pozo lo realiza Salvador Inglés en compañía de José Luis Llamusi y llegan hasta el nivel freático, con lo que nos causa gran alegría por la cota alcanzada -230 mts.

En estos últimos años se continúan las exploraciones a la sima donde es visitada por numerosos grupos del país, y se realiza una inmersión en el lago de la cota -230 mts. por José Luis Llamusi y Andrés Ros en septiembre de 1981, comprobando que la cavidad continua bajo el nivel del agua. La topografía hasta ahora alcanza la cota 235 mts. (-230+5) y un desarrollo de más de 3.300 mts. convirtiéndola en una de las simas más profundas del sureste peninsular.

### ENTORNO GEOLOGICO

La zona de estudio se encuentra dentro del sector suroccidental de la Zona Bética.



Los materiales pertenecen a la unidad estratigráfica denominada "Complejo Alpujarride", estando situado el Cabezo de Hornos en la más baja de las unidades de este complejo, "la Unidad Intermedia", localizándose sobre el complejo Nevado-Filabride, en general consta de una serie de escamas que de forma muy discontinua se extienden de Este a Oeste. Los materiales se encuentran formados por gruesos bancos de calizas recristalizadas, de color crema, que en algunos lugares aparecen como mármoles. La potencia según la hoja geológica, se estima entre ciento cincuenta y doscientos metros. Nosotros y según nuestras exploraciones calculamos una potencia de poco más de trescientos metros para el Cabezo de Hornos. Estos materiales calcáreos corresponden a un Triás Medio-Superior.

## Evolución Tectónica

Las Béticas se caracterizan por una tectónica muy singular, marcada por los mantos de corrimiento típicos de la zona, de forma que la serie de Filabride se desplaza sobre su basamento, y localmente sobre ella cabalgan materiales de origen más meridional (Unidad Intermedia); sobre ambos cabalga el Complejo Alpujarride. Dentro de este manto se producen despegues hacia la base de los materiales permotriásicos, llegando en muchos casos a formar "escamas", observadas en el Cabezo de Hornos.

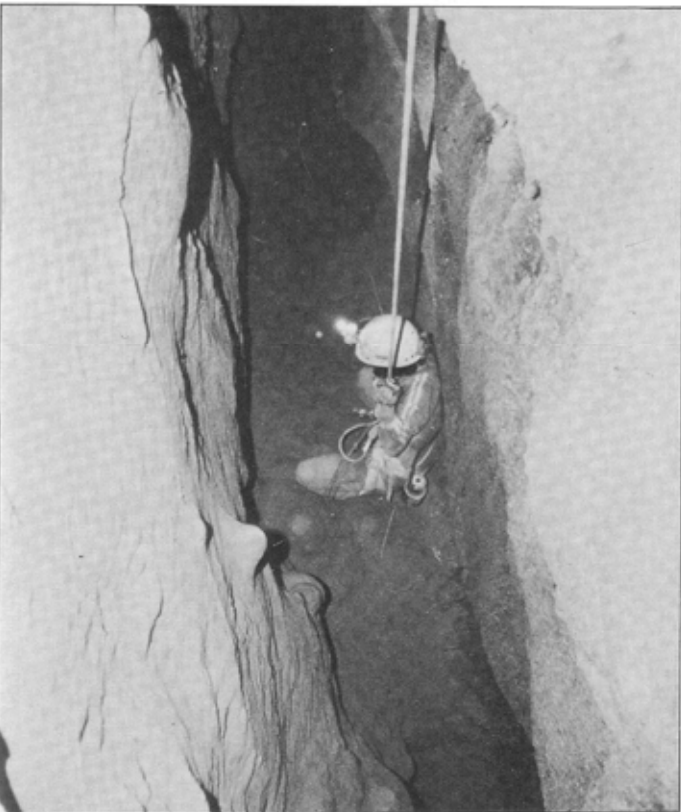
Simultáneamente se producen una serie de fallas de tensión que rompen la continuidad de las estructuras, como la que cruza el Cabezo en dirección NW-SE y que dió origen a la actual sima de entrada.

## DESCRIPCION GENERAL DE LA CAVIDAD

En la Sima Destapada, encontramos cuatro zonas claramente diferenciables y que son merecedoras de una descripción individual y detallada. La primera es la "Diaclasa de Acceso", la segunda zona la denominamos "Sala Cartagena" situada al Norte de la entrada, tercera zona "Pozos de los Murcianos", que llega hasta la cota -170 mts. situándose al Sur-Oeste de la entrada, y la cuarta zona denominada "Red de galerías y Pozo Salva" y que llega hasta la máxima cota -230 mts., se sitúa al Este de la entrada.

## ZONA 1: "DIASCLASAS DE ACCESO"

La denominada zona 1ª, comprende las "Diasclasas de Acceso", y que son el único lugar por el que se puede descender a la sima. Alcanza la cota de -72 mts. y comunica a través de varias diaclasas paralelas con toda la red de galerías. Esta dia-



Diaclasa de acceso

clasa se abre en dirección NW-SE, y su entrada es de pequeñas dimensiones, apreciándose en el exterior la continuación de la fractura, que se encuentra colmatada de materiales, excepto en la entrada, durante algunas decenas de metros.

El acceso se hace a través de un primer pozo totalmente vertical de 14 mts., continuando en dirección SE a través de una fuerte rampa para realizar un giro en dirección NW y conectar con otra diaclasa paralela, que desciende una sucesión de pequeños pozos que nos llevan hasta la red de galerías de las zonas 3ª Oeste y 4ª Este. Son en estos últimos pozos de acceso donde se encuentran las zonas más estrechas de la sima.

Para acceder a la zona 2ª "Sala Cartagena", hay que comenzar el descenso por el primer pozo de acceso y a 5 mts. de descenso realizar un péndulo por una especie de ventana, que es la continuación de la diaclasa en dirección NW, realizando una travesía por la diaclasa, hasta alcanzar la vertical de acceso señalizada con spit, y que tras unos 40 mts., nos lleva al fondo de la diaclasa, esta se encuentra en esta zona con un abundante relleno de formaciones cristalinas de calcita, en forma de agujas blancas que denominamos "Callejón de las Flores", continuando en dirección N. y tras unos 40 mts. de recorrido llegamos a la "Sala Cartagena".

Existe otra zona de acceso a la "Sala Cartagena" a través de la zona Este, "Red de Galerías", en la cota -52 mts., que conecta con la diaclasa final "Callejón de las Flores", y que se describe más adelante.

## ZONA NORTE "SALA CARTAGENA"

Es esta la zona donde se encuentra la sala de mayores dimensiones de toda la cavidad, encontrada por el momento, para llegar a ella, como indicábamos anteriormente, se realiza por la diaclasa de entrada y en el primer pozo se desvía en dirección NW, a los 5 mts. de descenso, para continuar realizando la travesía descrita y conectar con el pozo final de unos 40 mts. de vertical. Existe otra zona de acceso por la "Red de Galerías" y que detallamos más adelante.

Tras recorrer el "Callejón de las Flores", se llega a la amplia sala "Cartagena" de unos 75 mts. de longitud por unos 25 mts. en su parte más ancha y 15 mts. de altura media, esta tiene una dirección general W-E, en la parte Oeste de la sala se encuentra un relleno de formaciones litogénicas, que son el lugar más abundante de la cavidad, encontrándose estalagmitas de hasta 2,5 mts. y una gran variedad de formas parietales, destacando, unos bellos conjuntos de estalagmitas, finos macarrones, cipreses de arcilla, y numerosos gours, siendo en estos el único lugar donde se puede repostar agua en toda la cavidad a esta cota, el resto de la sala posee un relleno clástico que constituye parte del proceso formativo de la misma. En la parte Este de la sala se encuentra un entramado de galerías y pequeños pozos que descienden hasta la cota -136 mts., situándose estos debajo de la zona 4ª "Red de Galerías", estos pozos y galerías se encuentran en un estado muy avanzado de corrosión-erosión y están recubiertos por una blanca capa de calcita y cristalizaciones, que sumado a la temperatura 23°, resulta ser una exploración de lo más incómoda.

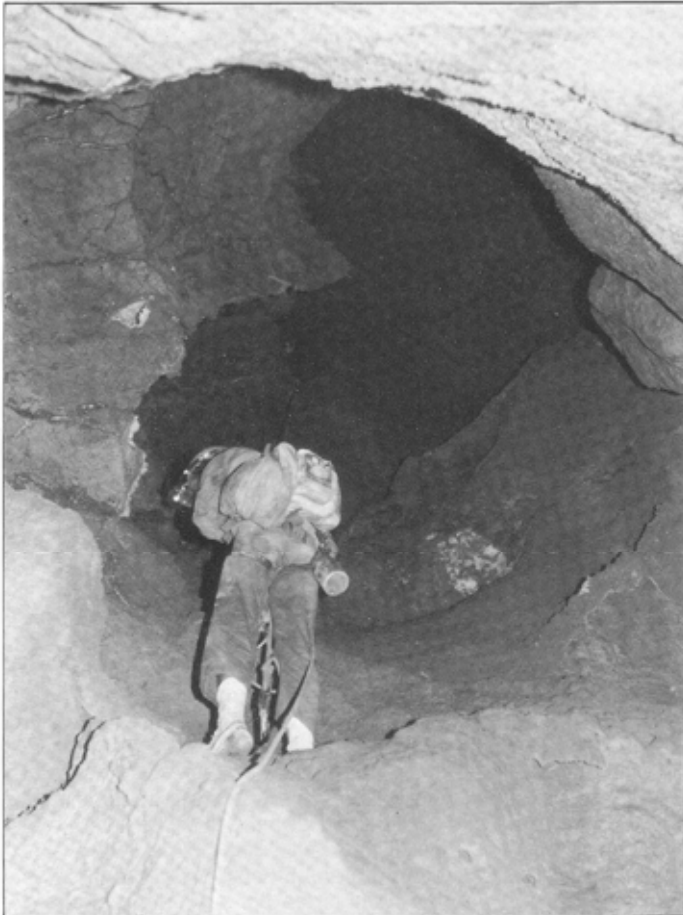
## ZONA SUR-OESTE (POZO DE LOS MURCIANOS)

Se llega descendiendo la diaclasa de acceso hasta el fondo, y tomando la dirección W., se encuentran varias galerías en rampa ascendentes, estrechándose hasta impedir su paso, excepto una pequeña ventana que comunica a un Pozo de 70 mts. de profundidad, este es una gran diaclasa que en sus primeros 30 mts., tiene formas circulares, para terminar los últimos 40 mts. en una simple fractura, el fondo acaba con un abundante relleno clástico procedente de todo este pozo.

Por esta primera vertical, y a 35 mts. del descenso se encuentra una pequeña repisa, de bloques colgados, y que dan acceso a una galería en dirección NNW, esta es horizontal. La galería presenta en su desarrollo, tres verticales importantes. La primera está situada a pocos metros del acceso detrás de un pequeño resalte de 5 mts. de altura, encontramos un Pozo de 100 mts. de desnivel y que llega a alcanzar la verticalidad en varios puntos, el descenso es bastante dificultoso debido en parte a los pasos estrechos, y al desprendimiento continuado de lajas y tierra de las paredes, a causa de la gran erosión que padece esta zona, esto dificulta la exploración, complicando el paso de varios fraccionamientos. El pozo finaliza en un túnel casi cilíndrico de 3 x 4 mts. con una fuerte rampa de 80° con un relleno de bloques y arcillas procedentes de la erosión-corrosión a -170 mts.



Zona de Los Murcianos



Descenso Pozo de Los Murcianos

La segunda vertical se sitúa a unos 15 mts. de la cabecera del P 100, y tiene una dirección NNW., una pequeña rampa de 6 mts. comunica con una ventana, que da acceso a la diaclasa de 38 mts. de vertical y que tras tres fraccionamientos nos conduce a un estrecho pasillo en rampa de 50° y 35 mts. de recorrido, acabando en una galería formada por una diaclasa, de 25 mts por 3 mts. de ancho, todo ello con un abundante relleno químico, destacando un gran número de formaciones excéntricas, banderas, cristalizaciones de aragonito, etc., en esta galería se alcanza la cota -138 mts.

La tercera vertical que nos encontramos en esta zona, se encuentra la final de la galería inicial de dirección NNE, girando por un pequeño pasillo en dirección SE de 6 mts. de recorrido alcanzando una rampa muy acusada de 41 mts., el acceso es muy peligroso, pues existen desprendimientos durante el descenso de grandes lajas y arcillas, este pozo termina en un pequeño sumidero impenetrable y colmatado por materiales caídos del mismo, se alcanza la cota -115 mts.

### ZONA ESTE "RED DE GALERIAS Y POZO SALVA"

Se llega a esta zona siguiendo la diaclasa de acceso por el primer pozo hasta el fondo, descendiendo a continuación una fuerte rampa en dirección SE hasta llegar a una fractura para-

lela de dirección NW que conduce a una sucesión de pozos que lleva hasta la cota -60 mts. aproximadamente y enlaza con la red de galerías del sector Sur-Oeste y Este, en estos pozos finales es donde se encuentran los pasos más estrechos de la Sima y uno de los lugares donde la exploración se hace más angustiosa por la estrechez, que llega en algunos pasos a 0,40 mts.



Zona Este, red de galerías

Al alcanzar la cota -60 mts., se llega a la zona Este que denominamos "Red de Galerías y Pozo Salva", se trata de una compleja red de galerías de origen frático que forma un entramado que comunica a toda la sima. Al descender el último pozo de la diaclasa de acceso, encontramos una galería descendente en dirección NE, que lleva a la ampliación de las galerías formando amplias salas que continúan en dirección NW-SE y de unos 25 mts. de longitud, una gran galería de dirección NE-SW y de unos 55 mts. de longitud, con alturas que llegan hasta los 10 mts. en el inicio de esta galería existe una bifurcación a través de una pequeña galería a los 9 mts. en dirección NW-SE, y que conduce hasta la diaclasa de acceso a la Sala Cartagena "El Callejón de las Flores". Al fondo de esta galería, se continúa por una pequeña galería en dirección NE-SW, que tras 40 mts. de recorrido llegamos a una zona de grandes salas alineadas de WN a ES y de unos 40 mts. de longitud, al final se encuentra el primer descenso importante para llegar a la cota -230 mts, el "Sumidero Koke".

El "Sumidero Koke", es una amplia fractura de dirección N-S, con alternancia de pozos y rampas y de una longitud de 70 mts. y que alcanza la cota -115 mts., unas pequeñas galerías-rampas muy inclinadas nos conducen a la boca del pozo "Salva", de 100 mts. de descenso con rampas muy acusadas y verticales, en la base de este pozo se alcanza la cota -210 mts., comunicando con una nueva red de galerías amplias que conducen a unos pequeños pozos de 12 mts. de vertical para llegar a las galerías finales que se encuentran inundadas de agua, y con profundidades de 10 mts. y continuación de la red de galerías bajo el nivel freático.





## DATOS MORFOLOGICOS

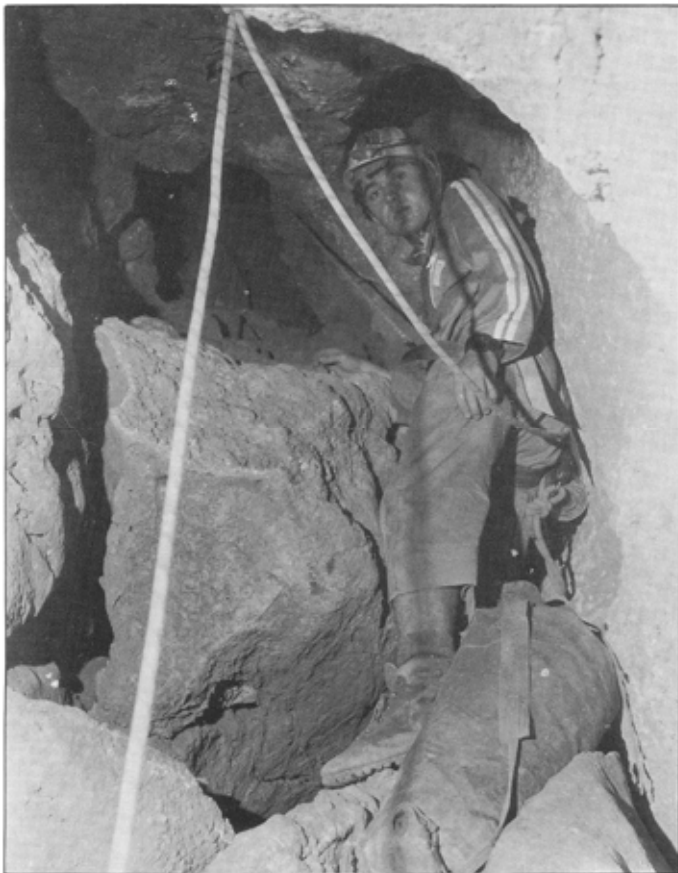
En la Sima Destapada se distinguen claramente dos partes; la primera, que es la Gran Sima que nos abre una diaclasa de hasta 80 mts. de profundidad y que da acceso a la cavidad. La segunda parte es la Red de Galerías, que se encuentra a partir de la cota -60 mts., y que tiene un claro origen freático.

Entre estas dos zonas se encuentran algunos tramos en donde se pueden apreciar la existencia de las dos formas descritas anteriormente, es decir la mezcla de galerías de origen tectónico con otras de origen freático pudiéndose observar en: el Sumidero Koke, el Pozo Salva y sobre todo en la zona SW (Pozos de los Murcianos).

La morfología que domina la sima es de tipo erosivo-corrosivo, siendo escasas las formas de reconstrucción, que sólo aparecen en contados lugares.

### Diaclasa de acceso

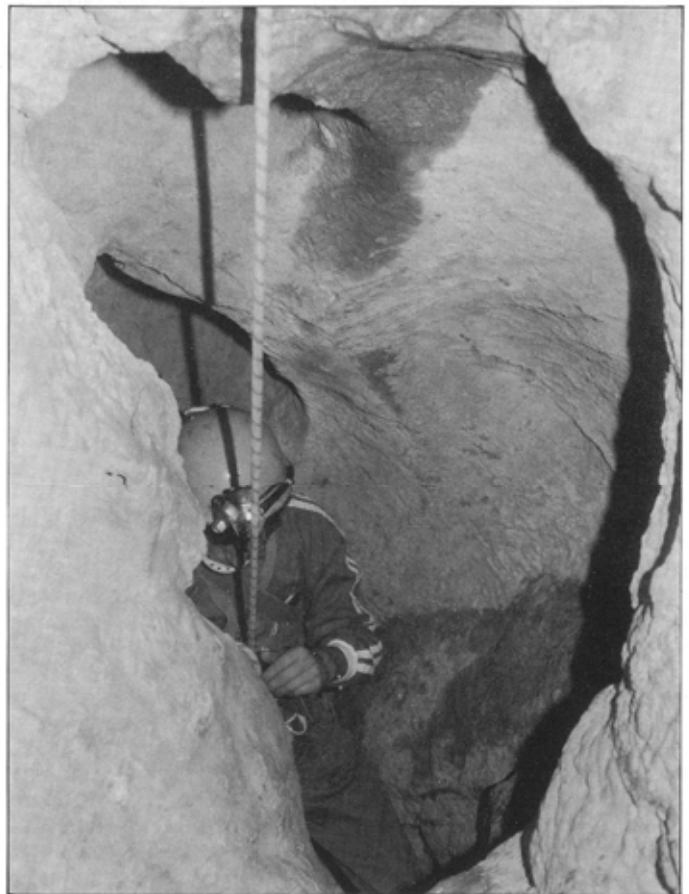
La diaclasa de acceso, parece ser anterior a la formación de la red freática inferior de la cavidad, siendo el entorno de la cavidad, lugar en donde se han producido importantes fenómenos tectónicos, demostrado por la profusión de simas en su mayoría diaclasas.



Diaclasa de acceso, caos de bloques

La diaclasa no es uniforme, es decir, se encuentra obstruida por numerosos bloques que jalonan la caída, haciéndola serpenteante y no uniforme, estos bloques son el producto de las distensiones de los movimientos orogénicos, y han dado lugar a montículos, como es el caso conocido por la "Silla del Caballo", y a una continua sucesión de pequeños pozos hasta el fondo, que no son otra cosa que la obstrucción de la diaclasa. No existe a lo largo de la fractura, grandes rellenos químicos, limitándose a contadas zonas, como es la "Ventana" de desvío en el primer pozo de acceso. Existen arcos y agujeros cilíndricos, claro indicio de lo que encontraremos más bajo y que es debido a la acción de una evidente corrosión.

En las partes bajas de la diaclasa, se encuentra una notable cantidad de formaciones de calcita, pisolitos y aragonito, que cubren las paredes, destacando la diaclasa de acceso a la Sala Cartagena, denominada "Callejón de las Flores", por la gran profusión de estas formaciones en este lugar, este relleno químico, parece debido al estancamiento de niveles freáticos anteriores, ya que a la entrada de la "Sala Cartagena", se pueden observar estratos de estas formaciones que nos evidencia este hecho.



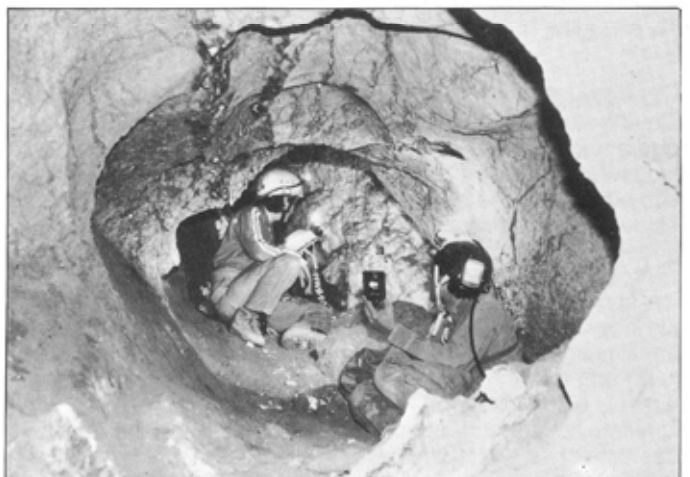
Primer pozo de acceso

### Red de Galerías

Esta zona comprende desde la cota -60 mts., hasta el fondo 235 mts., y abarca los sectores Norte (sala Cartagena y Pozos de las Nieves), sector Este (Zona de la Red y Pozo Salva), y la zona Sur-Oeste (pozos de los Murcianos).

Encontramos una gran variedad de formas destacando, que se trata de una zona de origen freático donde se ha desarrollado un complejo de galerías de más de 3.000 metros de recorrido y que la morfología que domina toda la cavidad es de tipo erosivo-corrosivo, existiendo formas de reconstrucción en zonas muy localizadas.

En la mayoría de las galerías es fácil observar numerosas cúpulas de presión, siendo circulares y con paredes y techos lisos y redondeados, lo que podría corresponder a una génesis por corrosión uniforme en casi toda la zona de la cota -60 mts. hasta -235 mts. La presencia de entalladuras de corrosión es continua en todas las galerías. El relleno reconstructivo se encuentra bien localizado, y es más bien escaso en toda la cavidad, este se limita a una buena representación de estalagmitas y estalagmitas de hasta 2 mts. en la Sala Cartagena, en el fondo Oeste de la misma, otro lugar donde son algo abundan-



Galería de tipo erosivo-corrosivo

tes es en los "Pozos de los Murcianos" donde existen en forma de coladas y excéntricas.

La reconstrucción clástica es poco abundante, excepto en la "Sala Cartagena", donde se aprecian grandes volúmenes de bloques, procedentes del techo, tras la desecación de la cavidad, adoptando la sala la forma de arco de medio punto. La zona de la "Red" sector Este, no existe apenas relleno químico y clástico, exceptuando algunas estalagmitas, procedentes de goteros aislados.

Todas estas características, nos hace suponer que la cavidad debió ser abortada en su fase juvenil, ya que no se observan, entre otras relleno químico abundante, como tampoco un relleno clástico en importancia, teniendo las galerías secciones simples, características de una fase de completa actividad hidrodinámica, este tipo de cavidades es bastante frecuente en el litoral mediterráneo y las cavidades se asemejan, véase (GARAY, P. 1981).

El desarrollo topográfico nos presenta una cueva-sima laberinto, en donde varias fracturas han configurado la génesis de la cavidad.

Es bastante significativo la presencia en la red de galerías y en cota -60 mts., numerosos sumideros y grietas que hacen pensar en una rápida evacuación de las aguas en épocas pasadas, en la Sala Cartagena se puede observar en su parte central, huellas dejadas por el agua en la arcilla del techo, que nos indican una circulación lenta del agua, los sedimentos depositados en la sala, nos hace suponer que ésta realizaba la función de sumidero, cuando la cavidad era activa, estos signos de circulación también son apreciables en la desembocadura del "Callejón de las Flores" a la Sala Cartagena, donde se pueden observar que algunas formaciones de calcita entre las que se encuentran pisolitos y geodas, así como algunos esquejes de aragonito, poseen un tono rojizo muy característico de la oxidación de minerales de hierro muy posiblemente oligisto, estas oxidaciones corresponden a varios niveles lo que nos muestra claramente el nivel que ocuparon las aguas y en ciertas partes, observamos una mayor oxidación lo que nos indica junto a la existencia de geodas la persistencia de niveles estacionarios y la total calma y ausencia de corriente que suele corresponder con el período de relleno o sedimentación, esto también viene a confirmar la misión de sumidero que realizaba la Sala Cartagena, hoy totalmente sedimentada en su base.



Pozos de Agua

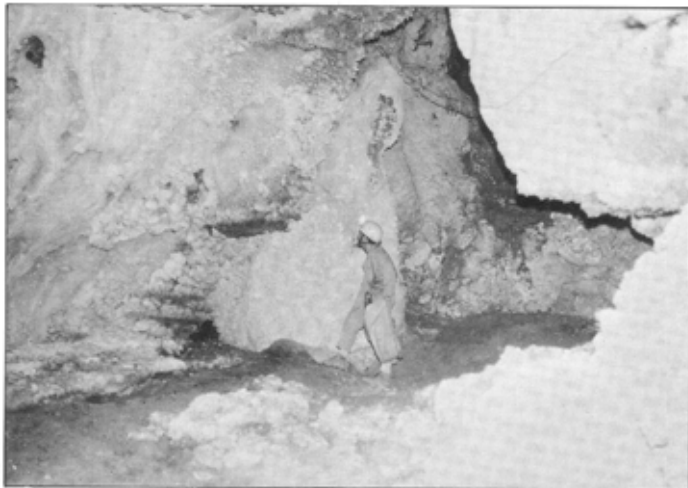
excéntricas en estas galerías rampas, que indican pequeñas corrientes de aire.

El Pozo Salva es un gran pozo de 90 mts. casi vertical y que en su primera parte de descenso es de forma circular, con gran cantidad de arcilla, procedente de la corrosión a que se ve sometida toda la cavidad, las paredes, en algunos tramos, son fácilmente penetrables con la simple presión de la mano, en la parte final del pozo este pasa a la verticalidad y su forma circular se convierte en alargada, presentando la forma de una gran diaclasa, en el fondo una nueva red de galerías nos conducen a pequeños pozos, que llevan a una sala inundada en parte por agua dulce, el agua alcanza profundidades de 10/12 mts. continuando con una nueva red de galerías inundadas.

Es de destacar la fuerte temperatura y humedad que encontramos en esta zona, existe una gran corrosión en paredes y techo, deshojándose con solamente tocarlo, también existe un abundante relleno de arcillas procedente del gran pozo de acceso y la corrosión antes aludida.

En términos generales podemos decir que la Sima Destapada es una sima fósil, abortada en su época juvenil y en la que se han dado las siguientes fases:

- Erosión con aguas eminentemente corrosivas.



Sala Cartagena

El sector Este "zona de la Red y Pozo Salva", nos conduce a los niveles freáticos actuales a -235 mts., observando el proceso anteriormente descrito en la Sala Cartagena; presencia de aguas estancadas, y ausencia total de corriente, así mismo el lago posee una red de galerías bajo el fondo, que en posteriores desecaciones se encontrará un proceso similar al que se ha producido en las galerías superiores.

El descenso hacia la cota -235 mts. se realiza a través de dos importantes fracturas, la primera es el sumidero "Koke", que nos conduce de la cota -60 mts. a -120 mts., este es de forma alargada y presenta una erosión-corrosión muy alta así como una gran humedad, convirtiendo el suelo arcilloso en un barrizal, este pozo nos hace suponer que actuó como gran sumidero, pues sus formas más anchas en la parte inferior y más estrechas en la parte alta, son indicativas de este hecho, un pequeño laberinto de galerías y rampas conducen hacia el Pozo Salva, hay que destacar la presencia de formaciones



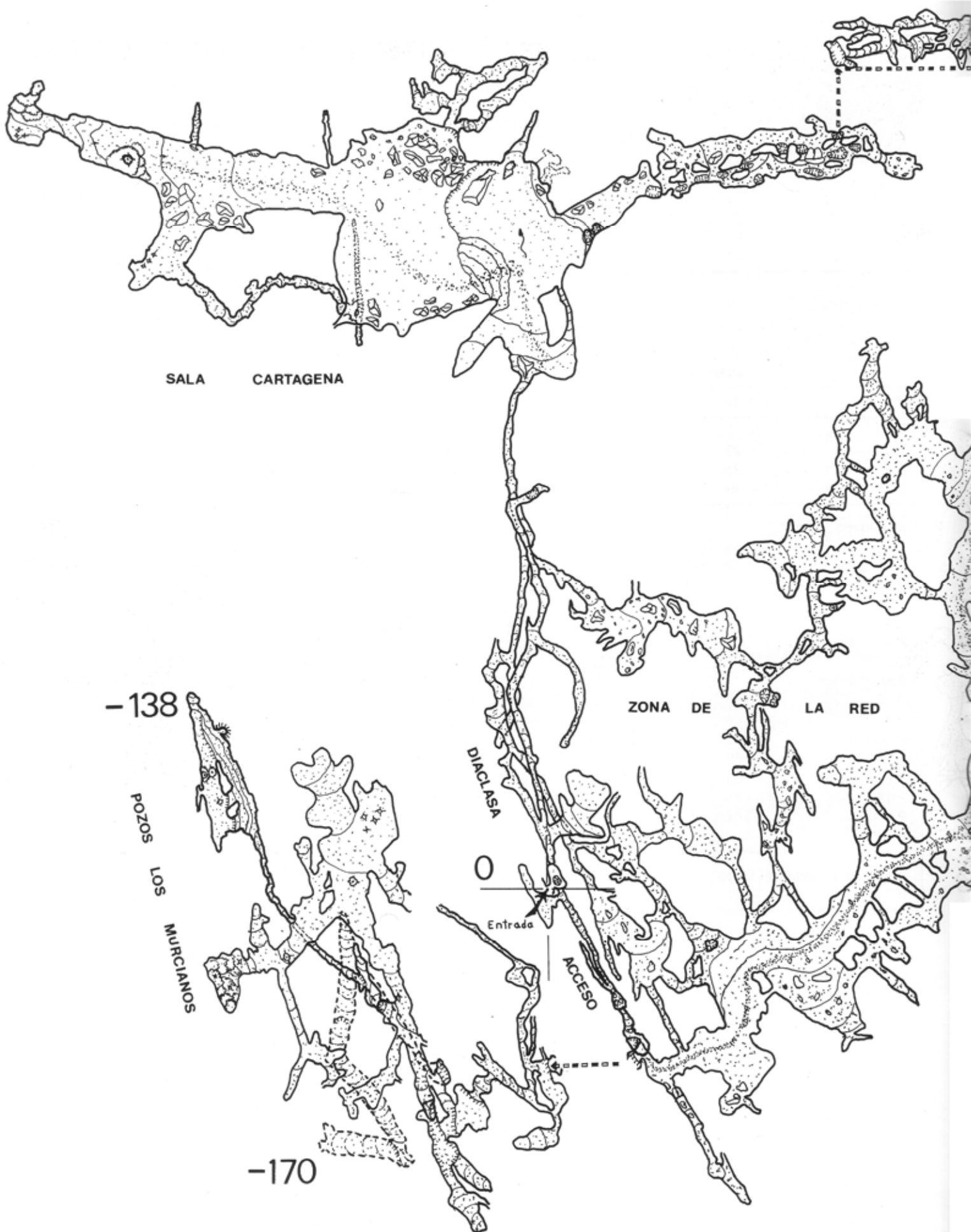
Galería tipo "claviforme" con claro predominio de corrosión

- Desecación y aborto en la fase juvenil de formación de la cavidad, por la pérdida de agua al abandonar ésta, las partes superiores y ocupar las inferiores.
- Escaso relleno clástico sólo de importancia en la Sala Cartagena, y que es debido a la desecación antes indicada.
- Sedimentación en casi todas las galerías, producida por la gran corrosión y erosión a que se ve sometida la cavidad.
- Reconstrucción química aislada, a esta fase se debe las formaciones de aragonito del Callejón de las Flores, así como todas las formaciones calcáreas; estalagmitas y estalagmitas, helictitas, colgaduras, macarrones, gours, collares, barbas de ballena, coladas, etc., estas se encuentran principalmente en la Sala Cartagena y Pozos de los Murcianos, esta fase, aunque no está terminada, la ausencia de goteo hace presumir que pronto terminará.
- Una temperatura cálida, típica de las cavidades costeras mediterráneas: máxima 23° y mínima 21°, en la Sala Cartagena en agosto de 1978.

## FICHA DE INSTALACION

Diaclasa de acceso (Vía Sector Norte "Sala Cartagena")				
POZOS	COTA	CUERDAS	ANCLAJES	OBSERVACIONES
P 6	- 2	30 m.	2 sp en cabecera	
PM 15	- 7		1 sp en pared izq.	
R 8	- 8		1 sp en pared dch.	
CH 9	- 14		5 sp en pared dch.	
P 11	- 17	60 m.	2 sp en pared izq.	
R 5	- 28		1 sp en pared izq.	
R 6	- 30		1 sp en pared dch.	
R 3	- 34		1 sp en pared dch.	
R 4	- 35		1 sp en pared izq.	
P 6	- 38		1 sp en pared izq.	
P 15	- 44		1 sp en pared izq.	

Diaclasa de acceso (Vía Este "Red de Galerías y descenso al P. Salva")				
POZOS	COTA	CUERDAS	ANCLAJES	OBSERVACIONES
P 14	- 2	5 m.	2 sp en cabecera	
P 8	- 22	36 m.	2 sp en pared izq.	
P 8	- 31		1 sp en techo	
P 13	- 39		1 sp en techo	
<b>Sumidero "Koke"</b>				
P 11	- 51	36 m.	1 sp + 1 anc. natur.	
R 16	- 62		1 sp en techo (fraccio.)	
R 12	- 75		1 sp en pared dch. (fraccio.)	
P + 3	- 72	4 m.	1 sp (fraccio.)	paso ascendente
R 12	- 72	40 m.	1 sp en pared izq. (fraccio.)	
R 40	- 80		1 sp en pared dch. (fraccio.)	
<b>Pozo "Salva"</b>				
R 15	-112	130 m.	2 sp en cabecera	
R 8	-125		1 sp repisa izq. (fraccio.)	
R 20	-140		1 sp en pared dch. (fraccio.)	
R 7	-159		1 sp repisa dch. (fraccio.)	
P 8	-163		1 sp (fraccio.) bajo estalagmita	
P 13	-171		1 sp en pared izq. (fraccio.)	
P 8	-184		1 sp repisa, clavijas	
P 13	-192		1 sp en pared izq.	
<b>Accesos a "Sala del Lago"</b>				
P 7	-211	9 m.	1 sp en cabecera	



# SIMA DESTAPADA -235m (+5-230)

## CABEZO HORNOS - ISLA PLANA

T. M. CARTAGENA

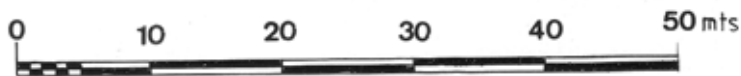
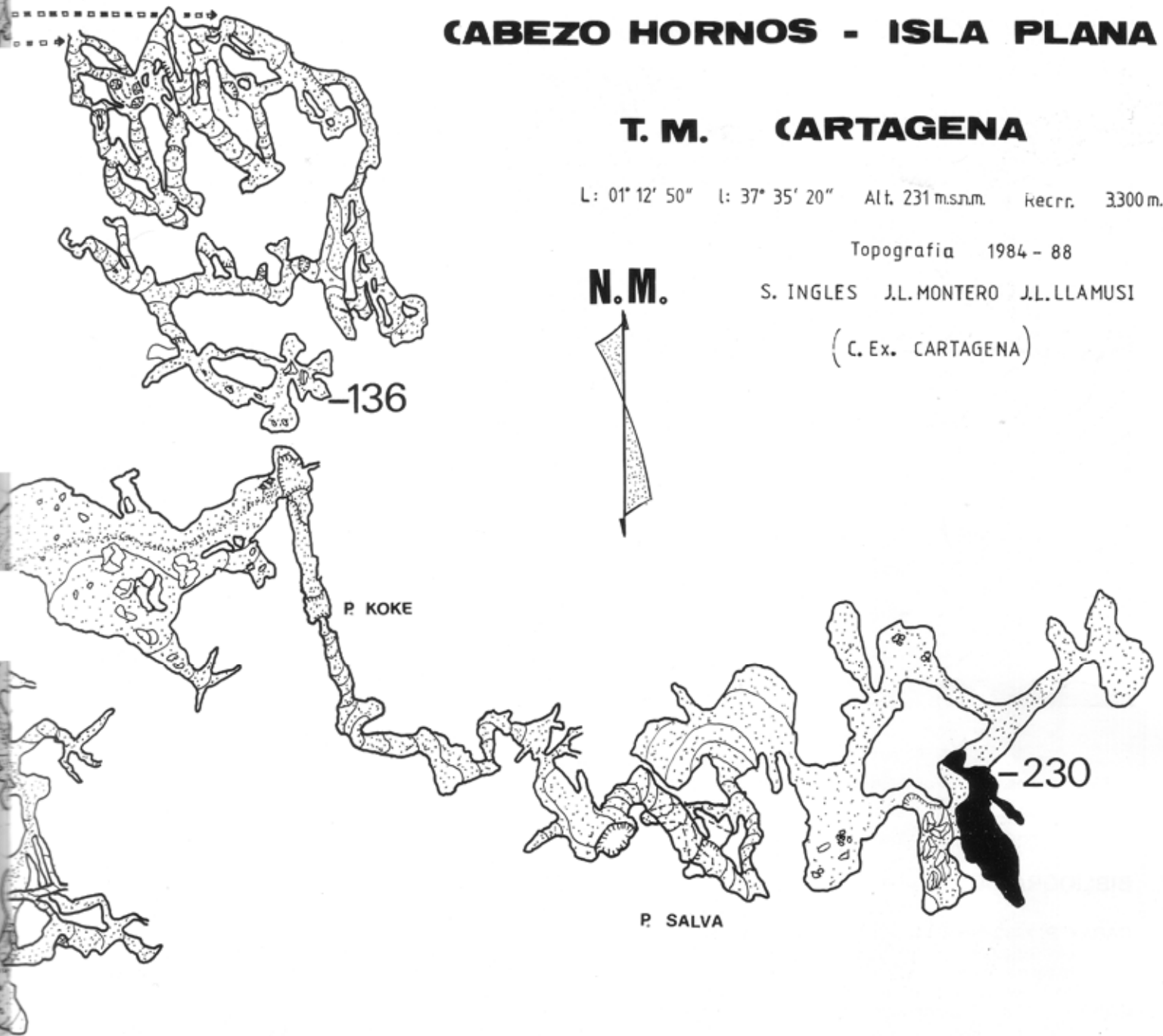
L: 01° 12' 50"    l: 37° 35' 20"    Alt. 231msnm.    Recrr. 3300m.

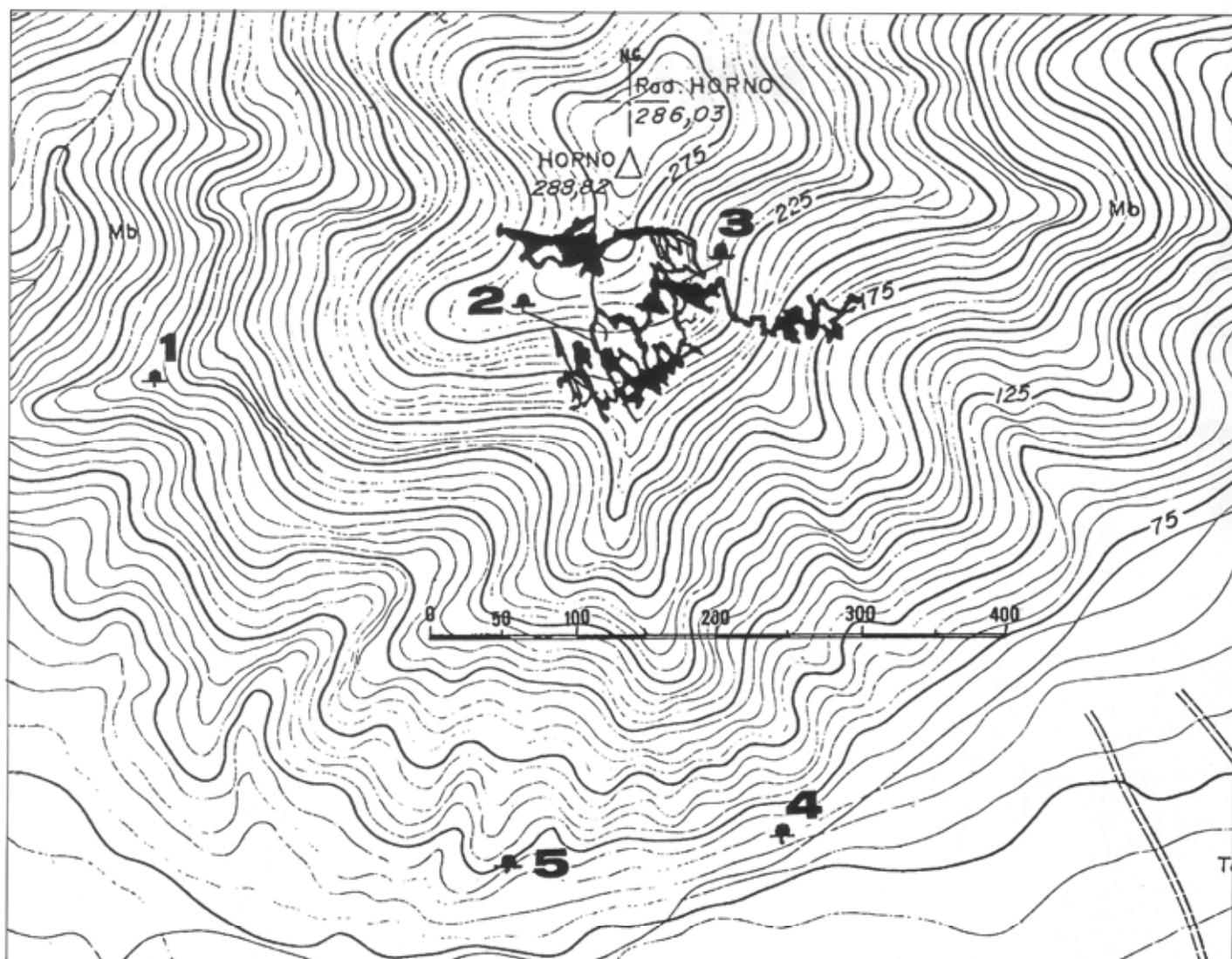
Topografía 1984 - 88

S. INGLES    J.L. MONTERO    J.L. LLAMUSI

(C. Ex. CARTAGENA)

N.M.





**Desarrollo de la cavidad sobre el terreno**

1. Sima Hornos.— 2. Sima Destapada (Desarrollo).— 3. Sima de La Mancha.— 4. Cueva del Tío Aguera.— 5. Cueva de La Higuera

**BIBLIOGRAFIA**

GARAY, P. 1981. "Incidencia de la Cueva de la Pedriza y otras cavidades próximas en el conocimiento paleokárstico de la Sierra del Negrete y sectores adyacentes" (Provincia de Valencia). Lapiaz núm. 8, edit. F.V.E. Valencia.

GARAY, P. 1983. "Tipología del Lapiaz en un carst mediterráneo; el Macizo de Mondúver". Laiaz núm. 11, edit. F.V.E. Valencia.

GINES, A.; GINES, J. 1975. "Los medios lacustres hipógeos representados en el carst mallorquín y sus respectivas tendencias morfogénicas" Endins núm. 2 Edit. F.B.E. Mallorca.

GINES, A.; GINES, J.; PONS, J. 1975. "Nuevas aportaciones al conocimiento morfológico y cronológico de las cavernas costeras mallorquinas". Speleon, monografía I, edit. C. Ex. C. Barcelona.

I.G.M.E. 1974. Hoja núm. 976 (Mazarrón), del Mapa Geológico de España. E 1:50.000 Madrid.

LLOPIS LLADO, N. 1970. "Fundamentos de hidrogeología carstica" Edit. Blume, Madrid.

RENAULT, PH. 1971. "La formación de las cavernas" col. ¿Qué sé?, edit. Oikos Tau. Barcelona.

ROS, A.; LLAMUSI, J.L.; INGLES, S. 1986. "Contribución al conocimiento de las cavidades submarinas del sureste peninsular (Cartagena)", 9º Congreso Internacional de Espeleología, Barcelona.

TRIAS, M. 1982. "Consideraciones sobre les formes epifreàtiques de la cova de Ses Gerres (Escorca, Mallorca)". Endins, núm. 9, Edit. F.B.E., Mallorca.

**AGRADECIMIENTOS:**

*Muchas han sido las personas que han colaborado en la exploración y topografía de la Sima Destapada, y sería interminable la lista. Desde estas líneas, el equipo de este trabajo AGRADECE la colaboración a todos los que han participado en esta árdua labor.*

*Hay algunas personas que muy directamente han estado ligadas a este trabajo, entre ellas: Angeles Rodríguez Rincón y Concepción Pérez Ros, espeleólogas de este equipo, José Luis Montero Rodríguez, Rosario López Rodríguez y Juan José Ruiz en su labor topográfica de la primera parte del desarrollo de ésta.*

**A TODOS MUCHAS GRACIAS**

# APUNTES SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS ENDOKARSTICAS DE LA SIERRA DE EL CARCHE

## JUMILLA (Murcia)

**Antonio González Antolín**  
(Grupo HINNENI, Jumilla)

Se localiza la Sierra de El Carche, al NE de la Región de Murcia, sobre el altiplano de Jumilla-Yecla, a unos 8 km. al SE de Jumilla y a 10 de Yecla, con una cota máxima de 1.371 m. sn. m., en longitud W 1° 10' y en latitud N 38° 26'. Es la altitud media de la comarca, sobre la que se ubica, de 600 a 700 m., siendo la máxima elevación de esta, su cumbre dista, en línea recta del Golfo de Santa Pola unos 55 km; a la vez que desde ella se pueden divisar las más meridionales altiplanicies manchegas, ello condiciona a su vertiente septentrional al continentalizado tiempo climático típico de las llanuras manchegas, mientras que su vertiente meridional recibe los templados y placenteros vientos mediterráneos.

Son consecuencia de las penetraciones de vientos con componente del NW los valores más frecuentes de precipitaciones que sobre la Sierra se registran, con un total anual ligeramente superior a los 300 mm, presentando su máximo pluviométrico en Octubre y, un máximo secundario en primavera; mientras que el mínimo estival, en torno a un 20% de las precipitaciones totales que se registran, es de carácter tormentoso.

Entre un 15 y un 20% de los días del año, la Sierra recibe algún tipo de precipitación, haciéndolo en forma de nieve 5 ó 6 días por año, mientras que la nubosidad adquiere valores entre un 40 y un 45% de los días del año, oscilando la humedad media anual entre un 65 y un 70% de los valores de humedad relativa.

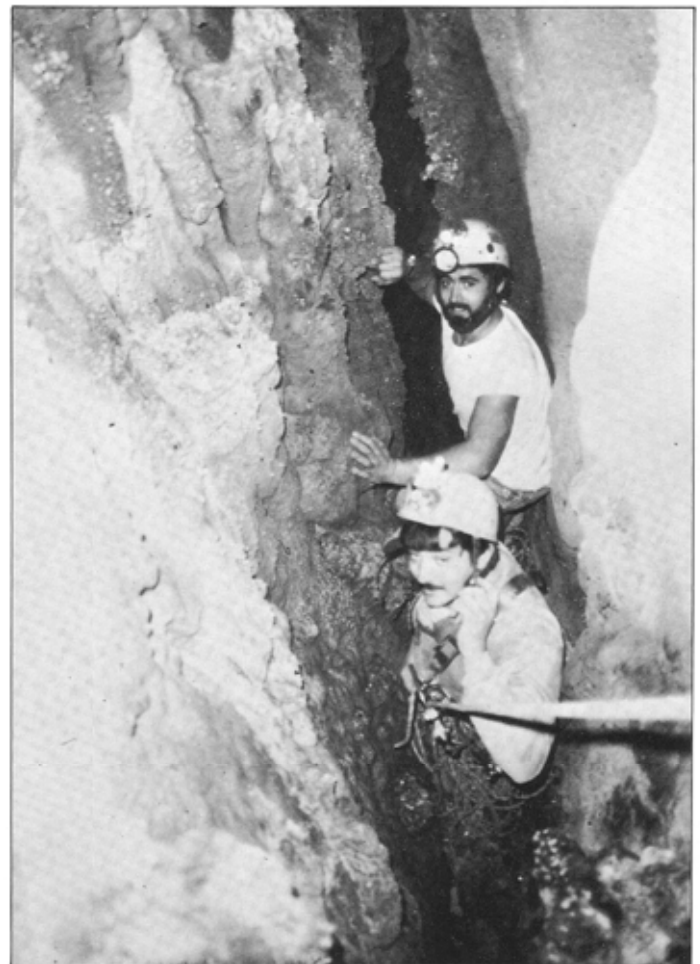
La temperatura media anual la delimitan las isoyetas de los 15 / 17 °C, oscilando los valores medios de máximas y mínimas entre los 23 °C y los 8 °C con una amplitud térmica media entre los 13 °C y los 15 °C; situándose las máximas absolutas en torno a los 41 °C y las mínimas entre los -5 °C y -7 °C. Se registran heladas durante 6 de los meses del año mientras que, los días con temperaturas superiores a los 30 °C se sitúan entre los 60 y 140 por año.

Geológicamente, la Sierra forma parte del Prebético Meridional, con una litología compuesta fundamentalmente por calizas, dolomías, margas y areniscas, que se corresponden con una serie ininterrumpida que va desde el Cretacio Inferior al Mioceno, se trata, en líneas generales de un flanco anticlinal con buzamiento S., roto a lo largo de su vertiente N., consecuencia de lo cual se suceden una serie de cornisas casi verticales, que se corresponden con los estratos calizos y areniscos del Cenomanense y del Albiense-Aptiense, con alternancias de arcillas y margas.

Consecuencia de esta litología fundamentalmente carbonatada, pese a que con abundantes impurezas, junto a la incidencia que sobre estos materiales ha ejercido la tectónica, se localizan toda una serie de cavidades subterráneas que atendiendo a sus características de génesis y evolución, hemos de calificar como cavidades estructurales, de disolución, o mixtas (cuando se combinan ambos procesos); si bien estas cavidades no alcanzan espectacular desarrollo, consecuencia del alto grado de impurezas de las rocas carbonatadas existentes, raramente sobrepasan el 95% de concentración de carbonatos, que junto a las escasas precipitaciones que se registran sobre el Sector y la ausencia de temperaturas sensiblemente bajas, dificultan la disolución de las rocas; siendo por tanto que la disposición estructural, es la que a grandes rasgos, determina, el sentido y organización de estas cavidades.

Ocho son las cavidades a destacar en el conjunto de la Sierra, de las cuales tres habrían de ser consideradas como epidérmicas, al presentar escaso desarrollo en profundidad y, estar ubicadas, generalmente, en función de los planos estratigráficos. Otras tres, se presentan como verdaderas simas, desarrolladas a partir de fracturas de tipo falla de considerable verticalidad; mientras que otra de las localizadas, en función de sus reducidas dimensiones, no puede más que ser considerada

como un simple abrigo. Estas no actúan en todos los casos como auténticos sumideros de las aguas de escorrentía superficial, solamente dos de ellas se ubican en áreas completamente deprimidas, otras, sin embargo, presentan su abertura o salida al exterior sobre terrenos de acusada pendiente, en estrecha relación con los antiguos trazados de conducción de aguas subterráneas, en general de tipo descendente, lo cual justifica que las formas internas de modelado que en estas se encuentran, estalagmitas, estalagmitas, colgaduras o cortinas, etc., se encuentren completamente fosilizadas, no experimentando actualmente evolución positiva alguna, al haber desaparecido el rezume de agua que en su día colaboró en la constitución de estas formas de concreción de carbonatos, consecuencia en algunos casos de un hundimiento interno de parte de la galería, obligando a las aguas de escorrentía a canalizarse por distintas estructuras (otros planos estratigráficos, fallas o diaclasas), o bien por un descenso del volumen de las precipitaciones, en cuyo caso quedarían secas numerosas galerías, ocupando solamente las más profundas.



Diaclasa

### Afinidades entre las cavidades localizadas

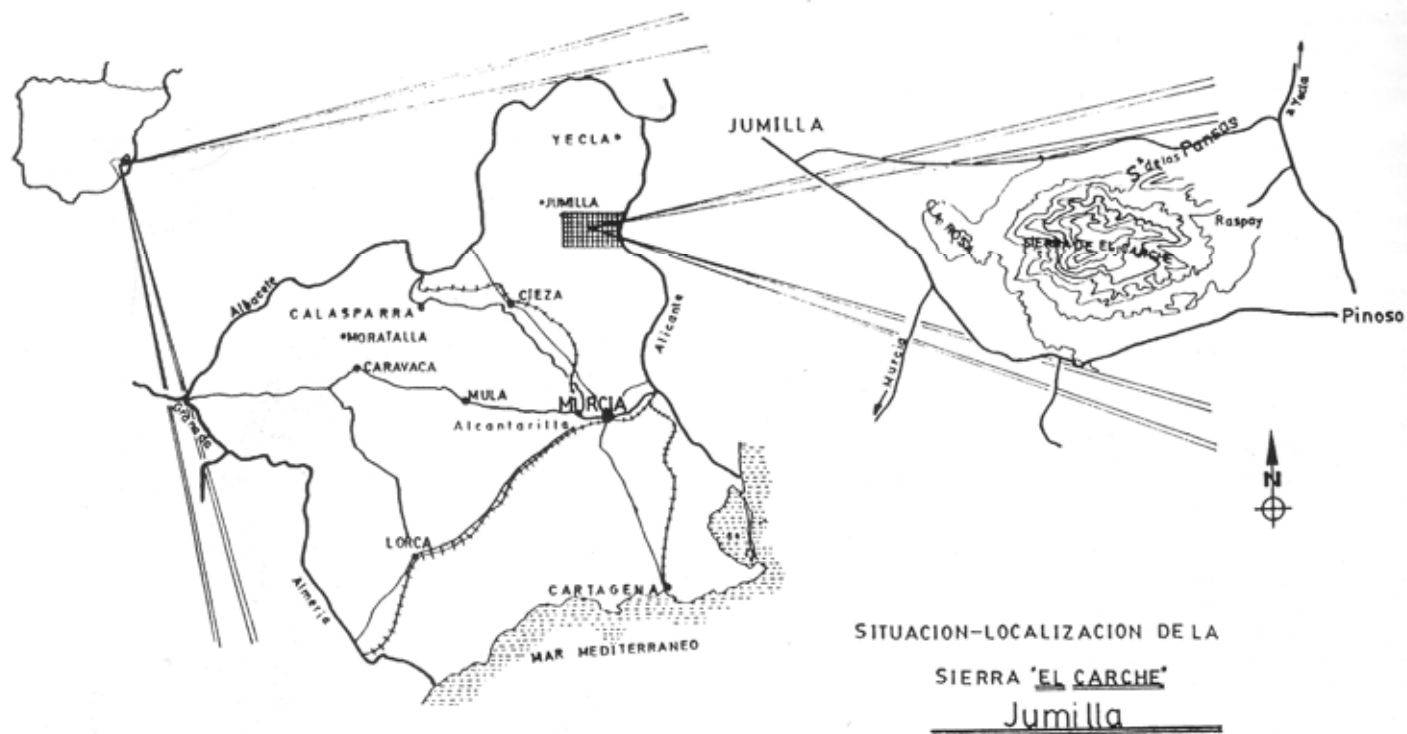
Las cavidades existentes en Sierra El Carche son consecuencia de la interrelación de factores tectónicos, o en su defecto, de la disposición estratigráfica a que se encuentra sometido el paquete calizo sobre el que se desarrollan junto a factores de carácter climático, siendo algunas de las localizadas, pese a sus escasas dimensiones típicas de zonas de kárst fríos o nivales.

Los procesos crioclásticos y gravitacionales son importantes, provocando la acumulación de bloques en la base y sectores más deprimidos de estas cavidades, los pozos-simas localizados en el interior de las galerías han sido originados al mismo tiempo que la cavidad que los rodea, pudiendo considerarse

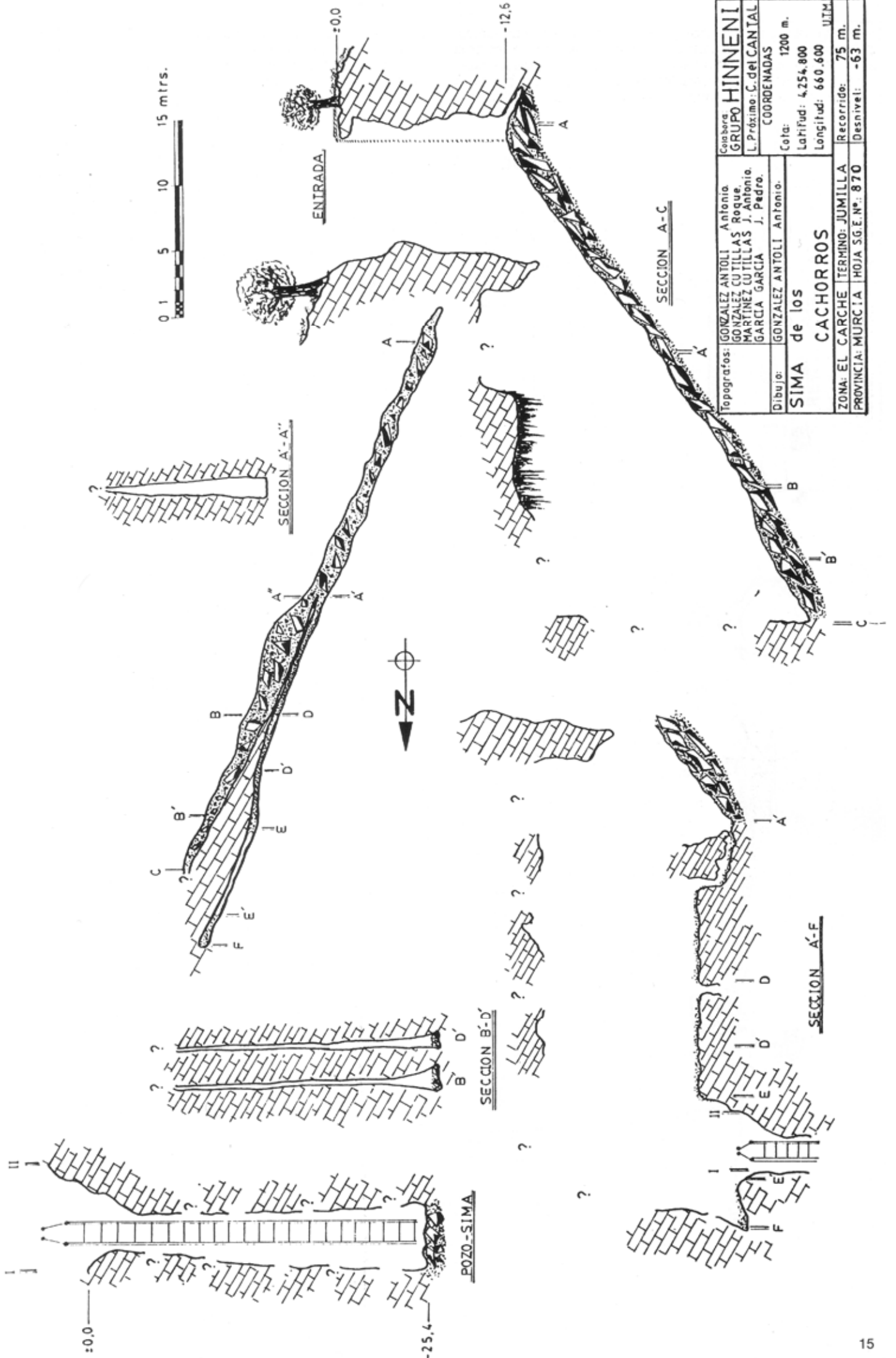
como de tipo singenético, a la vez que la evolución de estas cavidades es prácticamente nula quedando desconectadas del relieve. La evolución de éstas presupone unas condiciones climáticas de mayor pluviometría y más bajas temperaturas que las actuales.

### RELACION DE CAVIDADES LOCALIZADAS

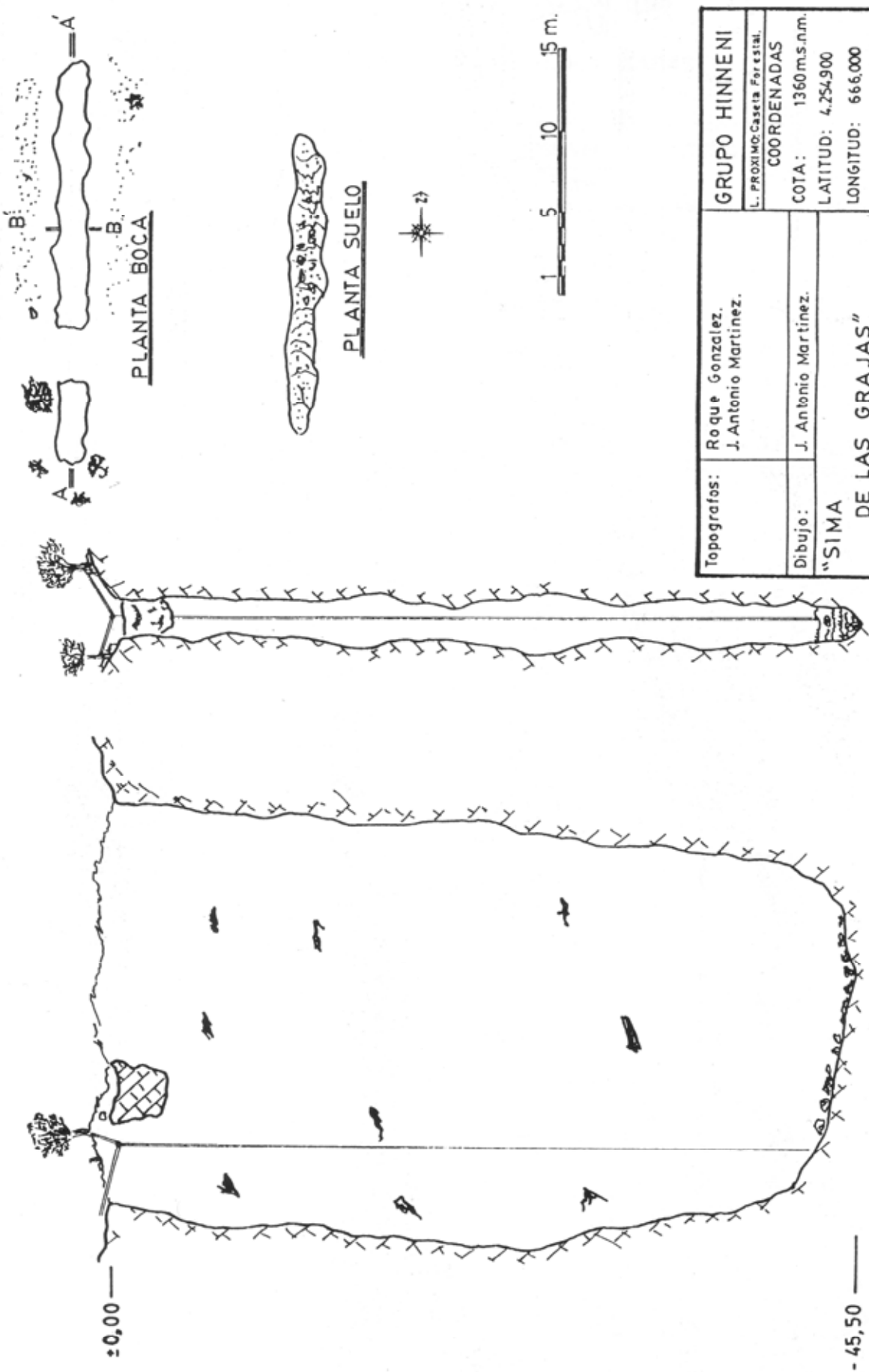
NOMBRE	DESARROLLO	DESNIVEL	ALTITUD	COORDENADAS
U.T.M.				
Sima de "Los Cachorros"	75 mts.	63 mts.	1.200 mts.	30SXH606548
Sima de "Las Grajas"	18 mts.	45 mts.	1.360 mts.	30SXH601549
Sima del "Revolcador"	151 mts.	36 mts.	1.070 mts.	30SXH598571
Cueva de "La Yedra"	75 mts.	22 mts.	960 mts.	30SXH632546
Cueva 1ª "Morra de la Mina"	38 mts.	11 mts.	1.375 mts.	30SXH602549
Cueva 2ª "Morra de la Mina"	20 mts.	6 mts.	1.375 mts.	30SXH602549
Sima Estrecha	17 mts.	10 mts.	970 mts.	30SXH596573
Abrigo del Revolcador	5 mts.	3 mts.	975 mts.	30SXH596572







Topógrafos:	GONZALEZ ANTOLI Antonio GONZALEZ CUTILLAS Roque MARTINEZ CUTILLAS J. Antonio GARCIA GARCIA J. Pedro.	Cantabria	<b>GRUPO HINNENI</b>
Dibujo:	GONZALEZ ANTOLI Antonio.	COORDENADAS	L. Próximo: C. del CANTAL
<b>SIMA de los CACHORROS</b>		Cota:	1200 m.
ZONA: EL CARCHE TERMINO: JUMILLA		Laritud:	4.254.800
PROVINCIA: MURCIA HOJA S.G.E. Nº: 870		Longitud:	660.600 UTM.
		Recorrido:	75 m.
		Desnivel:	-63 m.



±0,00

-45,50

SECCION A-A

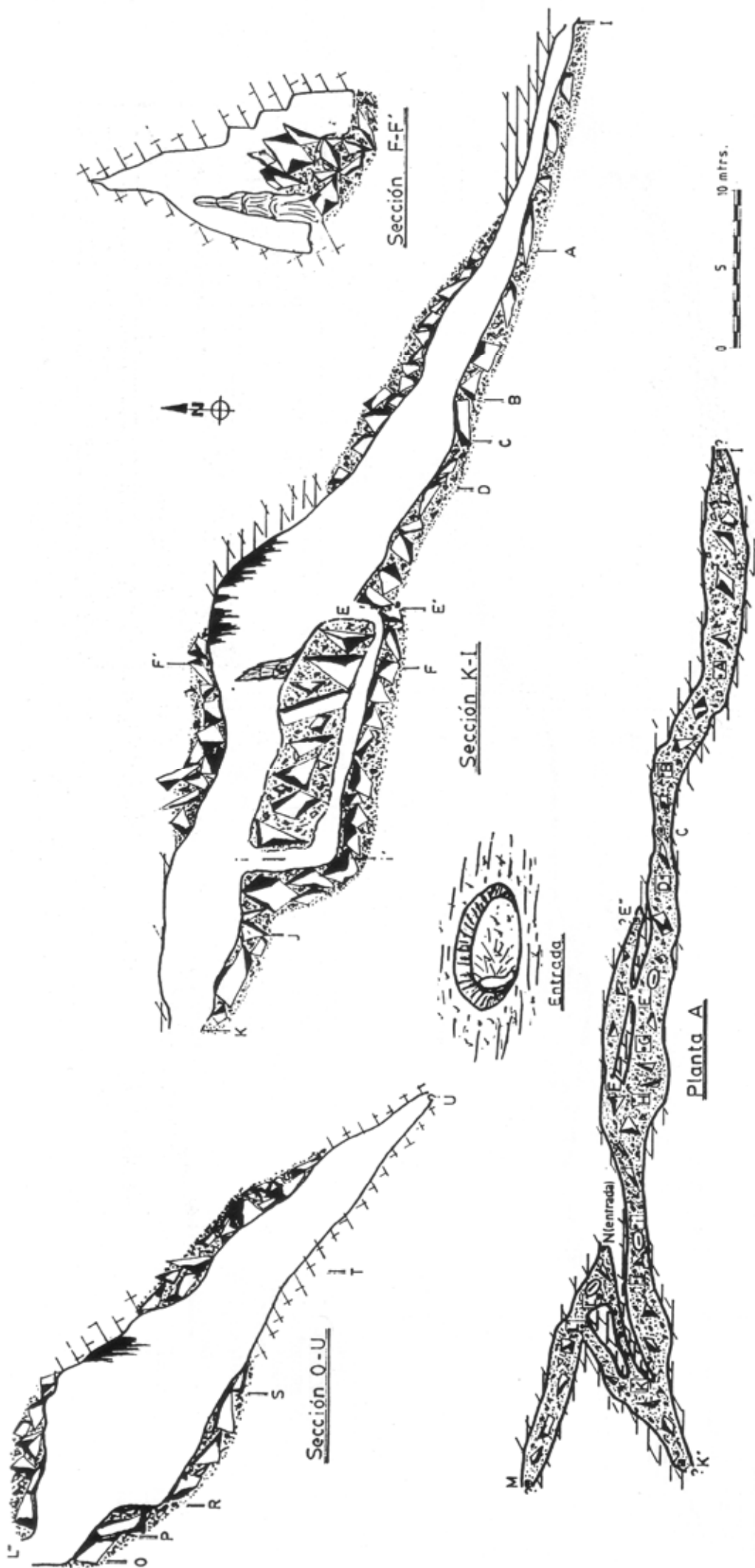
SECCION B-B

PLANTA BOCA

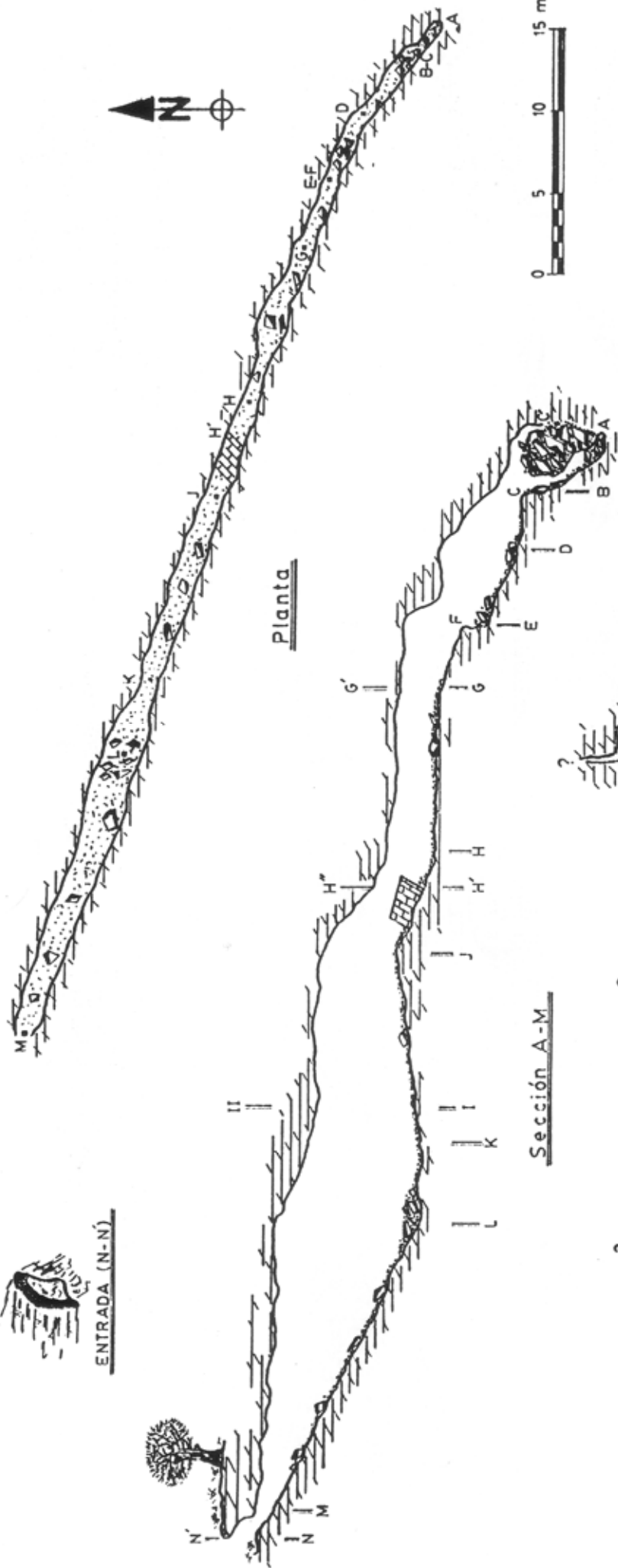
PLANTA SUELO

1 5 10 15 m.

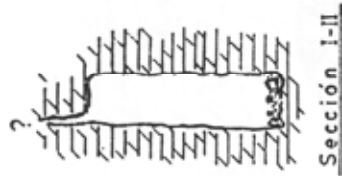
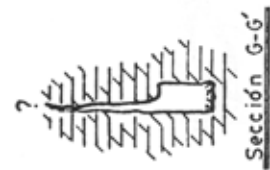
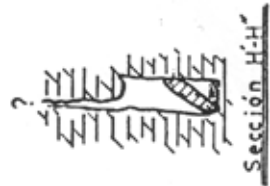
Topografos:	Roque Gonzalez. J. Antonio Martinez.	<b>GRUPO HINNENI</b>
Dibujo:	J. Antonio Martinez.	L. PROXIMO: Caseta Forestal. <b>COORDENADAS</b>
"SIMA DE LAS GRAJAS"		COTA: 1360 m.s.n.m. LATITUD: 4.254.900 LONGITUD: 666.000 U.T.M.
Zona:	EL CARCHE	Término: JUMILLA
Provincia:	MURCIA	Hoja S.G.E.N.: 870
		Recorrido: 18 m. Desnivel: -45,50 m.



Topografos:	Antonio GONZALEZ ANTOLI Ana RUIZ GARCIA	Colabora:	GRUPO HINNENI L. Proximo: Refugio Revolcador
Dibujo:	Antonio GONZALEZ ANTOLI	COORDENADAS	COTA: 1070 m. LATITUD: 4.252.200 LONGITUD: 659.800 U.T.M.
SIMA DEL REVOLCADOR		ZONA: S. EL CARCHI	Término M.: JUMILLA
		Provincia: Murcia	HOJA S.G.E.: 870
		Recorrido: 151 mtrs Desnivel: - 36 mtrs.	



Sección A-M



Topógrafos:	GONZALEZ ANTOLLI, Antonio. MARTINEZ CUTILLAS, J. Ant.º	Colaboro:	<b>Grupo HINNENI</b>
Dibujo:	GONZALEZ ANTOLLI, Antonio.	L.º Proximo:	C. YEDRA
CUEVA de la <b>YEDRA</b>		Coordenadas:	
		Cota: 960 m. s. n. m.	
		Latitud: 4.254.600	
ZONA: El Carche		Longitud: 663.200	
PROVINCIA: Murcia		U.T.M.	
TERMINO: Jumilla		RECORRIDO: 75 m.	
HOJA S.G.E. Nº: 870		DESNIVEL: -22 m.	



Entrada

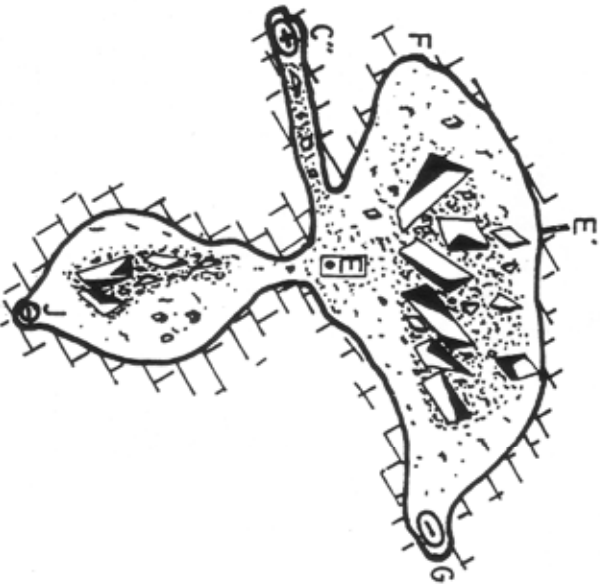


Sección I-I\'

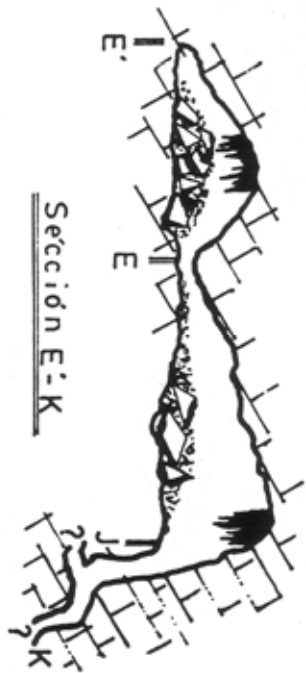


Planta 1ª

Entrada



Planta 2ª



Sección E-K

Entrada



Sección D-C-E



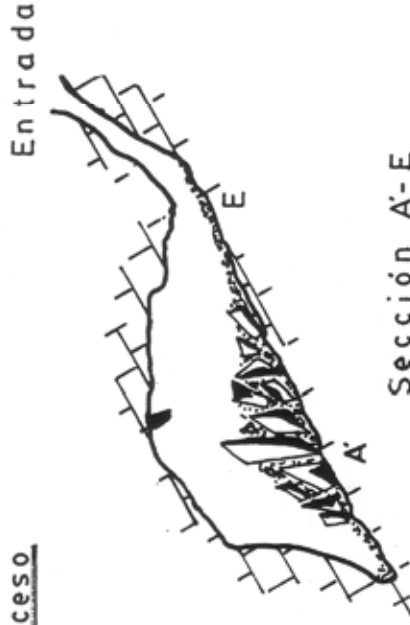
Topógrafos:	Antonio GONZALEZ ANTOLI Vicente MORENO CASTILLO	Colabora:	<b>GRUPO HINNENI</b>
Dibujo:	Antonio GONZALEZ ANTOLI	L. Próximo:	Maddama
Cueva 1ª de la		COORDENADAS:	
MORRA de la MINA		COTA:	1357 m. s. n. m.
		LATITUD:	4.254.900
		LONGITUD:	6 60.200
Zona: EL CARCHE	Término: Jumilla	Recorrido:	38 m.
Provincia: MURCIA	Hoja S.G.E. N.º 870	Desnivel:	-11 m.



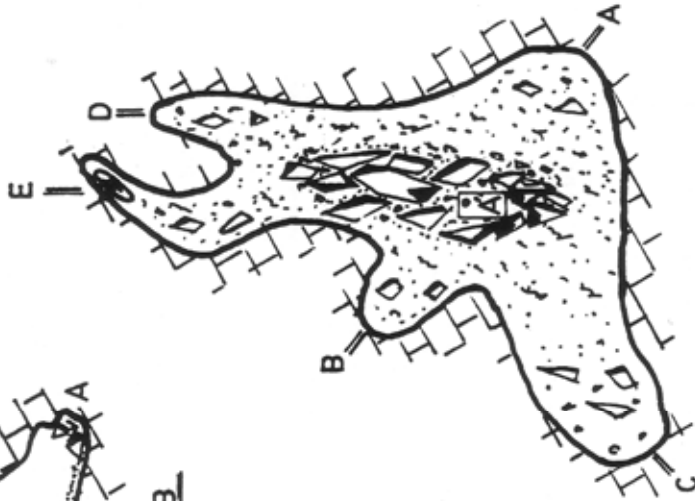
Boca de acceso



Sección A-B

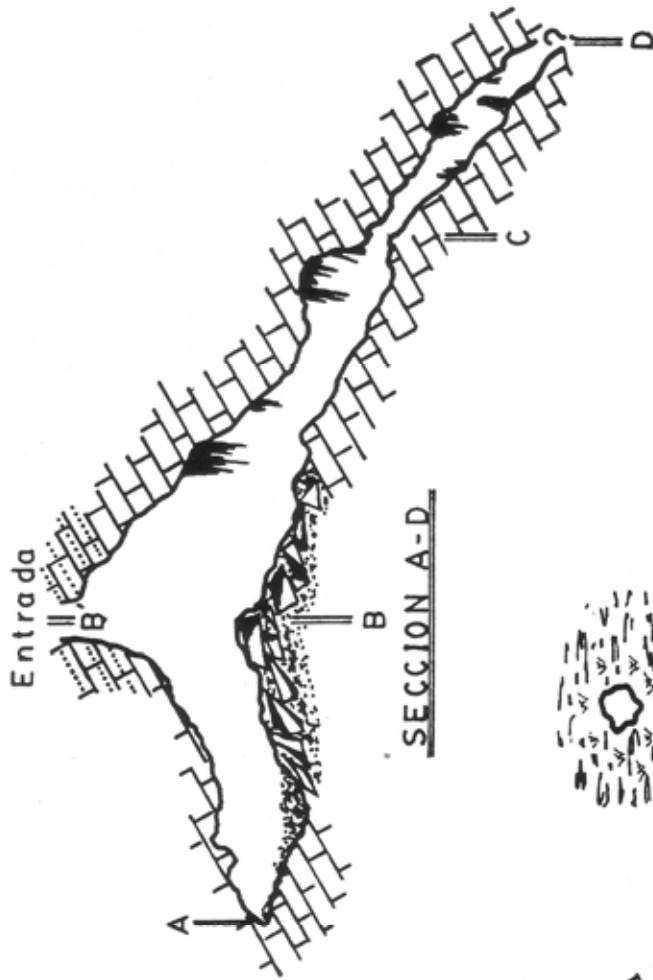


Sección A-E



PLANIA

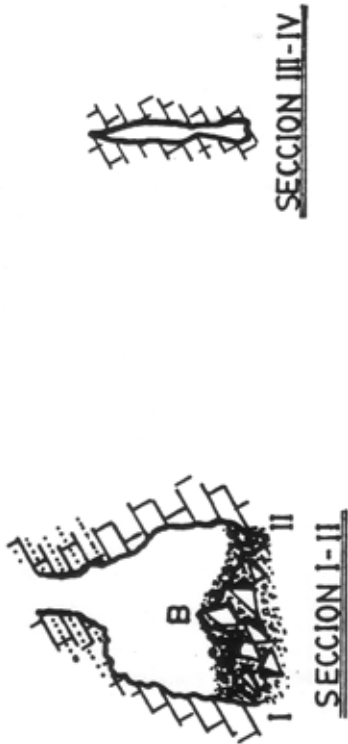
Topografos	GONZALEZ ANTOLI, A. MORENO CASTILLO, V.	Colabora:	<b>Grupo HINNENI</b>
Dibujo:	GONZALEZ ANTOLI, A.	L. Próximo:	MADAMA
	MORRA de la MINA	Coordenadas:	COTA: 1357 m.s.n.m. LATITUD: 4.254.900 LONGITUD: 660.200 U.T.M.
zona:	EL CARCHE	Termino:	JUMILLA
Provincia:	Murcia	Hoja S.Ú.E. N.º:	870
		Recorrido:	20 m.
		Desnivel:	- 6 m.



SECCION A-D

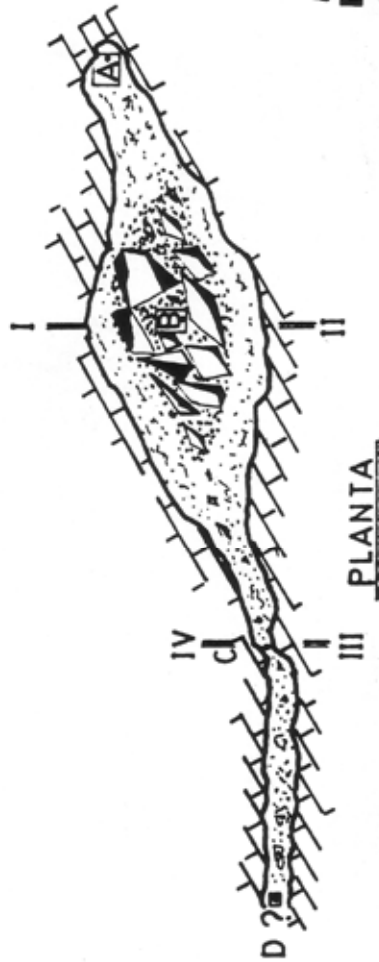


ENTRADA



SECCION III-IV

SECCION I-II

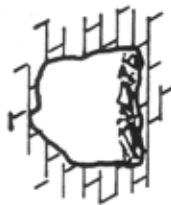


PLANTA

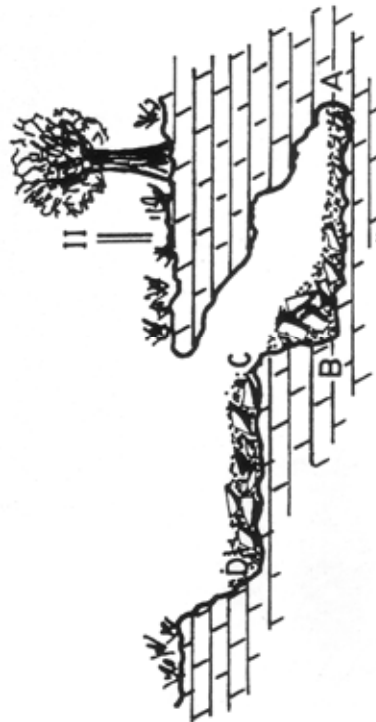
Topografos:	Antonio GONZALEZ ANTOLI Vicente MORENO CASTILLO	Colabora:	<b>GRUPO HINNENI</b>
Dibujo:	Antonio GONZALEZ ANTOLI	L. Próximo: REFUGIO RYOL	COORDENADAS:
<b>SIMA ESTRECHA</b>		COTA:	960 m.
		LATITUD:	4. 257300
		LONGITUD:	659.600
			U.T.M.
Zona:	EL CARCHE	Término:	JUMILLA
Provincia:	MURCIA	Hoja S.G.E. N.º:	870
		Recorrido:	17 m.
		Desnivel:	-10 m.



PLANTA A-B



SECCION I-II



SECCION D-A



ENTRADA (Sección D-C-B).



Topografos:	Antonio GONZALEZ AN TOLI	Colabora:	<b>GRUPO HINNENI</b>
Dibujo:	Antonio GONZALEZ ANTOLI	L. Proximo: REFUGIO RVOL	COORDENADAS
	<b>ABRIGO del REVOLCADOR</b>	Cota:	950 m.
Zona: EL CARCHE	Término: JUMILLA	Latitud:	4.257.200
Provincia: MURCIA	Hoja S.G.E. Nº: 870	Longitud:	659.600
			U.T.M.
		Recorrido:	5 m.
		Desnivel:	- 3 m.



# LA CUEVA DE LA MONEDA

## (SIERRA ESPUÑA), TOTANA · Murcia

José Bernal,  
Luis López y  
Angel María López  
(Grupo Carrascoy-Sangonera)

Durante el mes de Noviembre de 1987, visitamos la "Cueva de la Moneda", situada en Sierra Espuña, al Oeste de Murcia y cercana a la localidad de Totana, aunque su acceso resulta más fácil desde Alhama de Murcia, realizamos su exploración y topografía, y es una cavidad de escaso desarrollo, pero posee una de las salas más grandes de la Región Murciana.

### Situación

El acceso como indicábamos anteriormente, se realiza desde la localidad de Alhama de Murcia, siguiendo la carretera de Alhama-Mula, y desviándose a los 5 km., aproximadamente, por la carretera que conduce a Sierra Espuña, y a los 7 km., aproximadamente, se toma una pista que conduce a la finca del "Campix", no existen referencias visuales notorias para su localización, por lo que en un principio resulta difícil su acceso, sus coordenadas son: X: 629.100, Y: 4.188.450, Z: 800 mts.

### Leyendas en torno a la Cueva

Sobre la "Cueva de la Moneda" (Totana), se conocen dos versiones con respecto a su nombre, no obstante estas versiones no son oficiales, ya que no existe ningún escrito al respecto.

Los datos que tenemos sobre la cavidad, han sido facilitados por ancianos y personas mayores de Totana, que al parecer, tras generaciones, se siguen pasando estas leyendas.

### PRIMERA VERSION

Dice o se cree que fue descubierto un tesoro de monedas sobre la Reconquista (siglo XV). Era un tesoro de monedas árabes ya que en la parte superior de la zona se encuentran restos de un asentamiento fortificado, y aparecen abundantes cerámicas, incluso de época Neolítica y Bronce.

La cueva fue saqueada con respecto a sus estalagmitas y estalagmitas, existe una destrucción casi total, sólo quedan algunas formaciones de tipo cortinas en las paredes y algún resto de pequeñas formaciones, esta destrucción parece ser que fue hecha para aprovechar la cueva como refugio de exploradores, también existen algunas catas en el suelo probablemente de saqueadores de tesoros o yacimientos arqueológicos.

### SEGUNDA VERSION

Esta es mucho más reciente se trata de la época de la Guerra Civil Española (1936-1939), según se cuenta en esta transición de tiempo hubo un montaje de máquinas para el desarrollo de una falsificación de monedas y esta puede ser la procedencia del nombre de la cueva "Cueva de la Moneda".

### Datos geológicos y morfológicos

La Cueva de la Moneda se excava en dolomias brechoides estratificadas, de color azulado a gris oscuros, pertenecientes al complejo Malaguide, de edad Triásicas.

La tectónica local corresponde a una fracturación intensa que parece determinante para la configuración definitiva de la cavidad principalmente las diaclasas "D1", N90E/30°S, y "D2", N30E/20SE, que junto con la estratificación "E", N140E/25°SO, determinan unas alineaciones concordantes con la forma actual de la cueva.

Esto apoya la idea de que su génesis esté ligada a un derrumbamiento y posteriormente a la acción de los diversos movimientos tectónicos.

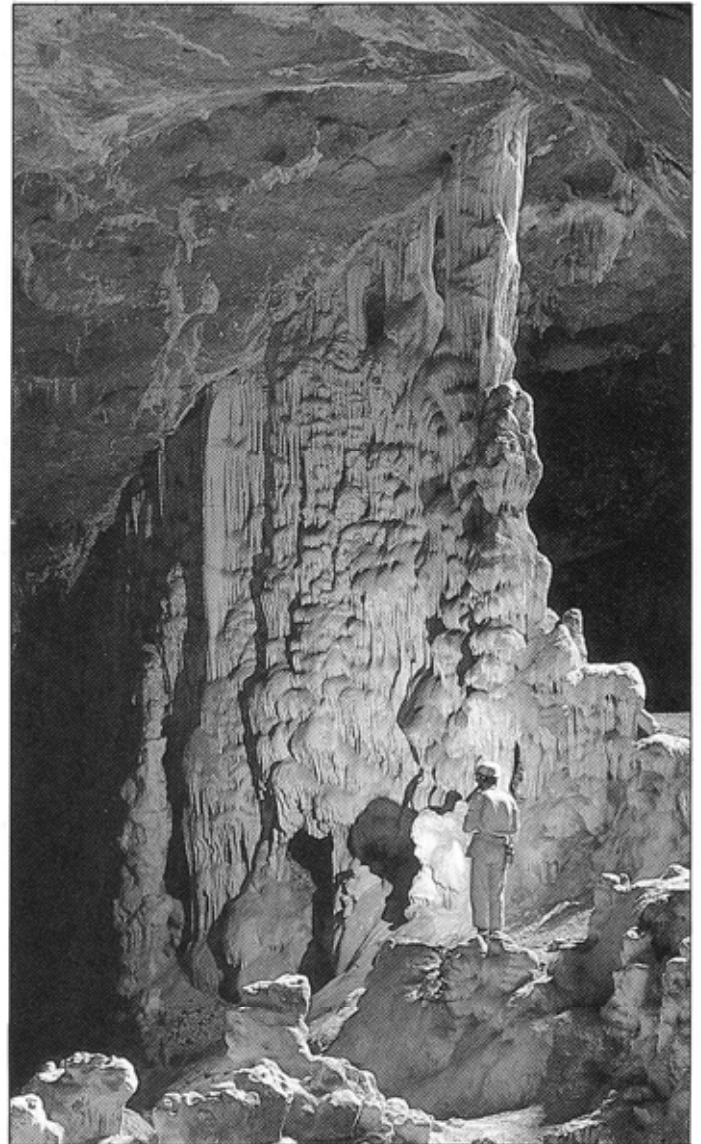
La cavidad es una gran sala con dos accesos, el principal es una gran boca de hundimiento de una parte del techo que desciende unos 6 mts., la sala principal tiene una longitud de 63 mts. por 40 mts., de anchura máxima y una altura que llega en

su parte más alta a unos 20 mts., posee una pequeña sala de 12 mts., por 5 mts., de ancha y 10 mts. de altura.

La segunda entrada se encuentra al Este de la boca principal junto a una pared y es de pequeñas dimensiones y es de descenso vertical de unos 12 mts.

La cueva posee un abundante relleno químico en forma de bellas columnas, estalagmitas de grandes dimensiones y formaciones diversas, aunque su estado es bastante lamentable a causa de las agresiones sufridas por las visitas.

Esta cavidad ha sido utilizada por la Federación Murciana de Espeleología como base de prácticas de rescate.



Relleno químico de la cueva

### AGRADECIMIENTOS

Agradecemos la desinteresada colaboración de José Antonio Sánchez por la ayuda que nos ha prestado para recopilar estos datos.

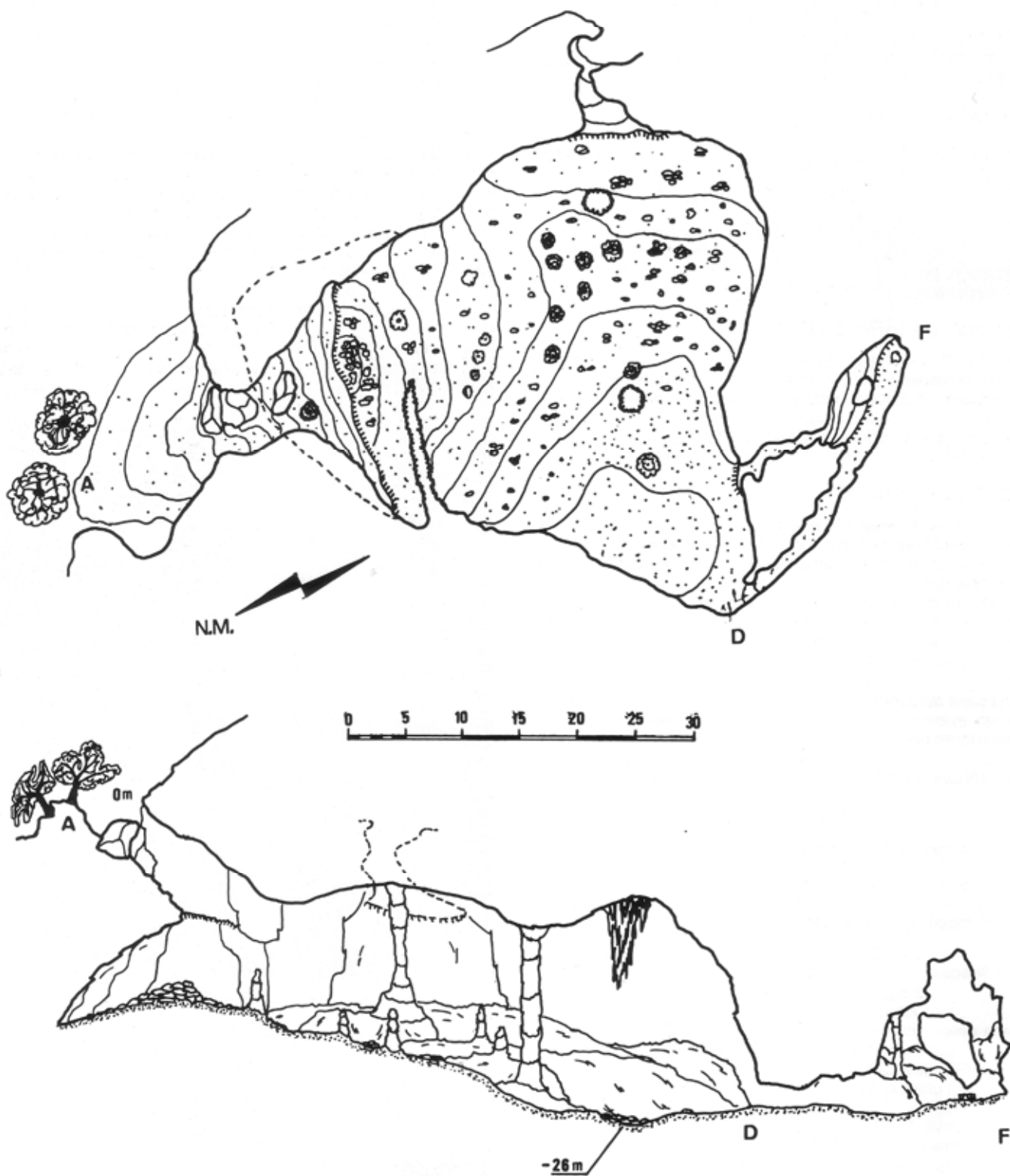
# CUEVA DE LA MONEDA TO-1

SIERRA ESPUÑA

T. M. LORCA (953) 25-38

X: 629 100 Y: 4 188 450 Z: 758 U.T.M.

J.V. ALCAZAR - J. BERNAL (1987)



# SIMA DEL TALAYON -156 mts.

## (LORCA · Murcia)

José Luis Llamusi  
Salvador Inglés  
(G.I.S. Cent. Ex. Cartagena)

### RESUMEN

Se describe la segunda sima más profunda de la Región de Murcia, situada en la Sierra de Almenara, en las proximidades de la cumbre del Talayón de 882 mts.

Es una sima de origen tectónico, en donde pequeños pozos y rampas nos conducen hasta la cota -152 mts.

### HISTORIA DE LAS EXPLORACIONES

En la década de los 70 y durante el transcurso de las exploraciones realizadas a la Cueva del Agua, situada en la falda del Talayón, por el Grupo de Investigaciones Subterráneas San Fernando y del Grupo Speleus de la OJE de Cartagena. Gentes del lugar le indicaron la existencia de una sima de similares características en la cumbre del Talayón, se realizó una exploración en el lugar, descubriendo una pequeña entrada, ésta se encontraba obstruida por algunos bloques, impidiendo su paso, una vez desobstruida se descendió alcanzando la cota -20 mts., postergando para otra visita la exploración.

Se continuaron las exploraciones en los años 1983 y 84, con miembros de estos grupos, hoy integrados en el GIS, del C. Exc. de Cartagena, estas se intensifican explorando la parte intermedia y las más profundas, localizando una segunda entrada.

En estas fechas se levanta el plano topográfico alcanzando la cota -152 mts.

### SITUACION Y ACCESOS

Los accesos a la cavidad se pueden realizar a través de la carretera Nacional (N-332, Cartagena-Almería) en su tramo de Mazarrón-Aguilas, en el cruce del Km. 15, de Lorca a Puntas de Calnegre.

En este cruce se desvía en dirección Lorca y a 3,5 km., después de pasar la localidad de Pastrana, se toma por la Rambla del Ujear y poco más adelante cogemos el Barranco de la Cañada hasta llegar a la Casa de la Cueva del Agua, por una pista.

Desde la casa se rodea por la ladera Norte del Talayón, se sube una fuerte pendiente hasta un collado que conducirá a la cumbre del Talayón. En la cumbre se encuentra la entrada 1, E-1 a unos 30 mts., de la cumbre en la vertiente Sur y por debajo de ésta a 35 mts. se sitúa la segunda entrada E-2.

Sus coordenadas son: X: 689.570 Y: 4158550 Z1: 861 mts. Z2: 826 mts., MU. 975 (35-39).

### ENCUADRE GEOLOGICO

El macizo del Talayón se encuentra situado dentro del sector suroccidental de la Zona Bética. Los materiales pertenecen a la unidad estratigráfica del "Complejo Alpujárride" situada en la más baja de las unidades "La Intermedia", localizándose sobre el complejo Nevado-Filabride, estos materiales son calizas recristaladas color crema del Triásico Medio-Superior.

El Talayón queda influenciado por un cabalgamiento en el Norte, asociada entre dos fracturas a ambos lados de dirección NE-SW con otra fractura en el Sur de dirección WN-ES que encierra la zona.

Al parecer la sima se desarrolla a través de una falla de dirección N-S. El buzamiento presenta una inclinación entre 70° y 90° en las zonas altas y medias de la sima, teniendo una verticalidad de 90° en la zona profunda.

### CARACTERISTICAS DE LA SIMA

El acceso a la sima se realiza por dos entradas distintas: La entrada E-1, es relativamente difícil, existiendo un depósito de materiales clástico inestables, que hacen peligrar la exploración

por esta zona. Con dirección N30W desciende la sima, llegando a una pequeña sala de 10 x 5 mts. y a través de una pequeña ventana se comunica con la red principal de la cavidad.

Situados en la ventana y descendiendo en dirección N-30-W, encontramos algunas pequeñas galerías, con pasos estrechos y resaltes de 2 a 5 mts., estos nos introducen en la galería principal con algunos pasos difíciles, en donde hay que usar una cuerda de seguridad.

Existe otro descenso desde la ventana que por medio de un spit y dos fraccionamientos se desciende unos 60 mts. hasta llegar a una rampa de pedrizas, que es el nivel base de la zona media.

En esta pedriza que forma la rampa y remontándola en dirección S-30-E, se encuentra una segunda entrada E-2, descendiendo en la dirección opuesta, se llega a una especie de sala formada por una diaclasa, donde se encuentra, entre unas coladas, un pequeño pozo de 17 mts. por donde se puede descender al fondo de la sima, hay que superar una rampa de 14 mts., un pozo de 16 mts., y por último una rampa estrecha de 12 mts., alcanzando la cota -152 mts.

La sima es de un claro origen tectónico, donde la presencia de diaclasas y fracturas configuran la formación de la cavidad, no se encuentra en todo su recorrido señales de una acción continuada de las aguas en el proceso formativo de las galerías, limitándose éstas, como hemos indicado, a diaclasas.



Diaclasa principal

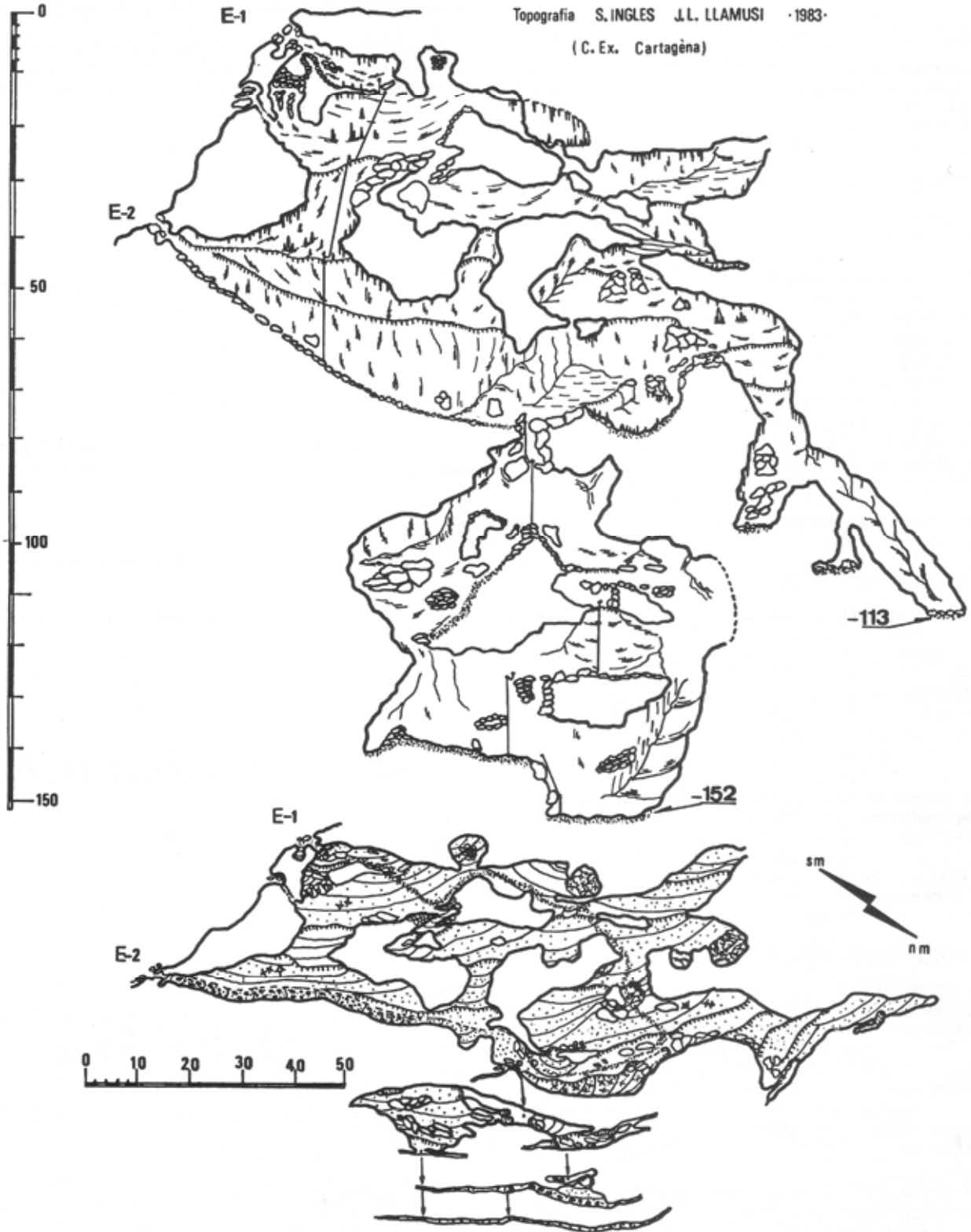
# SIMA TALAYÓN - 152m

S. ALMENARA - T. M. LORCA - MU-975 (35-39)

X: 629 570 Y: 4158 550 Z: 861 Z': 826 U.T.M.

Topografía S. INGLES J.L. LLAMUSI · 1983 ·

(C. Ex. Cartagena)

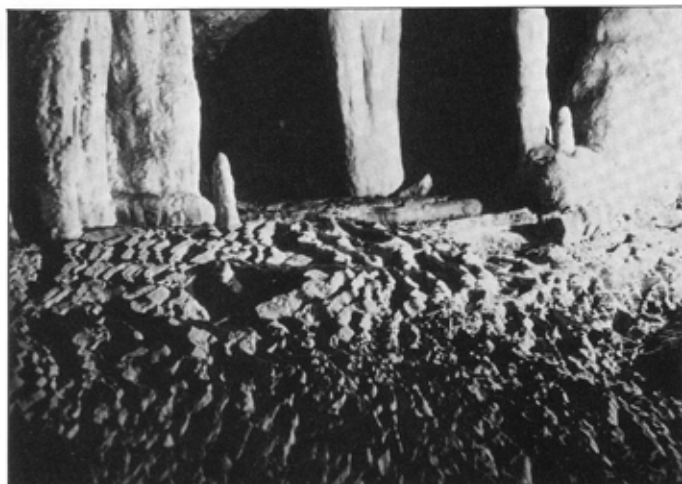


El relleno químico no es uniforme en la cavidad sólo se observa en la zona media una cierta densidad, debido a que ésta es la que parece ser, recibe alguna aportación hídrica, pero limitada solo a unos goteros, que se traducen en la presencia de coladas y estalagmitas. En el resto de la sima las concreciones son más bien escasas, apareciendo algunas en el fondo de la sima.

Existe una presencia abundante de relleno clástico por todo el recorrido, siendo más abundante en el fondo, como es característico en este tipo de cavidades.

## AGRADECIMIENTOS

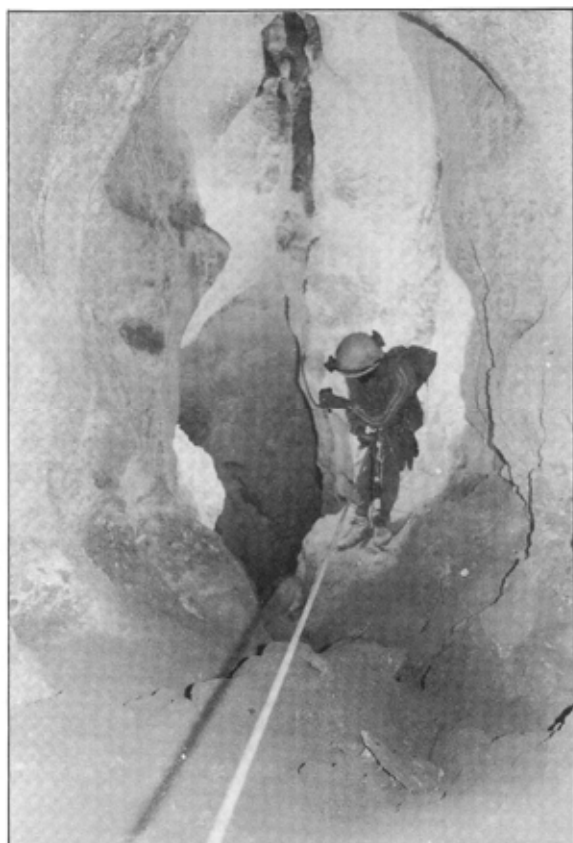
*Hay que resaltar la colaboración especial de Concepción Pérez Ros, José Antonio Martínez y Angeles Rodríguez Rincón, que realizaron durante las campañas de exploración a la cavidad, sobre todo en transportes, exploración, instalación y topografía.*



Micros Gours

## FICHA DE INSTALACION

POZOS	COTA	CUERDAS	ANCLAJES	OBSERVACIONES
R 20	- 12	60 m.	1 sp. Borde izq.	
P 20	- 27		1 sp. Pared superior	
P 19	- 47		1 sp Pared superior	
<b>Continuación y acceso entrada 2ª</b>				
P 6	- 80	20 m.	1 sp. y cordino	Anclaje natural
P 11	- 86		1 sp. y cordino	Anclaje natural
P 13	-112	15 m.	1 sp. pared izq.	
P 16	-126	30 m.	2 sp. pared dch.	
P 10	-142		1 sp. pared izq.	



## AUTO-HERRAMIENTAS

RAMÓN

PASEO DE ALFONSO XIII - CARTAGENA

# CAVIDADES DE LA REGION DE MURCIA

Andrés Ros Vivancos  
(G.S.I. Cent. Exc. Cartagena)

## INTRODUCCION

Se realiza un análisis de las cavidades conocidas en la Región de Murcia, hasta septiembre de 1988, un total de 145, en donde se presenta el estudio de su distribución, junto con datos sobre las características y posibilidades que ofrece esta Región.

## HISTORIA

Desde muy antiguo se conocen cavidades en la Región de Murcia, pero no es hasta el año 1800 cuando se da a conocer una cavidad "Observaciones en la Cueva de la Barquilla, Caravaca", por D. J. Cisneros, publicado en la "Real Sociedad de Historia Natural", Madrid. Posteriormente Puig y Larraz recorren la región y en su obra "Cavernas y Simas de España" 1896, aparecen algunas cavidades murcianas, pero no es hasta la década de los 50 cuando se comienza a realizar una labor más constante por grupos autóctonos, aparece el "G.I.E. de Caravaca", siendo este grupo el precursor de la espeleología murciana, publicando artículos sobre las cavidades de la región y participando en actividades internacionales. Posteriormente y en el seno del Frente de Juventudes y después Organización Juvenil Española, surgen numerosos grupos: Cieza, Cartagena, Murcia, Lorca, Caravaca, Bullas, y un largo etcétera, de esta organización proceden la mayoría de los clubs actuales. De la década de los 70 en adelante se inicia una nueva etapa espeleológica que culmina en el año 1987 con la creación de la "Federación de Espeleología de la Región de Murcia", espeleólogos murcianos se encuentran presentes en casi todas las actividades nacionales, llegando a realizar publicaciones de carácter internacional acerca de la espeleología regional.

## CARACTERISTICAS GEOLOGICAS

La Región de Murcia, está constituida morfológicamente por un relieve bastante montañoso, dos grandes conjuntos orográficos, la Cordillera Penibética y la Cordillera Subbética, atraviesan la Región. La dirección estructural es principalmente de oeste-suroeste y este-noroeste, debido a una línea de empuje orogénico a esta dirección y que condiciona la disposición de las alineaciones montañosas, siendo todas ellas paralelas entre sí.

La diferencia altitudinal, va desde los -80 mts. en los acantilados submarinos de Cabo Tiñoso, a los 2.001 mts. del Pico Revolcadores en la Sierra Seca.

El primer conjunto orográfico, la Cordillera Penibética, está constituida por la Sierra de Cartagena, las Moreras y Almenara en la costa, y las Sierras de Columbretes, Carrascoy y Cresta del Gallo, al norte de las anteriores y paralelas a ellas.

La Vega de Murcia separa las estribaciones de estos dos conjuntos orográficos, la Cordillera Subbética está constituida por las Sierras de Ponce, Gigante, Espuña, Ricote, Del Oso, La Pila, El Carche, Serral y Salinas, y más hacia el norte se encuentran las Sierras de Cabeza de Asno, Buitre, Seca, Topares, Azcoy y Sarga y en la parte septentrional de la Región, las de Cingla, Del Molar, de las Cabras, Escabezado, del Buey, de la Magdalena y del Cuchillo.

## Materiales:

Desde el punto de vista geológico la Cordillera Penibética está constituida por materiales paleozoicos desde el estrato-cristalino hasta de permiano con intercalaciones del Triás, Mioceno y Cuaternario formados por pizarras y esquistos silíceos estrato-cristalinos con restos supuestos de calizas y dolomías triásicas de Muschekaskik.

La Cordillera Subbética está constituida por materiales más recientes, siendo los más antiguos los estratos de Triás con manchas miocénicas triásicas y cretácicas, con afloramientos de Keuper; estos afloramientos triásicos están relacionados con los afloramientos de rocas diabéticas de tipo ofítico.

Abundan los terrenos mesozoicos, en particular del triásico y cretácico, aflorando en el norte y noroeste. Las calizas, arcillas y margas eocénicas están representadas en la comarca de Cieza, Sierra Azcoy, Sierra del Buey y Sierra Espuña.

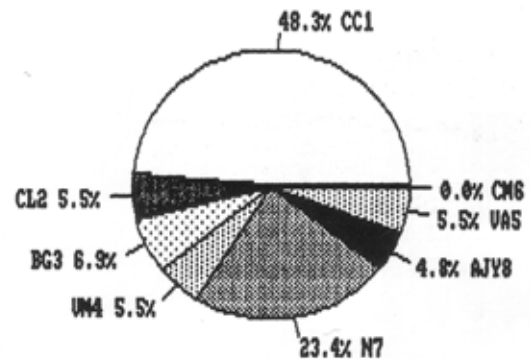
## DISTRIBUCION DE LAS CAVIDADES EN LA REGION

Se ha dividido la Región en ocho comarcas geográficas<sup>(1)</sup>, para su mejor interpretación.

Para el estudio de la distribución de cavidades nos basamos en la recopilación realizada hasta Septiembre de 1988, del inventario de la "Federación Murciana de Espeleología", se analizan los datos de 145 cavidades.

La comarca más potente en cuanto a número de cavidades es la CC1 "Comarca de Cartagena", que con el 48,3 % del total ocupa el primer lugar. En esta zona hay que tener en cuenta varios factores que llevan a estos resultados, en primer lugar, un fácil acceso a las cavidades y una continuada labor de los grupos de la zona que han profundizado en la localización de cavidades, a esto hay que añadir que es una comarca importante en cuanto a posibilidades espeleológicas se refiere, puesto que se conocen desarrollos superiores a los 2.500 metros (Sima Destapada, más de 3.300 metros y Cueva Victoria, 2.586 metros). Al mismo tiempo las recientes exploraciones en torno a las calizas que se sumergen cortadas a pico en la costa, están dando sus frutos con el descubrimiento de nuevas cavidades sumergidas, que en breve ampliarán los resultados.

## TOTAL CAVIDADES R. MURCIA % POR ZONAS



La segunda zona en importancia es el "Noroeste" N7, que con el 23,4 % del total ofrece bastantes posibilidades espeleológicas debido entre otras causas a:

Los datos recibidos son de procedencia reciente, es decir, campañas de estos últimos años, la zona es la más alta de la región, ofrece buenos paquetes de calizas, y no se ha trabajado a fondo, obteniendo pese a ello unos resultados muy alagüeños. Próxima a esta zona se encuentra la "Vega Alta" VA5, que en general se pueden aplicar los mismos criterios que en la zona anteriormente estudiada. Alguna matización en cuanto a la VA5, pues en esta proliferan las cuevas de desarrollo horizontal, mientras que en la anterior predominan las simas, así mismo en esta zona encontramos el 5,5 % del total.

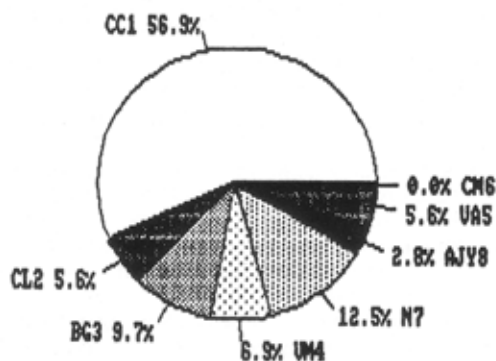
La Comarca de Lorca CL2 y el Bajo Guadalentín BG3, ambas se enlazan y ofrecen también unas perspectivas muy prometedoras, entre las dos suman el 12,4 % del total, estas zonas no han sido estudiadas con detenimiento, y los datos proceden de exploraciones realizadas hace algún tiempo. La aparición de nuevos equipos de espeleólogos, próximos a la zona, hace presagiar nuevos resultados que amplíen datos. En cuanto a las cavidades hay que destacar la presencia de grandes salas como la de "La Cueva de la Moneda", que es posiblemente la más grande de la región.

La "Vega Alta" VA, presenta unas importantes sierras calcáreas, como es la de "Los Losares", entre Cieza y Calasparra, con muy buenas posibilidades, como así lo demuestran los trabajos que en ellas se han realizado, hay que tener en cuenta que esta sierra ocupa casi todo el porcentaje de la comarca con el 5,5 %.

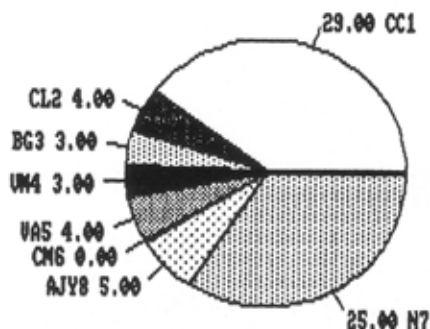
El "Altiplano de Jumilla y Yecla", pensamos que puede ofrecer más cavidades si bien exploraciones recientes demuestran la existencia de nuevas cavidades en esta zona se encuentra el 4,8 %.

Por último la "Vega Media", con el 5,5 % y aunque no es potencialmente rica en calizas, se encuentran brechas de Yesos que ofrecen algunas cavidades en estos materiales si bien las mismas no son de un desarrollo considerable.

**CUEVAS R. MURCIA  
% POR ZONAS**



**SIMAS R. MURCIA  
% POR ZONAS**



## LAS CAVIDADES

Las cavidades en la Región de Murcia no suelen ser tan espectaculares como las del Norte del País, aunque por ello no menos interesantes, hay que tener en cuenta que en la actualidad no se encuentra ningún karst activo, excepto en el "Noroeste", pero se sale de la Región, por lo tanto los karst que suelen encontrarse en la zona presentan un estado inactivo y la mayoría de las veces abortado en alguna de sus fases, como características generales tenemos: Presencia de una temperatura constante en torno a los 18° / 30°, lo que provoca junto a la ausencia de precipitaciones que aparezca una elevada **erosión-corrosión**, típicas de las cavidades murcianas. Un porcentaje muy elevado corresponde a **simas de tipo tectónico**, con escaso o ningún desarrollo frático.

Aunque las perspectivas no son muy buenas hay que añadir la presencia de algunas cavidades que por sus características nos hacen hablar de todo lo contrario; así tenemos la Cueva del Puerto en el Noroeste, que con más de 5.000 metros de recorrido es la más larga de la Región, le sigue la Sima Destapada en la "Comarca de Cartagena", que con más de 3.300 metros y un desnivel de 235 metros es la más profunda de la región y la segunda en recorrido, sigue la Cueva Victoria, también en la zona de la anterior, que con 2.586 metros presenta un recorrido digno de mención. En cuanto a simas hay que señalar que de 65 simas que se estudian, 7 superan los 100 metros de desni-

vel y que de estas, cuatro corresponden al "Noroeste" y que de 34 cavidades localizadas en esta zona 25 corresponden a simas, siendo el "Noroeste" la zona de mayor presencia en simas.

## CONCLUSIONES

La Región de Murcia presenta un conjunto de cavidades que si bien no son de desarrollos muy largos, sí aparecen algunas que merecen todo el interés, hay que destacar que los nuevos descubrimientos de grandes cavidades como es la Sima Destapada (1976), o las simas del Noroeste (1970-88), nos hacen ver con buenas posibilidades espeleológicas la región, no hay que descartar las zonas aún no exploradas en profundidad, como es la Comarca de Lorca, o Sierra Espuña, con un potencial calcáreo importante, o la Sierra del Puerto y la de Los Losares, entre Cieza y Calasparra que con más de treinta kilómetros, por el momento parece raro que sólo se encuentre la Cueva del Puerto (5.000 metros), también hay que considerar las calizas de la costa que están abriendo nuevas expectativas.

En resumen, la Región de Murcia presenta un potencial espeleológico que si bien no dará tan espectaculares cavidades como en el Norte Peninsular, sí que habrá que tener muy en cuenta, pues es posible encontrar algunas cavidades que suponen grandes recorridos, y en el Noroeste la posibilidad de simas con desniveles importantes. Es también una región donde las exploraciones han estado dirigidas a zonas muy concretas, comprobando que la ampliación de las áreas de exploración están abriendo expectativas muy prometedoras.

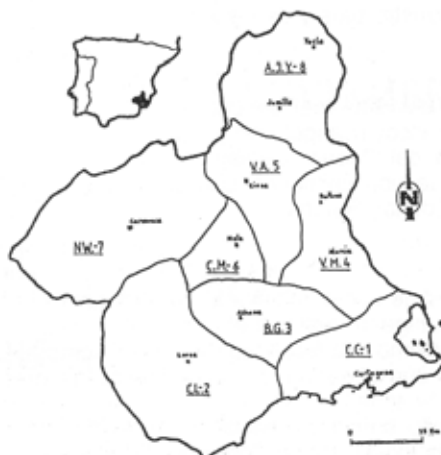
## BIBLIOGRAFIA

- FEDERACION DE ESPELEOLOGIA DE LA REGION DE MURCIA. 1987 "Boletín Informativo núm. 0", edit, F.E.R.M. Murcia.
- FEDERACION DE ESPELEOLOGIA DE LA REGION DE MURCIA, 1987 "Avance al catálogo regional de cavidades, núm. 1", edit, F.E.R.M., Murcia.
- INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA "Mapas Geológicos de la Región de Murcia" E. 1:50000 y 1:200.000. Madrid.
- INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA, 1986. "Mapa Nacional del Karst", Madrid.

## NOTAS

- (1) Para una mejor localización de las cavidades se ha dividido la Región en ocho comarcas naturales divididas por elementos de carácter geográfico utilizado normalmente en ámbitos agrícolas, estudios geográficos, etc., en esta región. Las divisiones corresponden:

- CC1 Comarca de Cartagena.
- CL2 Comarca de Lorca.
- BG3 Bajo Guadalentín.
- VM4 Vega Media.
- VA5 Vega Alta.
- CM6 Cuenca de Mula.
- N7 Noroeste.
- AJY8 Altiplano Jumilla-Yecla.



# NOTICIAS FEDERACION DE ESPELEOLOGIA DE LA REGION DE MURCIA

## II JORNADAS DE ESPELEOLOGIA EN LA REGION DE MURCIA

Se celebraron del 27 al 31 de Julio de 1987, en Sangonera la Verde, y estuvieron a cargo del Grupo Carrascoy de esta localidad.

Asistieron espeleólogos de toda la región y numeroso público; se organizó una exposición de material espeleológico de revistas y libros especializados, demostración práctica de materiales y diversas proyecciones de películas, así como charlas-proyección de espeleología a cargo de diversos grupos de la región sobre el karst local. Finalizó el día 31 con proyecciones continuadas de espeleología y chocolatada y churros al final de la jornada.

## ACTIVIDADES DE TECNICAS Y PERFECCIONAMIENTO

Durante el mes de Noviembre de 1987 y en dos fines de semana, se organizó por esta federación dos actividades de técnicas y perfeccionamiento, con la doble finalidad de lograr una mejora en las técnicas utilizadas y al mismo tiempo realizar un sondeo del nivel de espeleología en nuestra Región, ya que era la primera vez que se reúnen espeleólogos murcianos, para una actividad conjunta. La experiencia fue muy satisfactoria, se escogió la Sima Destapada (-235 mts.) en Isla Plana-Cartagena, y en el primer fin de semana participaron 6 grupos con 34 espeleólogos, descendiendo hasta la cota -235 mts. 12 espeleólogos. En el segundo fin de semana participaron cinco grupos y 27 personas, en esta ocasión se realizó una práctica de descenso por equipos reducidos, 3/4 personas. Se alternaron las prácticas con charlas teóricas sobre técnicas y las características de la sima y proyecciones audiovisuales. Con la experiencia adquirida del nivel técnico de los distintos grupos y personas que lo componen, servirá de base para la creación de la Escuela de esta Federación.

## PRACTICAS DE ESPELEOSOCORRO

Se lleva a cabo una práctica de Espeleosocorro en el mes de Diciembre, organizada por esta Federación, se escogió la Cueva de la Moneda, situada en Sierra Espuña, Totana, por disponer de una amplia sala, de fácil acceso, y sobre todo, capacidad para que un número elevado de personas observaran y practicasen el Espeleosocorro, era esta la primera vez que se realizaban estas prácticas en nuestra Comunidad; se hicieron prácticas de rescate de un accidentado en el interior de la cavidad, empleando camilla para su recuperación y elevación a superficie, al mismo tiempo se realizaban prácticas de desbloqueo de un supuesto herido en una cuerda y su descenso. Se realizaron charlas teóricas y proyecciones audiovisuales sobre el tema. Participaron 7 grupos y 49 personas, de esta actividad se han creado las bases para la formación de un futuro equipo de Espeleosocorro en esta Región.

## CAMPAMENTO NACIONAL "PISCARCIANO 87"

Durante el mes de Agosto se celebró en la localidad burgalesa de "Hoz de Arriba", el Campamento Nacional de Espeleología, en el que participaron nueve grupos del país, por parte de la Federación Murciana asistieron tres espeleólogos del "G.I.S. Centro Excursionista de Cartagena".

Las actividades llevadas a cabo fueron, entre otras, la escalada de unos cuarenta metros hasta unas galerías superiores y la desobstrucción de una galería que se piensa franqueará el sifón terminal de la cueva de Piscarciano. También se visitó la Cueva de Ojo Guareña.

Salvador Inglés

## NOTICIAS CLUBS

Durante el pasado mes de Enero de 1988, partió una expedición del Centro Excursionista de Cartagena, hacia Argentina, para coronar la cumbre del Aconcagua: 7.000 metros. Entre los miembros de ésta, se encontraban dos espeleólogos de este club, que alcanzaron la cumbre. Hay que decir que estos, José Luis Llamusi y Miguel Angel Alonso, se encargaron, respectivamente, de la preparación de la comida de altura y del enlace de radio. La expedición que partió de Cartagena el día 26 de Diciembre de 1987, coronando la cumbre el día 9 de Enero de 1988. Los espeleólogos siguieron durante un año un intenso plan de entrenamiento para poder adaptar la forma física a la dura ascensión, subiendo entre otras, las cumbres más importantes de nuestro país y de los Alpes.

*José Luis Llamusi*

En Mayo de 1988, realizan una exploración conjunta los Grupos de Carrascoy (Sangonera) y Club Cordillera Sur (Beniján), a la Cueva del Puerto (Calasparra), en donde descubren la existencia de una chimenea que comunica la Gran Diaclasa con la sala de las Raíces.

*José Sánchez Tomás*

En el mes de Junio, miembros del GIS del Centro Excursionista de Cartagena, realizan el primer descenso del cañón del Río Tus, próximo a la localidad del mismo nombre. El cañón se encontraba con poca agua, por las escasas precipitaciones habidas en la zona.

El recorrido comienza en la zona denominada "Vado del Tus", donde existe una amplia zona de acampada, se puede

realizar la travesía, en principio, por dos sendas, una transcurre a la izquierda, bordeando el río y a unos metros de altura del agua, la segunda se realiza a través del río y existen zonas donde es necesario mojarse, el recorrido es bastante agradable rodeado de una vegetación exuberante de bosque de pinos y encinas, encontrando algunos rápidos que se pueden evitar en el ascenso, pero muy agradables de usar en el descenso, a 3,5 kilómetros de la salida, encontramos un pequeño arroyo que se desvía hacia la izquierda por un encajado valle de altas paredes, el recorrido es muy sinuoso, terminando en una impresionante cascada de algo más de 80 metros, de caída, donde se puede realizar un magnífico descenso de la misma.

Al pasar este arroyo, el valle, se hace más encajado, encontrando algunos pequeños lagos, la vegetación es más espesa en esta parte, en el último kilómetro, el río, pierde agresividad, llegando a zona de remansos y el valle se abre considerablemente, no por ello menos interesante, pues la vegetación justifica esta travesía, en esta última parte pasamos de la provincia de Albacete a Jaén.

Como casi todos los cañones, el descenso es más impetuoso y agradable, dejándose llevar por el agua y saltando pequeñas cascadas que hacen una actividad muy espectacular e inolvidable.

DATOS: - Accesos, hasta el pueblo de Tus (Albacete).  
- Río Tus, recorrido; Vado del Tus-Aserradero.  
- Distancia recorrido: 5 kilómetros el tramo principal, 2 kilómetros Arroyo de la Cañada.  
- Desnivel: 115 metros.

*Andrés Ros*



En el pasado mes de Junio, el Club Cordillera Sur (Beniaján), realiza una exploración al macizo de Revolcadores (Moratalla), en busca de una sima (Sima de la Torre). Se logra localizar, pese a la niebla existente, y en su exploración se descienden varios pozos, y se alcanza una diaclasa obstruida por numerosos bloques, posponiendo su exploración por la falta de medios para su desobstrucción.

**José Sánchez Tomás**

Durante los días 20 y 21 de Julio de 1988, un componente del GIS del Centro Excursionista de Cartagena, realizó una exploración a la sala de la Verna (Sima San Martín) en Larra, Pirineos-Francia, en compañía de un equipo de espeleólogos del vecino país.

**Andrés Ros**

Durante todo el mes de Julio, un equipo formado por: José Luis Llamusi, Salvador Inglés, Angeles Rodríguez y Concha Pérez, realizaron para el Centro Nacional de Investigaciones Arqueológicas, dos cursos de introducción a la Espeleología, para los campos internacionales de trabajo que este centro organiza todos los veranos. Se realizaron proyecciones de diapositivas y una visita a la Cueva Neptuno, situada en la costa Oeste de Cartagena.

**José Luis Llamusi**

En el mes de Agosto, el equipo de Beniaján (Club Cordillera Sur), logra descender 140 metros, aproximadamente, en la Sima de la Torre (Revolcadores), tras la desobstrucción de los pasos encontrados en la anterior exploración.

**José Sánchez Tomás**

### **TRABAJOS TOPOGRAFICOS EN LA CUEVA DEL PUERTO (CALASPARRA)**

El Grupo de Espeleología Carrascoy, ha comenzado a realizar una revisión topográfica de la Cueva del Puerto (Calasparra), esta es la cavidad más larga de la Región, el descubrimiento de nuevas galerías y una nueva entrada, localizadas por este grupo, abren nuevas perspectivas para el desarrollo de la cavidad. La revisión topográfica, se está realizando con el máximo cuidado, empleando brújula sobre trípode y marcando con chapitas de aluminio los puntos topográficos en el interior de la cavidad, en sus galerías principales. Esperamos pronto sus resultados.

**José Vicente Alcázar**

*Federación de Espeleología de la Región de Murcia*

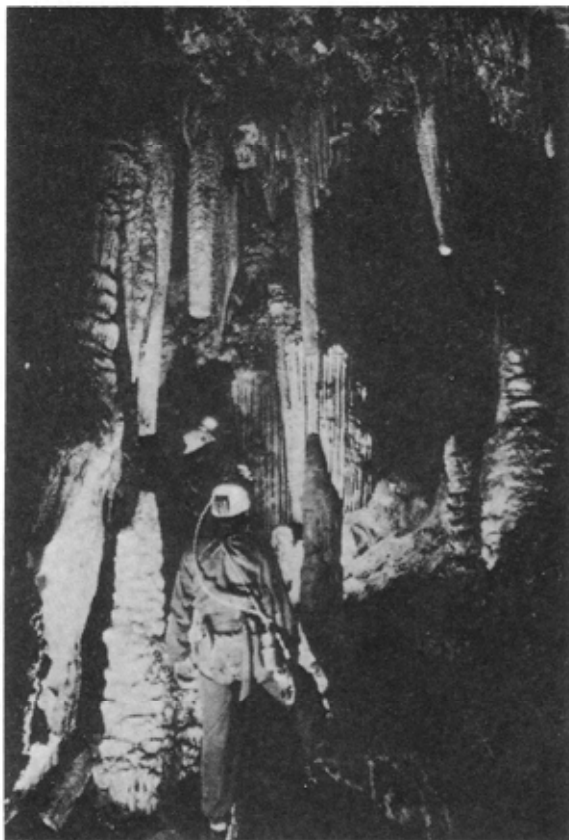


Foto: Andrés Ribón

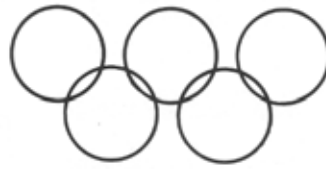
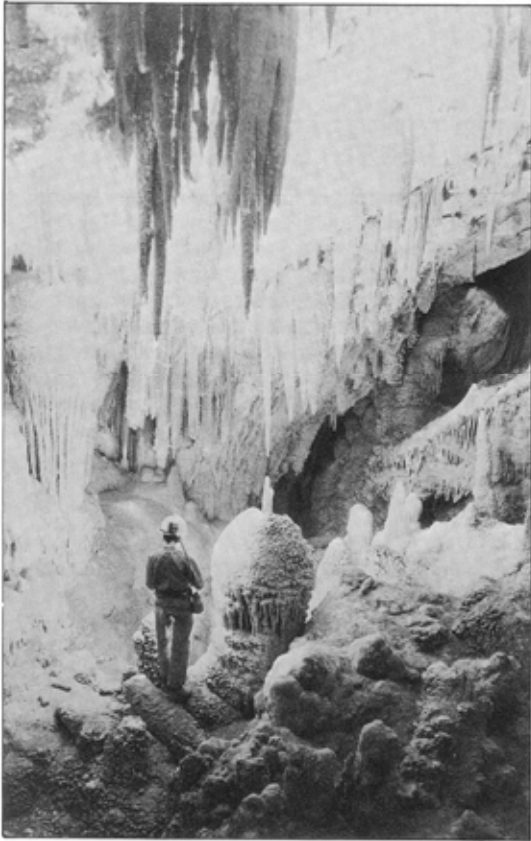
# **III<sup>a</sup>**

**JORNADAS  
REGIONALES  
de  
ESPELEOLOGIA**

**LORCA 7 AL 13 DE NOVIEMBRE**



**GRUPO ESPELEOLOGICO  
LORCA**



**deportes**

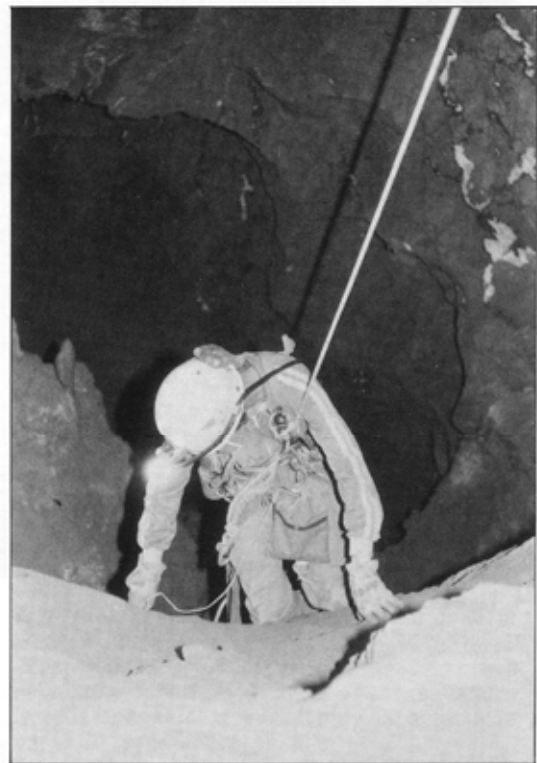
# Balibrea

SAN FRANCISCO, 12  
Telf. 523415  
CARTAGENA



*Deportes, Camping, Playa*

Maestro Mora, 69  
Teléfono: 79 07 44



**YECLA**

# cajaMurcia

## OBRA CULTURAL

- Conferencias
- Cine
- Teatro
- Investigación
- Publicaciones
- Cursos de Extensión Universitaria
- Becas
- Exposiciones
- Folklore
- Conciertos musicales
- Deportes

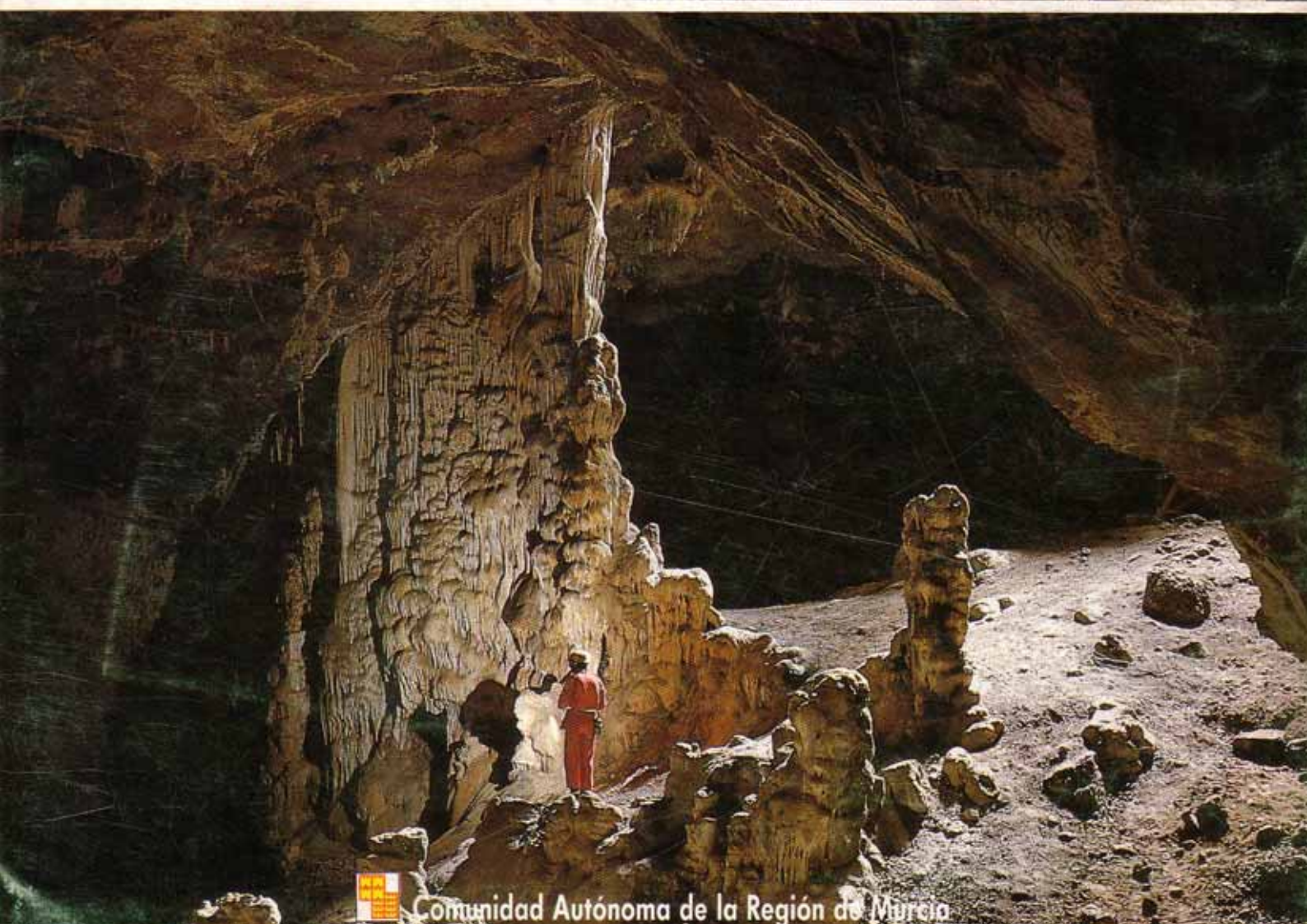
Todo esto y más, hacen de CajaMurcia  
una ventana abierta a la Cultura

cajaMurcia

## OBRA CULTURAL



FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE ESPELEOLOGÍA



Comunidad Autónoma de la Región de Murcia