

VERSLAGEN EN TECHNISCHE GEGEVENS

Instituut voor Taxonomische Zoölogie (Zoölogisch Museum)

Universiteit van Amsterdam

No.42

Investigaciones sobre la fauna de las aguas subterráneas de España:

Lista de estaciones y primeros resultados.

Research on the groundwater fauna of Spain:

List of stations and first results.

por / by

Jos Notenboom & Ine Meijers

Enero, 1985

January, 1985

Verslagen en Technische Gegevens.

No.42

Enero/January 1985

Instituut voor Taxonomische Zoölogie - Plantage Middenlaan 53 - Amsterdam

Investigaciones sobre la fauna de las aguas subterráneas de España:

Lista de estaciones y primeros resultados.

Research on the groundwater fauna of Spain:

List of stations and first results.

por / by

Jos Notenboom & Ine Meijers

INDICE / CONTENTS

Introducción / Introduction	5
Agradecimientos / Acknowledgements	6
Metodos / Methods	7/9
Lista de estaciones / List of stations	10/12
Abreviaturas / Abbreviations	10/12
Glosario/Glossary	14
Enumeración de las estaciones / Enumeration of the stations	15
Referencias de las cuevas / References to the caves	41
Análisis físicos y químicos /Physical and chemical analyses	43
Fauna	59
Mapas / Maps	80

INTRODUCCION

Durante el período agosto 1983 - septiembre 1984 se ha realizado una investigación de la fauna de varios tipos de aguas subterráneas en algunas regiones de España. Se ha hecho este trabajo para conocer, principalmente, la repartición geográfica de los crustáceos subterráneos, con acento en los malacostráceos. En todas las zonas visitadas se ha intentado recoger fauna en distintos biotopos acuáticos subterráneos. El trabajo fué limitado en las zonas de España con rocas mesozoicas o cenozoicas. Dentro de esta España geológicamente más reciente se eligieron dos regiones en donde se acentuó la investigación. Una región Atlántica: la Cordillera Cantábrica, y la parte occidental de los Pirineos; y una región Mediterránea: aproximadamente Levante (Valencia, Alicante, Castellón), Cuenca, Teruel. También algunas partes de Andalucía fueron investigados, pero menos sistemáticamente que las regiones anteriormente mencionadas.

Esta publicación trata de los métodos usados, las estaciones visitadas, los análisis físico-químicos y los grupos de fauna encontrada en cada estación. La repartición geográfica de las estaciones y algunos crustáceos están reproducidos en unos mapas.

INTRODUCTION

From August 1983 till September 1984 a sampling program has been carried out of groundwater in several regions of Spain. The aim of the sampling was to obtain a better knowledge of the geographical distribution of stygobiont crustaceans, in particular the malacostracans. In every visited region an effort was made to take samples of various groundwater biotopes. Geographically the investigation was limited to those areas of Spain covered by mesozoic and cenozoic rocks. In this, geologically younger part of Spain, two regions were chosen on which the study was focussed. The first was an Atlantic region: the Cantabrian Mountains and the western part of the Pyrenees, the second was a Mediterranean region including approximately: Levante (Valencia, Alicante and Castellón), Cuenca and Teruel. Groundwater in Andalucía have been sampled as well, but less systematically than those in the two other areas.

This report deals about the sampling methods used, the stations visited, the chemical and physical properties of the groundwater and the fauna found in each station.

The distributions of the stations investigated and of some crustaceans are shown on maps at the end of this paper.

AGRADECIMIENTOS

Queremos dar nuestro agradecimiento a las personas que nos fueron útiles para la realización del trabajo en el campo,

Recibimos mucha ayuda de la gente en los pueblos, sin cuyas indicaciones no hubiéramos podido encontrar muchas estaciones; varios espeleólogos y grupos de espeleología nos dieron informes acerca de las cuevas y surgencias, así como parte de ellos nos acompañaron visitar algunas estaciones kársticas.

Principalmente queremos mencionar a la Sección de Espeleología de Ingenieros Industriales, a Josep V. González I Silvestre y a otros miembros del Departamento de Bioespeleología de Valencia, a Peter Smith de Santander, al Grupo Espeleológico Alavés y al Grupo Espeleológico Edelweis.

También nos informaron el Grupo Espeleológico Vizcaíno, la Sección de Espeleología del Seminario Sautuola y la Sección de Espeleología de la Sociedad de Ciencias Aranzadi.

Algunos espeleólogos Holandeses nos ayudaron a recoger fauna en las cuevas: Laurens Smets y miembros del Grupo Biológico de Speleo Nederland.

Consejos e informaciones de lugares contiendo fauna interesante nos dieron el Dr. R.Rouch de "Laboratoire Souterrain" de Moulis (Francia), el Sr. C.Bou de Albi (Francia) y el Dr. E.Ortiz de Vega del Museo de Ciencias Naturales de Madrid.

También queremos agradecer a los empleados del taller mecánico de la subfacultad de biología de la Universidad de Amsterdam, construyeron el aparato para coger agua en los pozos. Sr.J.Vermeulen y Sr.J.Lagrand del Museo Zoologico del Universidad de Amsterdam nos ayudaron a preparar todos los materiales necesarios.

A Maria José Fernández Villegas y José Luis Terán Gutiérrez agradecemos para corregir el texto Español.

La investigación fué posible por la Fundación para la Investigación Fundamental Biológica (BION), la cual está subvencionada por la Organización Holandesa para el Desarrollo de las Investigaciones Científicas (ZWO).

ACKNOWLEDGEMENTS

We wish to thank all persons which helped us in the realization of the fieldwork.

The inhabitants from the "pueblos", without whose indications we had never found numerous wells, springs and caves; several speleologists and caving clubs which gave us information about caves and resurgences, and which sometimes accompanied us in the field.

In particular we would like to mention the Sección de Espeleología de Ingenieros Industriales, Josep V. González I Silvestre and the other members of the Departamento de Bioespeleología of Valencia, Peter Smith of Santander, the Grupo Espeleológico Alavés and the Grupo Espeleológico Edelweis.

Information of the Grupo Espeleológico Vizcaíno, the Sección Espeleología del Seminario Sautuola and the Sección de Espeleología de la Sociedad de Ciencias Aranzadi is also acknowledged.

Several Dutch speleologists assisted in the collecting activities in caves: Laurens Smets and members of the biological group of Speleo Nederland.

Dr.R.Rouch of the Laboratoire Souterrain at Moulis (France), Mr.C.Bou of Albi (France) and Dr.E.Ortiz de Vega of the Museo de Ciencias Naturales at Madrid gave advise and informed us about places with an interesting fauna.

Likewise, we are indebted to the staff of the instrumental workshop of the Biological Subfaculty of the University of Amsterdam for the construction of a watersampler for wells. Mr.J.Vermeulen and Mr.J.Lagrand of the Zoological Museum of the University of Amsterdam are thanked for helping us to assemble all the necessary materials.

We are indebted to Maria José Fernández Villegas and José Luis Terán Gutiérrez for assistance with the Spanish text.

The investigations were supported by the Foundation for Fundamental Biological Research (BION), which is subsidized by the Netherlands Organisation for the Advancement of Pure Research (ZWO).

METODOS

La fauna fué capturada de las siguientes maneras:

En las pozos se recogió fauna con una red freatobiológica (o Cvetkov), de diámetro de 30 cm. Subiendo y bajando la red en el pozo, haciéndola turbular en el fondo para que al subir la red recoga los detritos y animales.

Se recogió la fauna de los intersticios en los cauces de los ríos con los métodos del sondeo de Bou-Rouch (SBR) ó Karaman-Chappuis (SKC).

Con el método SBR se clava en el sedimento un tubo (largo 106-132 cm, con perforaciones de 27-31 cm encima de la punta), después, con una pequeña bomba de mano, se saca agua para filtrarla. Empleando este método se han hecho en cada estación sondeos en 3 ó más lugares distintos, y en cada sondeo se sacaban 50 litros de agua.

Con el método SKC se hace un hoyo en las orillas del río, después se va filtrando poco a poco el agua que fluye en el hoyo.

En las cuevas y las galerías de minas la fauna se recogió filtrando agua con redes de mano; al mismo tiempo se probó remolinar el substrato. Ocasionalmente, algunos animales que se encontraban a la vista fueron recogidos con las manos.

La fauna en los manantiales fué recogida con métodos parecidos a los de las cuevas. El substrato en las hendiduras por donde sale el agua fué remolinado lo más hondo posible.

Algunos manantiales (indicados en la lista de estaciones con St) fueron filtrados con grandes redes (diámetro de 0,5-1 m) en períodos de crecida, durante una hora,

Los agujeros de las malles de todas las redes usadas tenían una anchura de 400 μ m. Se conservaron las muestras sobre el terreno con formol 4%. Después, lo más rápido posible, la fauna es seleccionada con ayuda del microscopio-estereoscópico y puesta en alcohol etílico 75%.

Los siguientes análisis físico-químicos realizados fueron: temperatura, conductibilidad eléctrica, pH, oxígeno y cloro.

Se analizó cloro con Aquamerck 11106, con un volumen máximo de 200 mg/l, siendo la mínima de 6 mg/l. Las cantidades de cloro que sobrepasan 200 mg/l fueron analizadas con diluciones.

Se determinaron los demás parámetros con aparatos de medición WTW: PH-91, OXI-91 y LF-91. No siempre se pudo determinar todos los parámetros por causa de problemas con los aparatos o sus accesorios. Bombeando con el método SBR se mezcló el agua con aire debido a que no se analizó el oxígeno. En general el oxígeno se midió cerca del fondo.

La mayoría de las veces los aparatos de medición no fueron llevados a las cuevas; en estos casos las muestras de agua fueron recogidos en botellas para analizarlas posteriormente. Entonces, evidentemente, no se pudo medir el oxígeno. Solamente algunas veces el oxígeno, así como el pH, se analizaron dentro de las cuevas.

Las muestras de agua de los pozos fueron tomadas con un aparato para coger agua en el fondo. Con este aparato fué sacada una muestra de agua casi inalterada de 23 cm de altura y 5,5 cm de diámetro.

METHODS

The fauna was collected as follows

In wells, a vertical closingnet (Cvetkov) with a diameter of 30 cm was used. By moving this type of net up and down in a well organic debris and animals from the bottom and walls of the well stirred up. The up-going net filters the water and collects the suspended animals and detritus.

The interstitial fauna of river alluvia was collected by means of methods of Bou-Rouch (SBR) or Karaman-Chappuis (SKC). When using SBR (also called biophreatical pump), a core was driven into the sediment (this tube had a length of 106-132 cm, with perforations at 27-31 cm above the point), next water was raised for filtering by means of a small hand-operated Norton. In every station 50 l water was sampled at 3 or more places.

The SKC method consists of digging a hole on the border of a river, and the water that flows into the hole was filtered.

In caves and mine galleries the water was filtered with a handnet, simultaneously the substrate was disturbed. When animals were spotted in the cave or mine they were captured, additionally.

In springs comparable methods were employed as in caves. The substrate in the crevices from where the water flows out was disturbed as much as possible. Some temporary karst springs (indicated in the stationlist by St) were filtered with large nets (diameter of 0.5-1 m) during one hour in periods of floods.

The nets used had a mesh of $400\mu\text{m}$. In the field the samples were fixed in 4% formalin. As soon as possible the animals were sorted by aid of a stereo-microscope and preserved in ethyl-alcohol 75%.

The following chemical and physical parameters were determined: temperature, electric conductivity, pH, oxygen and chlorinity.

Chloride concentrations have been analysed with the aid of Aquamerck 11106, with a range from 6 to 200 mg/l. Concentrations higher than 200 mg/l were determined through dilution of the samples.

The other parameters have been analysed by means of a set of WTW fieldmeters: PH-91, OXI-91 and LF-91. Due to technical problems with the apparatus or accesories it was not always possible to measure all parameters. During pumping with the biophreatical pump the water is always mixed with air, making it impossible to determine oxygen. In general the oxygen was measured close to the bottom.

LISTA DE ESTACIONES

En esta parte se encuentra una enumeración abreviada de las estaciones visitadas; previamente se discutirán las descripciones y abreviaturas usadas. En la descripción de las estaciones se usará la ordenación siguiente: el número, una abreviatura para indicar el objeto, después, el nombre del objeto; la situación, el término municipal, la provincia, las coordenadas U.T.M., la altura, la fecha en que fué tomada la muestra. En caso de que se mencionase el término municipal en la situación del objeto, ya no pondrá este nombre explícitamente. Cuando se presente el caso de que el objeto no tenga nombre o no supiésemos el término municipal, no se mencionaría. En las referencias de las cuevas se menciona cómo se obtuvieron informes sobre la existencia y situación de las mismas.

Abreviaturas.

La función de las abreviaturas es doblemente significativa: de una parte para indicar el objeto, de otra parte dar una indicación sobre el tipo de biotopo que se investigó.

Estaciones kársticas

Cuevas

Csm = cueva sumidero; un río de la superficie sume, eventual temporalmente, en la boca de la cavidad. Los biotopos acuáticos de la cueva están influenciados en la mayor parte por este río. Generalmente, el río se lleva muchos materiales orgánicos y fauna de fuera.

Csp = cueva surgencia perenne; un río sale de la boca de la cueva durante todo el año. El origen del agua no es claro. Los biotopos acuáticos de la cueva se componen de las aguas corrientes, poco influenciados directamente de fuera.

Cst = cueva surgencia temporal; hay un cauce en la boca de la cueva, que tiene agua sólo en períodos de crecidas. En períodos secos el agua queda en la cavidad en gours o charcos, eventualmente se puede encontrar un sifón. El origen del agua no es claro. Muchas veces los biotopos acuáticos son más influenciados directamente desde fuera que en Csp.

Cr = cueva con río interior; hay un río o riachuela en la cavidad que no sale de la boca. El origen del agua no es claro.

Cbgch = cueva con balsas, gours o charcos; cueva con aguas estancadas alimentadas por infiltraciones o inundaciones periódicas.

Clf = cueva con lagos freáticos; generalmente son cuevas con grandes aguas estancadas en contacto directo con el nivel freático.

Las abreviaturas sólo tienen relación con la parte de la cavidad visitada. En caso de que una cueva tenga distintos tipos de agua se mencionaría más abreviaturas en la descripción de la estación; por ejemplo Cr/Cbgch: una cueva con río, pero también con otras galerías donde están gours, balsas o charcos.

Surgencias (manantiales en rocas calizas)

Sg = surgencia grande; la anchura por la que sale el agua es mayor que un metro; muchas veces el agua fluye entre los bloques.

Sp = surgencia pequeña; la anchura por la que sale el agua es menor que un metro; muchas veces es una fisura kárstica.

St = surgencia temporal; es una surgencia pequeña por donde sale el agua sólo en períodos de crecidas.

Sc = surgencia captada; es una surgencia organizada para captar agua a favor de la traída.

Estaciones no-kársticas o de origen desconocido

Hyporeico de los ríos.

SBR o SKC; estas estaciones son mencionadas en la lista con el método con el cual son investigadas. Son aguas subterráneas en los intersticios de los cauces en contacto inmediato con aguas corrientes superficiales.

Manantiales

Mg = manantial grande; la anchura por la que sale el agua es mayor que un metro; la mayoría de las veces forman un estanque por donde sale el agua difusa desde el fondo.

Mp = manantial pequeña; la anchura por la que sale el agua es menor que un metro; muchas veces el agua sale desde un nicho en la roca.

Mc = manantial captada; es un manantial organizado para captar agua a favor de la traída.

Pozos

P = pozo excavado con un diámetro de 0,8 m ó más.

Galerías de minas

G = galería artificial con charcos de agua infiltrada.

LIST OF STATIONS

In this part a concise enumeration is given of all stations visited. First, the mode of description is explained, and the abbreviations used are listed. Because the enumeration is in Spanish a glossary of Spanish terms is added. In the description of the stations the following order has been used: stationnumber, an abbreviation to indicate the type of station, next the name of the station; the situation, the name of the municipality, the province, the U.T.M. coordinates, the altitude, and the sampling date (day, month, year). When the name of the municipality was already mentioned in the description of the situation, this name is not repeated. In case we didn't know the names of the station or the municipality, these not have been mentioned. Cave references refer to the sources from which information was obtained.

Abbreviations.

The abbreviation indicates the type of station it concerns; the refinement says more about the biotope sampled.

Karst stations

Caves

Csm = influent cave; into the cave entrance flows a superficial river, eventually temporary. The aquatic biotope in the cave is influenced by this river. Usually there is a large flow of detritus and epigean fauna into the cave.

Csp = perennial effluent cave; out of the cave entrance flows a river during all the seasons. The water does not have a clear origen. The aquatic biotope in the cave exists of running water, litle influenced directly from outside.

Cst = temporal effluent cave; there is a streambed in the cave entrance, only during floods water flows out. In dry periods water remains in gours and pools, sometimes a siphon can be found. Although the origen at the water often is unclear, mostly the aquatic biotope is more directly influenced from outside than in Csp.

Cr = Cave with a river inside; there exists a river or brooklet in the cave which does not stream out or into the entrance. The water is of unclear origen.

Cbgch = cave with pools, puddles or gours; cave with stagnant water fed by infiltration or periodical inundations.

Clf = cave with freatic lakes; large stagnant water bodies are present in direct contact with the freatic level.

The abbreviation only has relation with the visited part of the cave. In case there are diferent aquatic biotopes investigated, more than one abbreviation has been mentioned. For example: Cr/Cbgch, a cave with inside a river or brooklet, but also with galleries containing gours, pools or puddles.

Resurgences (springs arising from karstified rocks)

Sg = large resurgence; water arises over a front of more than one meter; mostly the water flows between boulders.

Sp = small resurgence; water arises over a front of less than one meter; mostly the water flows out of karstic crevices.

St = temporal resurgences; a small resurgence giving water only during floods.

Sc = captated resurgence; a resurgence fitted up for water supply.

Non-karstic stations or of indistinct origen

Hyporheic of rivers

SBR or SKC; these stations are indicated by the sampling method used. They consist of the interstitial water in riverbeds directly influenced by running superficial water.

Springs

Mg = large spring; water arises over a front of more than one meter, often on the bottom of a pond.

Mp = small spring; water arises over a front of less than one meter, often out of a nich in the rocks.

Mc = captated spring; a spring fitted up for water supply.

Wells

P = dug well with a diameter of 0.8 m or more.

Mine galleries

G = artificial gallery with drip water pools.

Glosario/Glossary

afluente : tributary	fuente : public fountain, spring
borde : bank (river), edge (wood)	finca : farm, fields of farm
al borde S. del río : on the south bank of the river	fondo : bottom
al borde E. de la vina : on the east edge of the vineyard	fondo blando : soft bottom
barrio : quarter of a village	fondo duro : hard bottom
barranco : gully, ravine	gruta : cave
barriles : barrels	grande : large
calle : street	lado : side
camino : unmetalled road	al lado N. del río : on the north side of the river
campo : field	límite : limit
cantera : quarry	mar : sea
carretera : main road	medio del río : middle of the river
carretera local : road between two municipalities	mina : mine
carretera a : road to	molino : mill, windpump
casa : house	N.(norte) : north
cementario : cemetery	nacimiento del río : origen of the river
central hidró-eléctrica : hydro- electric power plant	nivel superior : upper level (in caves)
cerca de : close by	O.(ouest) : west
conexión, en .. de : connected with	o : or
cortijo : farm (Andalucía)	partida : part
cueva : cave	pendiente : slope
charco : puddle	puente : bridge
debajo de : below	puente romano : roman bridge
desde : from	pequena : little, small
desde el sifón : from the siphon (in caves)	pista : track
E.(este) : east	río : river
embalse : pool, pond, manmade lake	río abajo : downstream
embocadura : mouth of a river	río arriba : upstream
encima de : above	río principal : main river
enfrente de : opposite	S.(sur) : south
entre : between	sifón : siphon (in caves)
fin : end	sondeo : the place were a sample was taken through SBR or SKC
	surgencia : resurgence

Enumeración de las estaciones / Enumeration of the stations.

- 83-8/1, Sc; al lado N. de La Busta, Alfoz de Lloredo, Santander, VP 047007, 100 m, 11-8-1983.
- 83-8/2, Mc; al lado N. de La Busta, Alfoz de Lloredo, Santander, VP 046007, 100 m, 11-8-1983. (100 m SO. de 83-8/1).
- 83-8/3, Sc; al borde del Río Trifuentes, río arriba de Hoz de Arriba, Burgos, VN 366544, 750 m, 12-8-1983.
- 83-8/4, Mp; al lado N. de la carretera a Escalada, 300 m E. de Orbaneja del Castillo, Burgos, VN 356431, 700 m, 12-8-1983.
- 83-10/1, SBR, Río Saja; Barcenaciones, Reocín, Santander, VN 065995, 70 m, 5-10-1983.
- 83-10/2, Csm, Cueva La Busta o Cueva del Linar^{1,21}; La Busta, Alfoz de Lloredo, Santander, VP 046007, 104 m, 6-10-1983.
- 83-10/3, SBR, Río Deva; Buelles, Peñamellera Baja, Oviedo, UN 752995, 15 m, 7-10-1983.
- 83-10/4, SBR, Río Cares; 3 km O. de Panes, Peñamellera Baja, Oviedo, UN 696980, 50 m, 7-10-1983.
- 83-10/5, Mp; al lado N. de la carretera C 6312 Panes-Cangas de Onis, 1,5 km E. de Trescares, Peñamellera Alta, Oviedo, UN 631977, 100 m, 7-10-1983.
- 83-10/6, SBR, Río Covadonga; Covadonga, Cangas de Onis, Oviedo, UN 326980, 150 m, 7-10-1983.
- 83-10/7, SBR, Río Sella; Tornin, Cangas de Onis, Oviedo, UN 274989, 90 m, 9-10-1983.
- 83-10/8, SKC, Río Sella; Ribota, Oseja de Sajambre, León, UN 334786, 550 m, 9-10-1983.
- 83-10/9, Sg, Nacimiento del Río Gándara, La Gándara, Soba, Santander, VN 533826, 580 m, 12-10-1983.
- 83-10/10, Cr, Cueva Becerral; encima del Nacimiento del Río Gándara, La Gándara, Soba, Santander, VN 526827, 800 m, 12-10-1983.
- 83-10/11, Mp; Playa Torimbia, Cullón, Llanes, Oviedo, UP 503117, 14-10-1983
- 83-10/12, SBR, Río Bedón; Playa San Antolin, San Antolin, Llanes, Oviedo, UP 487116, 14-10-1983.
- 83-10/13, SBR, Río de Nueva; Nueva, Llanes, Oviedo, UP 433125, 35 m, 14-10-1983.
- 83-10/14, Csp, Manantial de Molino de Fries; Fries, Cangas de Onis, Oviedo, UP 311098, 25 m, 15-10-1983.

- 83-10/15, SBR, Río Sella; Fries, Cangas de Onis, Oviedo, UP 309095, 15 m, 15-10-1983.
- 83-10/16, SBR, Río Sella; Triongo, Cangas de Onis, Oviedo, UP 265077, 15 m, 15-10-1983.
- 83-10/17, Mc; La Muñeca, Parres, Oviedo, UP 216110, 450 m, 15-10-1983
- 83-10/18, SBR, Río Fuente Santa; Fuente Santa, Nava, Oviedo, TP 986025, 235 m, 16-10-1983.
- 83-10/19, SBR, Río Piloña; Ceceda de Arriba, Nava, Oviedo, UP 015037, 220 m, 16-10-1983.
- 83-10/20, P; S. de la carretera N 634 Nava-Pola de Siero, al lado O. de Quintana, Nava, Oviedo, TP 948051, 290 m, 16-10-1983.
- 83-10/21, SKC, Río Nalón; 2,2 km S. de Pendones, Caso, Oviedo, UN 174780, 660 m, 17-10-1983.
- 83-10/22, SKC, Río Nalón; Bezane, Caso, Oviedo, UN 139807, 540 m, 17-10-1983
- 83-10/23, Sp; O. del puente carretera a Tarna, La Foz, Caso, Oviedo, UN 149803, 680 m, 17-10-1983.
- 83-10/24, SBR, Río Nalón; Campo de Caso, Caso, Oviedo, UN 101836, 560 m, 17-10-1983.
- 83-10/25, SBR, Río Orlé; Orlé, Caso, Oviedo, UN 1114854, 660 m, 17-10-1983
- 83-10/26, Sc; al lado O. de la carretera local a Caleao, 0,5 km S. de Coballes, Caso, Oviedo, UN 066848, 500 m, 17-10-1983.
- 83-10/27, Sp; al lado O. de la carretera local a Caleao, 1 km S. de Coballes, Caso, Oviedo, UN 064845, 500 m, 17-10-1983.
- 83-10/28, SBR, Río Caleao; 1,5 km S. de Coballes, Caso, Oviedo, UN 065841, 500 m, 17-10-1983.
- 83-10/29, SBR, Río de Aller; Entrepeñas, Aller, Oviedo, TN 908795, 480 m, 18-10-1983.
- 83-10/30, SBR, Río de Aller; Casomera, Aller, Oviedo, TN 906745, 610 m, 18-10-1983.
- 83-10/31, SBR, Río de Aller; Riomañón, Aller, Oviedo, TN 905754, 580 m, 18-10-1983.
- 83-10/32, SBR, Río Bernesga; Villanueva de la Tercia, Rodiezmo, León, TN 823607, 1150 m, 19-10-1983.
- 83-10/33, SBR, Río Torio; Felmin, Cármenes, León, TN 926546, 1090 m, 19-10-1983.
- 83-10/34, P; Matallana de Torio, León, TN 942494, 1050 m, 19-10-1983

- 83-10/35, SBR, Río Curueño; Montuerto, Valdepielago, León, UN 045509, 1000 m, 19-10-1983.
- 83-10/36, SBR, Río Porma; Venta de Remellán, Bonar, León, UN 117522, 1000 m, 20-10-1983.
- 83-10/37, SBR, Río Porma; Camposolillo, León, UN 162618, 1150 m, 20-10-1983.
- 83-10/38, SBR, Río Esla; Villayandra, León, UN 237510, 950 m, 20-10-1983.
- 83-10/39, SBR, Río Esla; Huelde, Riaño, León, UN 308563, 1050 m, 20-10-1983.
- 83-10/40, SBR, afluente del Río Esla; Vegacerneja, León, UN 337673, 1075 m, 20-10-1983.
- 83-10/41, SBR, Río Sella; 3 km SE. de Oseja de Sajambre, León, UN 362765, 860 m, 21-10-1983.
- 83-10/42, SBR, Río Sella; Puente y Venta de 'Agüera, Ponga, Oviedo, UN 316822, 325 m, 21-10-1983.
- 83-10/43, SBR, Río Sella; Vega de Sella, Amieva, Oviedo, UN 293906, 250 m, 21-10-1983.
- 83-10/44, SBR, Río Sella; Precendi, Amieva, Oviedo, UN 268952, 175 m, 21-10-1983.
- 83-10/45, SBR, Río Ponga; Cirieño, Amieva, Oviedo, UN 237928, 175 m, 21-10-1983.
- 83-10/46, SBR, Río Pas; El Soto, Santander, VN 236919, 60 m, 25-10-1983.
- 83-10/47, SBR, Río Pas; Ocejuna de Vega, Vega de Pas, Santander, VN 322801, 250 m, 25-10-1983.
- 83-10/48, SBR, Río Yera; Yera, Vega de Pas, Santander, VN 379770, 475 m, 25-10-1983.
- 83-10/49, Sc; Trueba, Espinosa de los Monteros, Burgos, VN 457740, 1100 m, 25-10-1983.
- 83-10/50, Sg, Fuente Cornejo; Trueba, Espinosa de los Monteros, Burgos, VN 457740, 1100 m, 25-10-1983. (50 m O. de 83-10/49).
- 83-10/51, SBR, Río Cerneja; puente romano, Quintanilla de Pienza, Merindad de Montija, Burgos, VN 605603, 675 m, 26-10-1983.
- 83-10/52, SBR, Río Cerneja; El Ribero, Merindad de Montija, Burgos, VN 608656, 675 m, 26-10-1983.
- 83-10/53, P; SO. de la carretera a Espinosa de los Monteros, Loma de Montija, Merindad de Montija, Burgos, VN 597680, 700 m, 26-10-1983.
- 83-10/54, P; SO. de la carretera a Espinosa de los Monteros, Loma de Montija, Merindad de Montija, Burgos, VN 597680, 700 m, 26-10-1983. (50 m S. de 83-10/53).

- 83-10/55, Sg, Manantial de Loma; Loma de Montija, Merindad de Montija, Burgos, VN 603681, 725 m, 26-10-1983.
- 83-10/56, P; NE. de la carretera a Espinosa de los Monteros, Loma de Montija, Merindad de Montija, Burgos, VN 599680, 700 m, 26-10-1983.
- 83-10/57, SBR, Surgencia Cueva la Cubera; Asón, Arredondo, Santander, VN 511895, 200 m, 26-10-1983.
- 83-10/58, SBR, Río Bustablado; 2,5 km E. de Bustablado, Arredondo, Santander, VN 498919, 175 m, 27-10-1983.
- 83-10/59, SBR, Río Asón; Arredondo, Santander, VN 518912, 170 m, 27-10-1983.
- 83-10/60, SBR, Río Asón; Lastras, Ruesga, Santander, VN 568925, 115 m, 27-10-1983.
- 83-10/61, SBR, Río Asón; 1,7 km E. de Valle, Ruesga, Santander, VN 591911, 95 m, 27-10-1983.
- 83-10/62, SBR, Río Gándara; Salto del Oso, Ramales de la Victoria, Santander, VN 626887, 75 m, 28-10-1983.
- 83-10/63, SBR, Río Carranza; La Revilla, Valle de Carranza, Vizcaya, VN 708865, 145 m, 28-10-1983.
- 83-10/64, SKC, Río Asón; Bárcena, Rasines, Santander, VN 647935, 35 m, 28-10-1983.
- 83-10/65, Sc; N. de la carretera Solórzano-Riaño, 1,5 km de Riaño, Solórzano, Santander, VP 518006, 155 m, 28-10-1983.
- 83-10/66, SKC, Río Aquanaz; San Antonio, Entrambasaguas, Santander, VP 469023, 60 m, 28-10-1983.
- 83-10/67, SBR, La Fuentona (surgencia grande); Ruente, Santander, UN 975903, 200 m, 31-10-1983.
- 83-10/68, SKC, Río Agouza o Lador; La Ponvieja, Los Tojos, Santander, UN 985796, 400 m, 31-10-1983.
- 83-10/69, SKC, Río Saja; Canto Pilanco, Comunidad de Campoo de Cabuerniga, Santander, UN 949753, 490 m, 31-10-1983.
- 83-11/1, Sg; Lafuente, Lamasón, Santander, UN 977904, 365 m, 1-11-1983.
- 83-11/2, SKC, Arroyo Bedujal; La Laguna, Polaciones, Santander, UN 857745, 770 m, 1-11-1983.
- 83-11/3, Csp, Cueva de Recueva¹; Hoznayo, Entrambasaguas, Santander, VP 435057, 30 m, 4-11-1983.
- 83-11/4, Csm, Cueva de la Cuevona²; Jumijar, Quijas, Reocín, Santander, VP 089005, 73 m, 5-11-1983.
- 83-11/5, SBR, Río Deva; La Haya, Rivadedeva, Oviedo, UP 759022, 5 m, 6-11-1983.

- 83-11/6, SBR, Río Deva; Narganes, Peñamellera Baja, Oviedo, UN 739993, 5 m, 6-11-1983.
- 83-11/7, SBR, Río Deva; 3,5 km S. de Panes, Peñamellera Baja, Oviedo, UN 696949, 45 m, 6-11-1983.
- 83-11/8, Sc; al lado O. de la carretera N 621 Panes-Potes, al lado S. de La Hermida, Santander, UN 692903, 140 m, 6-11-1983.
- 83-11/9, SKC, Río Deva; 4 km S. de La Hermida, Santander, UN 719879, 170 m, 7-11-1983.
- 83-11/10, SKC, Río Deva; Las Ilces, Camaleño, Santander, UN 561751, 800 m, 7-11-1983.
- 83-11/11, SKC, Río Deva; Puente de Quintana, San Pelayo, Camaleño, Santander, UN 635794, 380 m, 7-11-1983.
- 83-11/12, SKC, Río Buyón; puente a Baseda, Pesaguero, Santander, UN 736709, 525 m, 7-11-1983.
- 83-11/13, SKC, Río Buyón; Cabezón de Liébana, Santander, UN 722768, 360 m, 7-11-1983.
- 83-11/14, SKC, afluente del Río Yuso; Portilla de la Reina, León, UN 499672, 1200 m, 8-11-1983.
- 83-11/15, SKC, Río Yuso; 3,2 km SO. de Portilla de la Reina, León, UN 479647, 1200 m, 8-11-1983.
- 83-11/16, SKC, Río Sella; Villanueva los Caseros, La Vega, Parres, Oviedo, UP 259037, 50 m, 8-11-1983.
- 83-11/17, SKC, Río Güeña; Cardes, Cangas de Onis, Oviedo, UP 299021, 70 m, 9-11-1983.
- 83-11/18, SKC, Río Covadonga; 1 km N. de la Riera, Cangas de Onis, Oviedo, UN 318998, 115 m, 9-11-1983.
- 83-11/19, SKC, Río Covadonga; La Riera, Cangas de Onis, Oviedo, UN 320988, 120 m, 9-11-1983.
- 83-11/20, SKC, Río Güeña; puente a Teleña, La Estrada, Cangas de Onis, Oviedo, UP 342013, 120 m, 9-11-1983.
- 83-11/21, Sg, Manantial de Villar; Villar, Onis, Oviedo, UN 395999, 280 m, 9-11-1983.
- 83-11/22, SKC, Río Cares; Camarmeña, Cabrales, Oviedo, UN 515912, 215 m, 9-11-1983.
- 83-11/23, SKC, Río Duje; Tielve, Cabrales, Oviedo, UN 559917, 275 m, 10-11-1983.
- 83-11/24, SKC, Río Cares; Las Arenas, Cabrales, Oviedo, UN 527978, 130 m, 10-11-1983.

- 83-11/25, SKC, Río Cares; Trescares, Peñamellera Alta, Oviedo, UN 611976, 50 m, 10-11-1983.
- 83-11/26, SKC, Río Oiz o Lea; Azcarreta, Arbácegui y Guerricaiz, Vizcaya, WN 331914, 155 m, 13-11-1983.
- 83-11/27, SKC, Río Oiz o Lea; Guizaburuaga, Vizcaya, WN 380982, 40 m, 13-11-1983.
- 83-11/28, Cr, Cueva de Landarbaso³; Aizpitarte, Renteria, Guipuzcoa, WN 898907, 220 m, 14-11-1983.
- 83-11/29, Sc; Landarbaso, San Sebastián, Guipuzcoa, WN 896907, 200 m, 14-11-1983.
- 83-11/30, P; O. al fin de la carretera al lado S. de Berezano, Oñate, Guipuzcoa, WN 4863, 320 m, 15-11-1983.
- 83-11/31, Sc, Manantial de Urbaltza; Goronaeta, Arechavaleta, Guipuzcoa, WN 486632, 440 m, 15-11-1983.
- 83-11/32, Csp, Artzegi'Ko Goba; Sierra de Gorbea, Cigoitia, Alava, WN 201634, 820 m, 16-11-1983.
- 83-11/33, SKC, Surgencia Cueva la Cubera; Asón, Arredondo, Santander, VN 511895, 200 m, 19-11-1983. (idem que 83-10/57).
- 83-11/34, Cr/Cbgch, Cueva la Coentosa^{4,21}; Val de Asón, Arredondo, Santander, VN 508893, 280 m, 19-11-1983.
- 83-11/35, SKC, Río Miera; 2,2 km S. de San Roque de Ríomiera, Santander, VN 430859, 400 m, 20-11-1983.
- 83-11/36, Csp, Cueva de la Carretera o Fuente Encalada⁵; Mortesante, Miera, Santander, VN 428958, 200 m, 20-11-1983.
- 83-11/37, Cr/Cbgch, Cueva de Balsola⁶; Indusi, Dima, Vizcaya, WN 224745, 360 m, 26-11-1983.
- 83-11/38, G; O. de la carretera Dima-Ochandiario, 11 km de Dima, Vizcaya, WN 256696, 600 m, 26-11-1983.
- 83-11/39, SKC, Río Mañaria; San Lorenzo, Mañaria, Vizcaya, WN 272756, 250 m, 26-11-1983.
- 83-11/40, Csp, Cueva Nacedero de Larraún; Baraibar, Larraún, Navarra, WN 884591, 600 m, 27-11-1983.
- 83-11/41, SKC, Río Araquil; Arruaza, Navarra, WN 824527, 480 m, 28-11-1983.
- 83-11/42, SKC, Río Agauntza; debajo del Manantial Ur-Zuloa, Aya, Ataun, Guipuzcoa, WN 713566, 400 m, 28-11-1983.
- 83-11/43, Sg, Manantial Ur-Zuloa; Aya, Ataun, Guipuzcoa, WN 713567, 620 m, 28-11-1983.

- 83-11/44, Sc; cerca del Manantial Zaspi-Iturieta, Amezqueta, Guipuzcoa, WN 746654, 340 m, 28-11-1983.
- 83-11/45, Mp; SE. de San Nicolás de Lastur, Deva, Guipuzcoa, WN 5489, 180 m, 29-11-1983.
- 83-11/46, Sg; borde O. del Río Deva, Motrico, Guipuzcoa, WN 5193, 0 m, 29-11-1983.
- 83-11/47, Csp, Cueva de las Lamiñas⁶; Erkeita, Vizcaya, WN 4196, 40 m, 29-11-1983.
- 83-11/48, Csp, Cueva Lezate⁶; Aulestia, Murélagua, Vizcaya, WN 365946, 75 m, 30-11-1983.
- 83-11/49, Csp, Cueva de San Pedro⁶; Axpe de Busturia, Busturia, Vizcaya, WP 243034, 40 m, 30-11-1983.
- 83-11/50, Csp, Manantial de Iturgoyen; Altamira de San Cristobal, Busturia, Vizcaya, WP 242013, 20 m, 30-11-1983.
- 83-12/1, Sc, Manantial de Laida; Laida, Ibaranguelua, Vizcaya, WP 256055, 0 m, 1-12-1983.
- 83-12/2, Csp, Cueva Argatxa⁶; Argatxa, Gautéguiz de Arteaga, Vizcaya, WP 277009, 10 m, 1-12-1983.
- 83-12/3, Sc, Manantial Rekalde 3; Celayetas, Gautéguiz de Arteaga, Vizcaya, WP 287005, 40 m, 1-12-1983.
- 83-12/4, Csp, Cueva del Valle; Rasines, Santander, VN 659948, 80 m, 3-12-1983.
- 83-12/5, Csm; cantera de Cuchia, Cuchia, Miengo, Santander, VP 175094, 20 m, 8-12-1983.
- 83-12/6, Cr/Cbgch, Cueva de Cudón⁷; Cudón, Miengo, Santander, VP 182076, 20 m, 25-12-1983.
- 83-12/7, Csp, Cueva de Fuente Fria o Fuente Rebola⁸; Mirones, Miera, Santander, VN 433944, 160 m, 27-12-1983.
- 83-12/8, Cbgch; 2 cuevas en la pendiente E. de Río Miera, Mirones, Miera, Santander, VN 430954, 250 m, 27-12-1983.
- 83-12/9, Sg, Manantial El Rescano o Fuente del Pozo Cotirio; Mirones, Miera, Santander, VN 434942, 170 m, 27-12-1983.
- 83-12/10, Sp; Puente Nuevo, Miera, Santander, VN 438926, 240 m, 27-12-1983.
- 83-12/11, Cbgch, Cueva del Sapo⁹; Linto, Miera, Santander, VN 432906, 500 m, 28-12-1983.
- 84-1/1, Cbgch, Cueva Salitre⁹; Linto, Miera, Santander, VN 432905, 500 m, 2-1-1984.

- 84-1/2, Cr/Cbgch, Cueva Honda⁹; La Aparecida, Ampuero, Santander, VN 638977, 200 m, 2-1-1984.
- 84-1/3, P; barrio San Pedro Lope, Mogón, Jaén, VH 9613, 450 m, 24-1-1984.
- 84-1/4, SBR, Río Guadalquivir; Mogón, Jaén, VH 9714, 450 m, 24-1-1984.
- 84-1/5, SBR, Río Guadalquivir; 14 km río abajo de Tranco, Jaén, WH 0926, 750 m, 24-1-1984.
- 84-1/6, SBR, Río Guadalimar; 2 km río arriba de la Puerta de Segura, Jaén, WH 2345, 600 m, 24-1-1984.
- 84-1/7, SBR, Río Mundo; cerca del Nacimiento del Río Mundo, Albacete, WH 4957, 1200 m, 25-1-1984.
- 84-1/8, SBR, Río Guadalimar; Cotillas, Albacete, WH 4155, 900 m, 25-1-1984.
- 84-1/9, Mc; al lado S. de la carretera J 701 Siles-Cotillas, 2 km de Siles, Jaén, WH 3850, 900 m, 25-1-1984.
- 84-1/10, SBR, Río Guadalquivir; 2 km río arriba de Coto Ríos, Coto nacional de Cazorla, Jaén, WH 1513, 900 m, 25-1-1984.
- 84-1/11, P; E. de la carretera local Cazorla-Quesada, 9 km de la carretera C 232, Jaén, VG 9594, 750 m, 26-1-1984.
- 84-1/12, P; 300 m N. del camping Mar Azul, Almerimar, Almería, WF 1763, 28-1-1984.
- 84-1/13, P; 1,5 km N. de Balerma, Almería, WF 1061, 28-1-1984.
- 84-1/14, P; al lado O. de Balerma, Almería, WF 0960, 0 m, 28-1-1984.
- 84-1/15, P; camino Virga, Balerma, Almería, WF 1060, 0 m, 28-1-1984.
- 84-1/16, P; camino Pelao, campo de Balerma, Almería, WF 0960, 0 m, 28-1-1984.
- 84-1/17, P, 51-Fe; barrio La Camara, Mojonera, Felix, Almería, WF 2768, 10-75 m, 28-1-1984.
- 84-1/18, P, 38-D; N. de la carretera Mojonera-las Norias, 1,5 km de Mojonera, Dalías, Almería, WF 2668, 10-75 m, 28-1-1984.
- 84-1/19, P, 37-D; Cortijo de Luis Cara González, S. de la carretera Mojonera-Las Norias, 1,5 km de Mojonera, Dalías, Almería, WF 2667, 10-75 m, 28-1-1984.
- 84-1/20, P, 41-D; N. de la carretera Mojonera-Las Norias, 2,5 km de Las Norias, Dalías, Almería, WF 2468, 10-75 m, 29-1-1984.
- 84-1/21, P, 42-D; S. de la carretera Mojonera-Las Norias, 2 km de Las Norias, Dalías, Almería, WF 2468, 10-75 m, 29-1-1984.
- 84-1/22, P, 45-D; S. de la carretera Mojonera-Las Norias, 1,5 km de Las Norias, Dalías, Almería, WF 2368, 10-75 m, 29-1-1984.

- 84-1/23, P, 46-D; S. de la carretera Mojonera-Las Norias, 1,4 km de Las Norias, Dalías, Almería, WF 2368, 10-75 m, 29-1-1984.
- 84-1/24, P, 202-RM; N. de la carretera San Augustin-Roquetas de Mar, 1 km O. de la carretera a Mojonera, Roquetas de Mar, Almería, WF 3065, 10-75 m, 29-1-1984.
- 84-1/25, P, 89-VC; S. de la carretera Mojonera-Roquetas de Mar, 3 km de Mojonera, Vicar, Almería, WF 2968, 10-75 m, 29-1-1984.
- 84-1/26, P; S. de la carretera N 332 Almería-Sorbas, 0,5 km E. de El Alquíán, Almería, WF 5779, 10-75 m, 29-1-1984.
- 84-1/27, P; al lado N. de Pujaire, O. de la carretera Almería-Cabo de Gata, Almería, WF 6874, 10-75 m, 29-1-1984.
- 84-1/28, SKC, Río de Aguas; Los Molinos del Río Aguas, Sorbas, Almería, WG 8205, 350 m, 30-1-1984.
- 84-1/29, Csp, Sistema la fuente del Peral¹⁰; Sorbas, Almería, WG 7904, 450 m, 30-1-1984.
- 84-1/30, P; Peñanegra, O. de la carretera AL 104 Sorbas-Carboneras, cerca de la carretera a Gafarillos, Almería, WG 8401, 300 m, 31-1-1984.
- 84-1/31, P; S. de la carretera AL 101 Sorbas-Carboneras, cerca de la carretera a Agua Amarga, Almería, WF 9092, 150 m, 31-1-1984.
- 84-1/32, P; 1 km O. de Agua Amarga, Almería, WF 9389, 10-75 m, 31-1-1984.
- 84-2/1, P; barrio Los Picos, Pilar de la Horedado, Orihuela, Alicante, XG 932943, 50 m, 1-2-1984.
- 84-2/2, P; barrio la Esperanza, San Pedro del Pinatar, Murcia, XG 945906, 20 m, 1-2-1984.
- 84-2/3, P; Los Tárregas, San Pedro del Pinatar, Murcia, XG 934909, 30 m, 1-2-1984.
- 84-2/4, P; Los Piñacos, San Pedro del Pinatar, Murcia, XG 954895, 10 m, 1-2-1984.
- 84-2/5, P; S. de la carretera a Casas Blancas, Murcia, XG 864923, 100 m, 1-2-1984.
- 84-2/6, P; Vista Bella, Sucina, Murcia, XG 819954, 170 m, 1-2-1984
- 84-2/7, P; 1,5 km N. de Puerto San Pedro, Murcia, XH 798005, 200 m, 1-2-1984.
- 84-2/8, P; la Hoya 2 , Torrevieja, Alicante, YH 031089, 15 m, 2-2-1984.
- 84-2/9, P; N. de la carretera Teulada-Moraire, 3,5 km de Teulada, Alicante, BC 507889, 40 m, 3-2-1984.
- 84-2/10, P; en medio de la viña, NE. de Moraire, Teulada, Alicante, BC 507866, 5 m, 4-2-1984.

- 84-2/11, P; al borde E. de la viña, NE. de Moraire, Teulada, Alicante, BC 508866, 5 m, 4-2-1984.
- 84-2/12, P; Font Santa; Teulada, Alicante, BC 501893, 55 m, 4-2-1984.
- 84-2/13, P; caso Barso, Teulada, Alicante, BC 504897, 90 m, 4-2-1984.
- 84-2/14, P; Pla d'Enroco, E. de la carretera Jávea-Benitachell, 1,5 km de Jávea, Alicante, BC 526957, 20 m, 4-2-1984.
- 84-2/15, P; la Granadella, Jávea, Alicante, BC 562908, 20 m, 4-2-1984.
- 84-2/16, P; Monsensol, Jávea, Alicante, BC 568941, 10 m, 4-2-1984.
- 84-2/17, P; Monsensol, Jávea, Alicante, BC 568941, 10 m, 4-2-1984. (15 m E. de 84-2/16).
- 84-2/18, P; campo de Jávea, Alicante, BC 549954, 15 m, 5-2-1984.
- 84-2/19, P; campo de Jávea, Alicante, BC 547956, 15 m, 5-2-1984.
- 84-2/20, P; Prime Montanar 3, Jávea, Alicante, BC 552976, 0 m, 5-2-1984
- 84-2/21, P; O. de Prime Montanar, Campo de Jávea, Alicante, BC 553970, 0 m, 5-2-1984.
- 84-2/22, Mp, Font dels Asmiraors; Benimaurell, Vall de Laguart, Alicante, YH 504958, 440 m, 6-2-1984.
- 84-2/23, Mc; en la pendiente S. del Río Girena, Fleix, Vall de Laguart, Alicante, YH 508968, 220 m, 6-2-1984.
- 84-2/24, Sc; debajo de la Cueva de las Calaveras, Benidoleig, Alicante, YH 591983, 100 m, 7-2-1984.
- 84-2/25, P; N. de la carretera Benidoleig-Orba, 0,7 km de Benidoleig, Alicante, YH 572981, 105 m, 7-2-1984.
- 84-2/26, P; casa Sendra, N. de la carretera Benidoleig-Orba, 0,7 km de Benidoleig, Alicante, YH 572981, 105 m, 7-2-1984. (50 m S. de 84-2/25).
- 84-2/27, P; 0,4 km S. del Río Girena, campo de Orba, Alicante, YH 565993, 85 m, 7-2-1984.
- 84-2/28, P; 0,1 km E. del Río Girena, campo de Tormos, Alicante, YH 562996, 80 m, 7-2-1984.
- 84-2/29, P; 50 m, S. del Río Girena, campo de Sanet y Negrals, Alicante, YJ 578003, 80 m, 7-2-1984.
- 84-2/30, P; N. de la carretera Denia-Vergel, 1,5 km de Denia, Alicante, BD 472038, 5-10 m, 7-2-1984.
- 84-2/31, P; N. de la carretera Denia-Vergel, 2 km de Denia, Alicante, BD 467040, 5-10 m, 7-2-1984.

- 84-2/32, P; La Moya, Denia, Alicante, BD 445040, 5-10 m, 7-2-1984.
- 84-2/33, P; finca Carlos Castells Yvas, 5 m E. del Barranco Machuruera, Palma de Gandía, Valencia, YJ 398154, 75 m, 8-2-1984.
- 84-2/34, P; NE. de la carretera Daimúz-Guardamar, 0,2 km de Guardamar, Valencia, YJ 469168, 10 m, 8-2-1984.
- 84-2/35, P; los Campos, Daimúz, Valencia, YJ 470182, 5 m, 8-2-1984
- 84-2/36, P; partida Marinas, Daimúz, Valencia, YJ 467178, 10 m, 8-2-1984.
- 84-2/37, Cr/Cbgch, Cueva la Coventosa; Val de Asón, Arredondo, Santander, VN 508893, 280 m, 12-2-1984. (idem que 83-11/34).
- 84-2/38, Sg, Nacimiento del Río Cabra; La Borbolla, Llanes, Oviedo, UP 678028, 80 m, 13-2-1984.
- 84-2/39, SBR, Arroyo Dovedal; 3,5 km río arriba de Puertas, Llanes, Oviedo, UP 643049, 50 m, 13-2-1984.
- 84-2/40, Cbgch, Cueva de Purón¹¹; Purón, Llanes, Oviedo, UP 615044, 100 m, 13-2-1984.
- 84-2/41, Csp, Cueva los Arcos; Purón, Llanes, Oviedo, UP 615050, 40 m, 13-2-1984.
- 84-2/42, Cst, Cueva del Pindal; Pimiango, Rivadedeva, Oviedo, UP 759062, 50 m, 16-2-1984.
- 84-2/43, Csm/Cbgch, El Covaron¹¹; La Pereda, Llanes, Oviedo, UP 564071, 40 m, 16-2-1984.
- 84-2/44, Csp, Cueva de la fuente de Quintana¹¹; La Pereda, Llanes, Oviedo, UP 566071, 40 m, 16-2-1984.
- 84-2/45, Csm/Cbgch, Cueva de la Virgen¹¹; barrio de La Virgen, Udías, Santander, UN 990983, 140 m, 17-2-1984.
- 84-2/46, Cr, Cueva del Portillo¹²; cerca de Comillas, Ruiloba, Santander, UP 964047, 20 m, 17-2-1984.
- 84-2/47, Cr/Cbgch, Cueva Honda; La Aparecida, Ampuero, Santander, VN 638977, 200 m, 18-2-1984. (idem que 84-1/2).
- 84-2/48, Csp, Cueva del Valle; Rasines, Santander, VN 659948, 80 m, 19-2-1984. (idem que 83-12/4).
- 84-2/49, St; O. de la carretera N 621 Panes-Potes, 1,5 km N. de Urdón, Peñamellera Baja, Oviedo, UN 677927, 80 m, 23-2-1984.
- 84-2/50, St; E. de la carretera N 621 Panes-Potes, 2,5 km S. de La Hermida, Santander, UN 719890, 160 m, 23-2-1984.
- 84-2/51, St; E. de la carretera N 621 Panes-Potes, 1 km S. de Puentueles, Peñamellera Baja, Oviedo, UN 701969, 40 m, 23-2-1984.

- 84-2/52, Csp/Cbgch, Cueva del Comediante¹³; La Vega, Matienzo, Santander, VN 507957, 170 m, 25-2-1984.
- 84-2/53, Cbgch, Cueva del Patatal¹³; Enaso, Matienzo, Santander, VN 516962, 225 m, 25-2-1984.
- 84-2/54, Csm, Cueva del Agua¹³; Enaso, Matienzo, Santander, VN 516962, 165 m, 25-2-1984.
- 84-2/55, Csp, Jivero 1¹³; Ozana, Matienzo, Santander, VN 537948, 260 m, 26-2-1984.
- 84-2/56, Csm, Jivero 2¹³; Ozana, Matienzo, Santander, VN 537949, 265 m, 26-2-1984.
- 84-2/57, Csm, Cueva del Orillón¹³; Ozana, Matienzo, Santander, VN 543947, 275 m, 26-2-1984.
- 84-2/58, P; parte playa, Canet de Berenguer, Valencia, YJ 397962, 0-10 m, 29-2-1984.
- 84-2/59, P; isla del Río Palencia, Canet de Berenguer, Valencia, YJ 397949, 0-10 m, 29-2-1984.
- 84-2/60, P; casa la Molineta, Canet de Berenguer, Valencia, YJ 379962, 25 m, 29-2-1984.
- 84-2/61, P; casa Blanca, La Llosa, Castellón, YK 420037, 0-10 m, 29-2-1984.
- 84-3/1, Cr, La Covatilla¹⁴; Ahín, Castellón, YK 277203, 495 m, 1-3-1984.
- 84-3/2, Cbgch, Cova de les Mans¹⁴; Ahín, Castellón, YK 272193, 570 m, 1-3-1984.
- 84-3/3, Csp, Cueva del Toro¹⁵; Alcudia de Veo, Castellón, YK 259215, 480 m, 1-3-1984.
- 84-3/4, Mg, Fuente de la Esperanza; cerca de Navajas, Segorbe, Castellón, YK 132162, 420 m, 2-3-1984.
- 84-3/5, Sc, Fuente de los Baños; cerca de Navajas, Jérica, Castellón, YK 125185, 380 m, 2-3-1984.
- 84-3/6, P; casa la Monja, partida San Benet bajo, Alcoy, Alicante, YH 187854, 560 m, 3-3-1984.
- 84-3/7, Mc; fuente al borde S. del Río Barchel, Batoy, Alcoy, Alicante, YH 177848, 590 m, 3-3-1984.
- 84-3/8, P; Chalet de Albors, Batoy, Alcoy, Alicante, YH 171847, 630 m, 3-3-1984.
- 84-3/9, P; casa Santa Cecilia, Algars, Cocentaina, Alicante, YH 219883, 460 m, 3-3-1984.

- 84-3/10, P; N. de la carretera Benidoleig-Orba, 0,7 km de Benidoleig, Alicante, YH 572981, 105 m, 4-3-1984. (idem que 84-2/25).
- 84-3/11, P; casa Sendra, N. de la carretera Benidoleig-Orba, 0,7 km de Benidoleig, Alicante, YH 572981, 105 m, 4-3-1984. (50 m S. de 84-3/10, idem que 84-2/26).
- 84-3/12, Cst, Cueva del Agua¹⁶; en la pendiente N. de la Sierra del Montgo, Denia, Alicante, BD 496002, 320 m, 4-3-1984
- 84-3/13, P; Beni Alda, N. de la carretera C 3311 Denia-Ondara, 4 km de Denia, Alicante, BD 442024, 25 m, 4-3-1984.
- 84-3/14, P; N. de la carretera Ondara-Benidoleig, 3,2 km de Benidoleig, Beniarbeig, Alicante, YJ 600007, 40 m, 4-3-1984.
- 84-3/15, P; S. de la carretera Ondara-Benidoleig, barrio Poo Nau, Benidoleig, Alicante, YH 586988, 80 m, 4-3-1984.
- 84-3/16, Clf, Cueva Blanca¹⁶; en la cantera S. de la carretera Alcira Corbera de Alcira, Corbera de Alcira, Valencia, YJ 276381, 40 m, 5-3-1984.
- 84-3/17, P; huerto de San Bernardo (abandonado), 0,5 km NOO. de Villa Lola, Corbera de Alcira, Valencia, YJ 277385, 0-10 m, 5-3-1984.
- 84-3/18, P; partida Tisneres 24, huerto Santa Emilia, Alcira, Valencia, YJ 234384, 20 m, 5-3-1984.
- 84-3/19, P; partida Bases del Rey, Carcagente, Valencia, YJ 214342, 30 m, 5-3-1984.
- 84-3/20, P; S. de la carretera Cogullada-cementerio, 1 km de Cogullada, Carcagente, Valencia, YJ 202314, 35 m, 5-3-1984.
- 84-3/21, P; casa El Casinet, huerto de Martinez, campo de Cogullada, Carcagente, Valencia, YJ 203309, 35 m, 5-3-1984.
- 84-3/22, P; campo de Cogullada, Carcagente, Valencia, YJ 203311, 35 m, 5-3-1984. (0,2 km N. de 84-3/21).
- 84-3/23, SBR, Río Turia; puente a Liria, Villamarchante, Valencia, YJ 045840, 95 m, 6-3-1984.
- 84-3/24, SBR, Río Turia; puente a Villamarchante, Pedralba, Valencia, XJ 957858, 135 m, 6-3-1984.
- 84-3/25, Mp; cerca del puente alto, 0,3 km S. de la central eléctrica, Gestalgar, Valencia, XJ 847855, 315 m, 6-3-1984.
- 84-3/26, SBR, Río Ebrón; puente a Cuesta del Rato, Castielfabib, Rincón de Ademuz, Valencia, XK 436453, 875 m, 7-3-1984.
- 84-3/27, P; O. de la carretera N 420 Cuenca-Teruel, 4,3 km SO. de Villel, Teruel, XK 523520, 795 m, 7-3-1984.
- 84-3/28, P; O. de la carretera N 330 Teruel-Zaragoza, 13,8 km de Teruel, Teruel, XK 511771, 995 m, 7-3-1984.

- 84-3/29, P; al lado E. de Torremocha de Jiloca, Teruel, XK 448947, 985 m, 7-3-1984.
- 84-3/30, P; O. de la carretera N 330 Teruel-Zaragoza, 0,2 km S. de la carretera a Fuentes Claras, Teruel, XL 4224, 900 m, 7-3-1984.
- 84-3/31, SBR, Pozo Azul; Covanera, Tubilla del Agua, Burgos, VN 351321, 700 m, 29-3-1984.
- 84-3/32, SBR; manantial al lado N. de San Martin de Ubierna, Merinda de Río Ubierna, Burgos, VN 417067, 900 m, 30-3-1984.
- 84-3/33, P; 100 m SO. de Cernégula, Merinda de Río Ubierna, Burgos, VN 486208, 1000 m, 30-3-1984.
- 84-3/34, SBR; manantial SO. de Fuente-Urbel, Basconcillos del Tozo, Burgos, VN 248218, 1000 m, 30-3-1984.
- 84-3/35, SBR, Molino del Diablo; La Riba de Valdelucio, Valle de Valdelucio, Burgos, VN 116280, 1000 m, 31-3-1984.
- 84-3/36, SBR, Río Lucio o de Hoz; puente N. de Quintanas de Valdelucio, Valle de Valdelucio, Burgos, VN 086311, 940 m, 31-3-1984.
- 84-3/37, SKC, Río Rudrón; 2,8 km río abajo de Hoyos del Tozo, Basconcillos del Tozo, Burgos, VN 247280, 850 m, 31-3-1984.
- 84-3/38, Mp; borde N. del Río Rudrón, 2,8 km río abajo de Hoyos del Tozo, Basconcillos del Tozo, Burgos, VN 247280, 850 m, 31-3-1984. (50 m SO. de 84-3/37).
- 84-3/39, Cst, Cueva de la Salmarina¹⁷; Moradillo de Sedano, Valle de Sedano, Burgos, VN 428283, 850 m, 31-3-1984.
- 84-4/1, SBR, Río Trifuentes; 0,8 km río arriba de Hoz de Arreba, Valle de Valdebezana, Burgos, VN 370538, 700 m, 6-4-1984.
- 84-4/2, SBR, Fuente de Marfil; Valdenoceda, Merindad de Valdeviello, Burgos, VN 516460, 700 m, 6-4-1984.
- 84-4/3, Cst, Fuente Sagrera¹⁷; Cereceda, Merindad de Valdeviello, Burgos, VN 598390, 650 m, 6-4-1984.
- 84-4/4, SBR, Río Ebro; 3,5 km río arriba de Trespaderne, Oña, Burgos, VN 652368, 600 m, 6-4-1984.
- 84-4/5, P; Palazuelos de Cuesta Urría, Merindad de Cuesta Urría, Burgos, VN 704380, 600 m, 7-4-1984.
- 84-4/6, P; al lado NO. de Nofuentes, Aforados de Moneo, Burgos, VN 660440, 600 m, 7-4-1984.
- 84-4/7, P; al lado NO. de Nofuentes, Aforados de Moneo, Burgos, VN 660440, 600 m, 7-4-1984. (50 m O. de 84-4/6).
- 84-4/8, P; O. de la carretera Trespaderne-Medina de Pomar, N. de la carretera a Pradolamata, Aforados de Moneo, Burgos, VN 634477, 600 m, 7-4-1984.

- 84-4/9, P; N. de la carretera Medina de Pomar-Villarcayo, enfrente de la carretera a Villariás, Villarcayo, Burgos, VN 570540, 600 m, 7-4-1984.
- 84-4/10, SBR; manantial al borde O. del Río Nela, 1,2 km SE. de Escanduso, Villarcayo, Burgos, VN 494555, 700 m, 7-4-1984.
- 84-4/11, SBR; manantial de Quintanilla de Valdebodres, Merindad de Sotoscueva, Burgos, VN 456602, 700 m, 7-4-1984.
- 84-4/12, Cbgch, Cueva Racino¹⁷; Villamartín de Sotoscueva, Merindad de Sotoscueva, Burgos, VN 441638, 820 m, 8-4-1984.
- 84-4/13, P; Loma de Montija, Merindad de Montija, Burgos, VN 597680, 700 m, 8-4-1984. (idem que 83-10/53).
- 84-4/14, SBR, Nacimiento del Río Cadagua; Cadagua, Valle de Mena, Burgos, VN 714695, 400 m, 9-4-1984.
- 84-4/15, Csp, Cueva de San Miguel el Viejo¹⁷; Sierra Salvada, Ayala, Alava, VN 860633, 820 m, 9-4-1984.
- 84-4/16, Csp, Cueva del Agua (Nacimiento del Río Jerea)¹⁷; Quincoces de Yuso, Junta de Oteo, Burgos, VN 807620, 700 m, 9-4-1984.
- 84-4/17, SKC, Río Jerea; cerca del Nacimiento del Río Jerea, Quincoces de Yuso, Junta de Oteo, Burgos, VN 807620, 700 m, 9-4-1984.
- 84-4/18, Cst, Cueva de Murita¹⁷; Murita, Berberane, Burgos, VN 951532, 620 m, 9-4-1984.
- 84-4/19, Csp, Cueva de Nacidero de Zarpia¹⁸; Valle de Arana, Alava, WN 560381, 900 m, 11-4-1984.
- 84-4/20, G, Cueva del Molino¹⁹; Arraya, Aspárrena, Alava, WN 563504, 690 m, 11-4-1984.
- 84-4/21, SBR, Río Iturríoz; cerca de la Cueva del Molino, 1,5 km río arriba de Arraya, Aspárrena, Alava, WN 563504, 690 m, 11-4-1984.
- 84-4/22, P; El Ventorro, San Millán, Alava, WN 557462, 595 m, 11-4-1984.
- 84-4/23, Csp, Cueva de Porraipi¹⁹; Ilárduya, Aspárrena, Alava, WN 586482, 625 m, 11-4-1984.
- 84-4/24, SBR, La Leze; Ilárduya, Aspárrena, Alava, WN 593480, 620 m, 11-4-1984.
- 84-4/25, Csp, Manantial de Gorbea^{18,20}; Embalses de Gorbea, Cigoitia, Alava, WN 210615, 700 m, 12-4-1984.
- 84-4/26, Cr/Cbgch, Cueva de Mairuelegorreta^{18,20}; Sierra de Gorbea, Cigoitia, Alava, WN 199635, 880 m, 12-4-1984.
- 84-4/27, Csp; Cueva de Tijeras¹²; Concha, Ruiloba, Santander, UP 975043, 60 m, 17-4-1984.

- 84-4/28, SBR, Río Sella; Fries, Cangas de Onis, Oviedo, UP 309095, 15 m, 18-4-1984. (idem que 83-10/15).
- 84-4/29, Cr/Cbgch, Cueva Cubio de la Reñada¹³; La Vega, Matienzo, Santander, VN 504957, 180 m, 22-4-1984.
- 84-4/30, Cbgch, Cueva del Patatal¹³; Enaso, Matienzo, Santander, VN 516962, 225 m, 22-4-1984. (idem que 84-2/53).
- 84-4/31, Csm, Cueva de los Tizones¹³; La Vega, Matienzo, Santander, VN 519961, 174 m, 22-4-1984.
- 84-4/32, Sc; borde S. del Río Trueba, al lado O. de Las Machorras, Espinosa de los Monteros, Burgos, VN 501754, 900 m, 23-4-1984.
- 84-4/33, SBR, Cueva la Torcona; Hornillayuso, Merindad de Sotoscueva, Burgos, VN 504625, 700 m, 23-4-1984.
- 84-4/34, Cst/Cbgch, Cueva la Torcona¹⁷; Hornillayuso, Merindad de Sotoscueva, Burgos, VN 504625, 700 m, 24-4-1984.
- 84-4/35, SBR, Río Trema; 1 km río abajo de Hornillayuso, Merindad de Sotoscueva, Burgos, VN 520619, 700 m, 24-4-1984.
- 84-4/36, Cbgch, Cueva de la Estación de Santa Isabel⁸; Reocín, Santander, VP 100014, 60 m, 26-4-1984. (Leg. R. Leys-A.J. de Winter).
- 84-4/37, Mc; O. de la carretera N 632 Santander-Burgos, 0,2 km S. de Tubilla del Agua, Burgos, VN 346288, 750 m, 28-4-1984.
- 84-4/38, SBR; manantial al lado N. de San Martín de Ubierna, Merindad de Río Ubierna, Burgos, VN 417067, 900 m, 28-4-1984. (idem que 84-3/32).
- 84-4/39, P; NO. de la carretera Saelices de la Sal-Cifuentes, SO. de la carretera a Esplegares, Guadalajara, WL 522234, 1100 m, 28-4-1984.
- 84-4/40, P; NO. de la carretera Saelices de la Sal-Cifuentes, SO. de la carretera a Esplegares, Guadalajara, WL 522234, 1100 m, 28-4-1984. (80 m N. de 84-4/39).
- 84-4/41, P; E. de la carretera Saelices de la Sal-Cifuentes, 13 km de Cifuentes, Guadalajara, WL 408169, 1200 m, 29-4-1984.
- 84-4/42, SBR, Río Tajo; 1 km río arriba de Trillo, Guadalajara, WL 352055, 750 m, 29-4-1984.
- 84-4/43, SBR, Manantial Carcamas; El Recuenco, Guadalajara, WK 5596, 1050 m, 29-4-1984.
- 84-4/44, SBR, Río Escabas; 9 km río arriba de Priego, Cuenca, WK 6377, 900 m, 29-4-1984.
- 84-4/45, SBR, Río Júcar; puente de Villalba de la Sierra, Cuenca, WK 7954, 1050 m, 29-4-1984.
- 84-4/46, SBR, Río Júcar; puente de Huélamo, Cuenca, XK 008595, 1210 m, 30-4-1984.

- 84-4/47, Sg; Nacimiento del Río Cuervo, Tragacete, Cuenca, WK 9073, 1500 m, 30-4-1984.
- 84-4/48, P; SO. de la carretera Tragacete-Huélamo, 0,5 km de Tragacete, Cuenca, WK 982671, 1270 m, 30-4-1984.
- 84-5/1, SBR, Río Tajo; 0,5 km río arriba del puente de Peralejos de las Truchas, Guadalajara, WK 9194, 1200 m, 1-5-1984.
- 84-5/2, SBR, Río Jiloca; puente a Nuévalos, Calatayud, Zaragoza, XL 1377, 600 m, 2-5-1984.
- 84-5/3, P; E. de la carretera C 210 Nuévalos-Calatayud, 0,3 km N. de la carretera a Muñébrega, Zaragoza, XL 0867, 750 m, 2-5-1984.
- 84-5/4, P; 0,3 km NE. de la iglesia, Muñébrega, Zaragoza, XL 0867, 750 m, 2-5-1984.
- 84-5/5, P; al lado S. de la Rambla del Molino, 1 km SE. de Muñébrega, Zaragoza, XL 0866, 750 m, 2-5-1984.
- 84-5/6, P; S. de la carretera N 420 La Mata de los Olmos-Alcorisa, Teruel, 4,6 km de Alcorisa, YL 157287, 750 m, 4-5-1984.
- 84-5/7, SBR, Río Guadelope; puente a Torrevelilla, Calanda, Teruel, YL 356349, 400 m, 4-5-1984.
- 84-5/8, SBR, Río Guadelope; puente 3 km S. de Alcañiz, Teruel, YL 3944, 450 m, 4-5-1984.
- 84-5/9, SBR, Río Matarraña; puente a Torre del Compte, La Fresneda, Teruel, BF 563351, 420 m, 4-5-1984.
- 84-5/10, P; campo El Pachet, La Portellada, Teruel, BF 523308, 440 m, 4-5-1984.
- 84-5/11, SBR, Río Tastavíns; puente a La Fresneda, Valderrobres, Teruel, BF 564307, 450 m, 5-5-1984.
- 84-5/12, P, E. de la carretera Valderrobres-Arnés, 0,8 km de Valderrobres, Teruel, BF 610287, 520 m, 5-5-1984.
- 84-5/13, SBR, Río Algas; puente a Valderrobres, Arnés, Tarragona, BF 683325, 470 m, 5-5-1984.
- 84-5/14, P; S. de la carretera Valderrobres-Arnés, 7,6 km de Valderrobres, Cretas, Teruel, BF 663308, 530 m, 5-5-1984.
- 84-5/15, SBR, Río Bergantes; puente de Villoros, Castellón, YL 374062, 660 m, 6-5-1984.
- 84-5/16, SBR/SKC, Río Bergantes; E. de la carretera Zorita del Maestrazgo-Aguaviva, cerca del límite Teruel-Castellón, Aguaviva, Castellón, YL 409192, 540 m, 6-5-1984.
- 84-5/17, P; Mas de Sabaté, SE. de la carretera Morella-Cinctorres, 6,2 km de Morella, Castellón, YK 413982, 870 m, 6-5-1984.

- 84-5/18, P; Masía Solanet, N. de la carretera Morella-Cinctorres, 6,4 km de Morella, Castellón, YK 411981, 870 m, 6-5-1984.
- 84-5/19, P; cerca del Barranco del Saberal, Vega del Moll, Morella, Castellón, YK 431970, 900 m, 6-5-1984.
- 84-5/20, P; cerca del transformador, Masía Torreta Gargallo, Vega del Moll, Morella, Castellón, YK 462966, 910 m, 7-5-1984.
- 84-5/21, P; Masía de la Torre, E. del Río Bergantes, E. de la carretera N 232 Morella-Vinaróz, 7,8 km de Morella, Castellón, YK 509970, 940 m, 7-5-1984.
- 84-5/22, P; enfrente de la Ermita de Santa Isabel, Canet lo Roig, Castellón, BE 661915, 270 m, 7-5-1984.
- 84-5/23, P; NE. de la Ermita de Santa Isabel, O. del Barranco dels Plans, Canet lo Roig, Castellón, BE 662916, 270 m, 7-5-1984.
- 84-5/24, P; E. de la Ermita de Santa Isabel, S. del Barranco dels Plans, Canet lo Roig, Castellón, BE 663916, 270 m, 7-5-1984. (100 m E. de 84-5/23).
- 84-5/25, P; O. del puente a La Jana, Canet lo Roig, Castellón, BE 666922, 275 m, 7-5-1984.
- 84-5/26, P; SE. de la carretera N 232 Traiguera-La Jana, 0,9 km de Traiguera, Castellón, BE 693889, 240 m, 7-5-1984.
- 84-5/27, SBR; embocadura del Río Cervol, Playa del Riu, Vinaróz, Castellón, BE 868836, 0 m, 7-5-1984.
- 84-5/28, P; N. del Río Seco, 125 m del mar, Benicarló, Castellón, BE 826778, 0-10 m, 7-5-1984.
- 84-5/29, P; 0,3 km del mar, 1,5 km SE. de Benicarló, Castellón, BE 806757, 0-10 m, 8-5-1984.
- 84-5/30, P; 1,2 km del mar, 3 km N. de Peníscola, Castellón, BE 792744, 0-10 m, 8-5-1984.
- 84-5/31, P; calle Huerta, Albocácer, Castellón, BE 476717, 540 m, 8-5-1984
- 84-5/32, P; O. de la carretera Albocácer-San Mateo, 2,6 km de Albocácer, Castellón, BE 471745, 470 m, 8-5-1984.
- 84-5/33, P; E. de la carretera Adzaneta-Albocácer, 0,6 km de Adzaneta, Castellón, YK 412564, 395 m, 8-5-1984.
- 84-5/34, P; E. de la carretera Adzaneta-Vistabella de Maestrazgo, 0,6 km de Adzaneta, Castellón, YK 407566, 410 m, 8-5-1984.
- 84-5/35, SBR, Río Mijares; 0,2 km río abajo de Espadilla, Castellón, YK 260345, 255 m, 9-5-1984.
- 84-5/36, SBR, Río Pequeño; puente a Onda, Espadilla, Castellón, YK 259349, 260 m, 9-5-1984.

- 84-5/37, SBR, Río Mijares; puente O. de Aranuel, Castellón, YK 145388, 400 m, 9-5-1984.
- 84-5/38, SBR, Rambla del Barruezo; puente, Mas del Molino, San Agustín, Teruel, YK 001380, 860 m, 9-5-1984.
- 84-5/39, SBR, Río de Albentosa; puente carretera N 234 Teruel-Sagunto, Albentosa, Teruel, XK 907439, 800 m, 10-5-1984.
- 84-5/40 SBR, Río Alfambra; puente carretera N 420 Teruel-Cuenca, 6 km de Teruel, Teruel, XK 624732, 925 m, 10-5-1984.
- 84-5/41, P; E. de la carretera N 420 Teruel-Cuenca, La Gila, Peralejos, Teruel, XK 663817, 10-5-1984.
- 84-5/42, P; El Bancalón, 0,8 km S. de Peralejos, Teruel, XK 668826, 990 m, 10-5-1984.
- 84-5/43, P; al lado O. de las Cuevas Labradas, Teruel, XK 652800, 965 m, 10-5-1984.
- 84-5/44, P; Masía las Viñuelas, O. de la carretera N 420 Cuenca-Teruel, 3,6 km SO. de Villel, Teruel, XK 526526, 800 m, 11-5-1984.
- 84-5/45, SBR, Río de Arcos; cerca Río Turia, Las Rinconadas, Santa Cruz de Moya, Cuenca, XK 526241, 640 m, 11-5-1984.
- 84-5/46, P; entre la carretera N 420 Teruel-Cuenca y Río Cabriel, 13 km S. de Cañete, Pajaroncillo, Cuenca, XK 1123, 1000 m, 11-5-1984.
- 84-5/47, P; entre la carretera N 420 Teruel-Cuenca y Río Cabriel, 13 km S. de Cañete, Pajaroncillo, Cuenca, XK 1123, 1000 m, 11-5-1984. (40 m S. de 84-5/46).
- 84-5/48, P; S. de la carretera Cardenete-Carboneras de Guadazaón, 0,7 km de Cardenete, Cuenca, XK 114031, 970 m, 11-5-1984.
- 84-5/49, Cr, Tunnel dels Sumidors¹⁶; Vallada, Valencia, YJ 008064, 460 m, 12-5-1984.
- 84-5/50, P;E. de la carretera C 3318 Tormos-Orba, al lado S. de Tormos, Alicante, YH 546988, 120 m, 12-5-1984.
- 84-5/51, Clf, Sima Blanca¹⁶; Fuente-Encarroz, Valencia, YJ 465112, 120 m, 13-5-1984.
- 84-5/52, Cst, Cueva Catalina¹⁶; Bárig, Valencia, YJ 321219, 360 m, 13-5-1984
- 84-5/53, P; La Torre de los Padres, Gandía, Valencia, YJ 464163, 20 m, 14-5-1984.
- 84-5/54, P; campo La Torre de los Padres, Gandía, Valencia, YJ 461160, 25 m, 14-5-1984.
- 84-5/55, P; N. de la carretera Miramar-Playa, Miramar, Valencia, YJ 483157, 0-10 m, 14-5-1984.

- 84-5/56, P; N. del barranco, 1,2 km E. de Tabernes de Valldigna, Valencia, YJ 382282, 0-10 m, 15-5-1984.
- 84-5/57, P; huerto de San Bernardo (abandonado), 0,5 km NOO. de Villa Lola, Corbera de Alcira, Valencia, YJ 277385, 0-10 m, 15-5-1984. (idem que 84-3/17).
- 84-5/58, P; Villa Dolores, 0,5 km NO. de Villa Lola, Corbera de Alcira, Valencia, YJ 278387, 0-10 m, 15-5-1984.
- 84-5/59, P; 0,3 km SOO. de Villa Lola, Corbera de Alcira, Valencia, YJ 278382, 15 m, 15-5-1984.
- 84-5/60, P; campo de Cogullada, Carcagente, Valencia, YJ 203311, 35 m, 15-5-1984. (idem que 84-3/22).
- 84-5/61, P; 100 m N. del cementerio, Carcagente, Valencia, YJ 207314, 35 m, 15-5-1984.
- 84-5/62, P; 0,4 km N. del cementerio, Carcagente, Valencia, YJ 207317, 35 m, 15-5-1984.
- 84-5/63, P; 0,8 km N. del cementerio, Carcagente, Valencia, YJ 207321, 35 m, 15-5-1984.
- 84-5/64, P; N. de la carretera Cogullada-cementerio, 1 km de Cogullada, Carcagente, Valencia, YJ 203315, 35 m, 15-5-1984.
- 84-5/65, P; 0,2 km NO. del Río Cañoles, 1,6 km NNE. de Vallada, Valencia, YJ 014095, 240 m, 16-5-1984.
- 84-5/66, P; 100 m NO. del Río Cañoles, 1,4 km NNE. de Vallada, Valencia, YJ 013093, 240 m, 16-5-1984.
- 84-5/67, P; 1 km O. de la carretera N 330 Ayora-Almansa, 12 km de Ayora, Valencia, XJ 656139, 680 m, 16-5-1984.
- 84-5/68, P; 0,3 km E. de San Benito, Ayora, Valencia, XJ 644125, 675 m, 16-5-1984.
- 84-5/69, P; 100 m, N.-de la carretera C 312 Fuensanta-Tarazona de la Mancha, 3,1 km de Fuensanta, Albacete, WJ 824425, 675 m, 16-5-1984.
- 84-5/70, P; El Carrasco, Tarazona de la Mancha, Albacete, WJ 845413, 660 m, 16-5-1984.
- 84-5/71, SBR, Río Cabriel; Baños de Fuente Podrida, Requena, Valencia, XJ 430559, 400 m, 17-5-1984.
- 84-5/72, SBR, Río Cabriel; central hidró-eléctrica, Cofrentes, Valencia, XJ 644464, 340 m, 17-5-1984.
- 84-5/73, SBR, Río Jucar; puente a Cofrentes, Jalance, Valencia, XJ 667413, 340 m, 17-5-1984.
- 84-5/74, Cst, Cueva del Nacimiento⁹; barrio La Cueva, Vega del Codorno, Cuenca, WK 97, 1500 m, 19-5-1984.

- 84-5/75, Sp; al lado N. del barrio La Cueva, Vega del Codorno, Cuenca, WK 97, 1500 m, 19-5-1984.
- 84-6/1, SBR, Río Cinca; puente carretera Barbastro-Estada, Huesca, BG 693610, 340 m, 4-6-1984.
- 84-6/2, SBR, Río Cinca; puente a Barbastro, Monzón, Huesca, BG 6644, 250 m, 7-6-1984.
- 84-6/3, SBR, Río Alcanadre; puente carretera N 240 Barbastro-Huesca, Angües, Huesca, YM 391636, 400 m, 7-6-1984.
- 84-6/4, SKC, Río Guatizalema; puente cerca Sipán, Huesca, YM 255743, 530 m, 8-6-1984.
- 84-6/5, SKC, Río Guarga; puente carretera C 136 Huesca-Sabiñánigo, Lanave, Huesca, YM 151981, 700 m, 8-6-1984.
- 84-6/6, P; E. de la carretera C 136 Huesca-Sabiñánigo, N. de la carretera a Boltaña, Lanave, Huesca, YM 156984, 700 m, 8-6-1984.
- 84-6/7, SBR/SKC, Río Guarga; puente a Gésera, Huesca, YM 211968, 740 m, 8-6-1984.
- 84-6/8, P; enfrente del molino Villobas, S. de la carretera Lanave-Boltaña, Villobas, Huesca, YM 231973, 750 m, 8-6-1984.
- 84-6/9, SKC, Río Esera; 1 km S. de Campo, Huesca, BG 854982, 660 m, 10-6-1984.
- 84-6/10, SKC, Río Gallego; puente, Puendeluna, Zaragoza, XM 851695, 380 m, 10-6-1984.
- 84-6/11, SBR, Río Gallego; puente a Anzanigo, Huesca, XM 934972, 560 m, 10-6-1984.
- 84-6/12, Cbgch, Grutas de Villanúa; Villanúa, Huesca, YN 023287, 970 m, 11-6-1984.
- 84-6/13, SKC, Río Aragón; 0,5 km S. de Villanúa, Huesca, YN 020279, 900 m, 11-6-1984.
- 84-6/14, SBR, Río Aragón; N. de la carretera C 134 Jaca-Puente la Reina, puente a Ascara, Huesca, XN 926146, 650 m, 11-6-1984.
- 84-6/15, SBR, Río Veral; puente, Biniés, Huesca, XN 784214, 590 m, 12-6-1984.
- 84-6/16, SBR, Río de Majones; 0,5 km N. de Villareal de la Canal, Huesca, XN 734236, 550 m, 12-6-1984.
- 84-6/17, P; al lado O. de Villareal de la Canal, Huesca, XN 724233, 580 m, 12-6-1984.
- 84-6/18, Sp; E. de la carretera C 137 Burgui-Salvatierra de Esca, al borde O. del Río Esca, 0,2 km N. del límite Navarra-Zaragoza, Burgui, Navarra, XN 627399, 610 m, 13-6-1984.

- 84-6/19, SBR, Río Areta; puente a Lumbier, Ripodas, Urraul Bajo, Navarra, XN 391274, 420 m, 14-6-1984.
- 84-6/20, SBR, Río Erro; puente carretera Villava-Zalba, N. de Urroz, Navarra, XN 263381, 480 m, 14-6-1984.
- 84-6/21, P; N. de la carretera Urroz-Villava, enfrente de Venta de Eransus, Egües, Navarra, XN 216419, 550 m, 14-6-1984.
- 84-6/22, SBR, Río Arga; puente O. de Aquerreta, Esteribar, Navarra, XN 181503, 490 m, 14-6-1984.
- 84-6/23, SBR, Río Ulzama; cerca de la unión con el Río Mediano, puente a Ciáurriz, Ostiz, Odieta, Navarra, XN 127527, 480 m, 15-6-1984.
- 84-6/24, Cr/Cbgch, Gruta de Urdáx; Leorlás, Urdáx, Navarra, XN 207928, 100 m, 16-6-1984.
- 84-6/25, Cbgch, Cuevas de las Brujas³; Zugarramurdi, Navarra, XN 179919, 190 m, 16-6-1984.
- 84-6/26, SKC, Río Uraundike-Erreka; cerca de las Cuevas de las Brujas, Zugarramurdi, Navarra, XN 178919, 170 m, 16-6-1984.
- 84-6/27, SBR, Río Ugarana; puente a Zugarramurdi, Jarre, Urdáx, Navarra, XN 212943, 70 m, 16-6-1984.
- 84-6/28, Mp, Fuente Aizpara; en la pendiente N. del monte Aizpara, Zugarramurdi, Navarra, XN 193917, 320 m, 16-6-1984.
- 84-6/29, SBR, Río Bidasoa; puente, Legasa, Bértiz-Arana, Navarra, XN 103764, 120 m, 17-6-1984.
- 84-6/30, Sp; Ermita de San Juan, Yanci, Navarra, XN 050852, 140 m, 17-6-1984
- 84-6/31, G; al lado E. de la carretera C 133 Sumbilla-Vera de Bidasoa, 2,6 km S. de Ventas de Yanci, Yanci, Navarra, XN 081857, 80 m, 17-6-1984.
- 84-6/32, Csp, Cueva Nacadero de Larraún; Baraibar, Larraún, Navarra, WN 884591, 600 m, 17-6-1984. (idem que 83-11/40).
- 84-6/33, Cbgch, Cueva de Allí³; Allí, Larraún, Navarra, WN 903602, 630 m, 18-6-1984.
- 84-6/34, Sg, Nacimiento del Río Araxes; al lado N. de la carretera N 240 Pamplona-San Sebastián, 3,5 km E. de Betelu, Larraún, Navarra, WN 865646, 360 m, 18-6-1984.
- 84-6/35, Sp; 0,2 km N. del Manantial de Ubao, Oñate, Guipuzcoa, WN 4862, 580 m, 19-6-1984.
- 84-6/36, P; casa Echachocoa, Berezano, Oñate, Guipuzcoa, WN 4863, 320 m, 19-6-1984.
- 84-6/37, Mc; 0,25 km S. de Berezano, Oñate, Guipuzcoa, WN 4863, 360 m, 19-6-1984.

- 84-6/38, P; enfrente de la iglesia, Berezano, Oñate, Guipuzcoa, WN 4863, 310 m, 19-6-1984.
- 84-6/39, P; casa Lizarralde, Berezano, Oñate, Guipuzcoa, WN 4863, 280 m, 19-6-1984.
- 84-6/40, Cbgch, Cueva de Aitzkirri³; Aranzazu, Oñate, Guipuzcoa, WN 471604, 600 m, 19-6-1984.
- 84-6/41, Csp; Cueva Argatxa; Argatxa, Gautéguiiz de Arteaga, Vizcaya, WP 277009, 10 m, 20-6-1984. (idem que 83-12/2).
- 84-6/42, Csp, Manantial de Iturgoyen; Altamira de San Cristobal, Busturia, Vizcaya, WP 242013, 20 m, 20-6-1984. (idem que 83-11/50).
- 84-7/1, Csp, Cueva la Boriza¹¹; El Mazuco, Llanes, Oviedo, UP 505048, 280 m, 5-7-1984.
- 84-7/2, Cst, Cueva a Sul¹¹; El Mazuco, Llanes, Oviedo, UP 516043, 440 m, 5-7-1984.
- 84-7/3, Sc; debajo de las Cuevas de Debodes, Debodes, Llanes, Oviedo, UP 461047, 100 m, 5-7-1984.
- 84-7/4, Csm, Cueva de Rales¹¹; Rales, Llanes, Oviedo, UP 464083, 70 m, 6-7-1984.
- 84-7/5, Sc; E. de la carretera Trubia-Puerto de Ventana, 0,5 km S. de Tuñon, Oviedo, TN 5797, 300 m, 6-7-1984.
- 84-7/6, Cbgch, Cueva de Huertas (Cueva de Fresnedo)²¹; Fresnedo, Teverga, Oviedo, QH 3978, 680 m, 7-7-1984.
- 84-7/7, Sp; E. de la carretera Trubia-Puerto de Ventana, 0,8 km S. de Las Ventas, Oviedo, QH 3785, 600 m, 7-7-1984.
- 84-7/8, P; S. de la carretera a Tameza, La Mata, Grado, Oviedo, QJ 4004, 300 m, 7-7-1984.
- 84-7/9, Cst, Cueva de la Foz¹¹; Palomar, Las Caldas, Oviedo, TN 6399, 200 m, 8-7-1984.
- 84-7/10, Cbgch, Cueva de Cañuela^{4,21}; Bustablado, Arredondo, Santander, VN 498918, 300 m, 11-7-1984.
- 84-7/11, Cr/Cbgch, Cueva la Coventosa; Val de Asón, Arredondo, Santander, VN 508893, 280 m, 12-7-1984. (idem que 83-11/34).
- 84-7/12, Cr, Cueva Cubio de Berelucho¹⁷; Las Machorras, Espinosa de los Monteros, Burgos, VN 495756, 900 m, 13-7-1984.
- 84-7/13, Cst/Cbgch, Cueva la Torcona; Hornillayuso, Merindad de Sotoscueva, Burgos, VN 540625, 700 m, 15-7-1984. (idem que 84-4/34).
- 84-7/14, SKC, Río Yeltes; puente carretera C 512 Tamames-La Alberca, Salamanca, QE 4299, 900 m, 21-7-1984.

- 84-7/15, P; finca la Caridad, N. de la carretera C 431 Sevilla-Córdoba, 3 km SO. de Alcalá del Río, Sevilla, TG 3555, 10-75 m, 24-7-1984.
- 84-7/16, P; cortijo El Tardón, S. de la carretera C 431 Sevilla-Córdoba, 3 km SO. de Alcalá del Río, Sevilla, TG 3555, 10-75 m, 24-7-1984.
- 84-7/17, P; S. de la carretera C 431 Sevilla-Córdoba, O. de Las Pajares, Sevilla, TG 4966, 10-75 m, 24-7-1984.
- 84-7/18, P; S. de la carretera C 431 Sevilla-Córdoba, N. del Río Galapagual, Villanueva del Río, Sevilla, TG 5269, 10-75 m, 24-7-1984.
- 84-7/19, P; al lado S. de Alcolea del Río, Sevilla, TG 6466, 10-75 m, 24-7-1984.
- 84-7/20, P; enfrente de Venta de Esparteros, E. de la carretera C 339 Morón de la Frontera-Coripe, 3,5 km S. de Morón de la Frontera, Sevilla, TG 8208, 220 m, 25-7-1984.
- 84-7/21, Mp; E. de la carretera C 339 Coripe-Algodonales, 2,5 km N. del límite Sevilla-Cádiz, Sevilla, TF 8493, 300 m, 25-7-1984.
- 84-7/22, P; al lado N. de Zahara, al pie del monte, Cádiz, TF 8780, 300 m, 25-7-1984.
- 84-7/23, Csp, Cueva del Gato^{21,22}; Benaoján, Málaga, UF 0067, 423 m, 25-7-1984.
- 84-7/24, P; cerca del puente de la carretera local Benaoján-Ronda con el Río Guadalevín, N. del río, E. de la carretera, Málaga, UF 0268, 300 m, 26-7-1984.
- 84-7/25, P; cerca del puente de la carretera local Benaoján-Ronda con el Río Guadalevín, N. del río, O. de la carretera, Málaga, UF 0268, 300 m, 26-7-1984.
- 84-7/26, P; O. de la carretera C 341 Ronda-Jimena de la Frontera, N. de la carretera a Faraján, Málaga, UF 0362, 1050 m, 26-7-1984.
- 84-7/27, Mc; S. de la carretera C 341 Ronda-Jimena de la Frontera, 4 km O. de Gaucín, Málaga, TF 8943, 380 m, 26-7-1984.
- 84-7/28, P; O. de la carretera C 341 Ronda-Jimena de la Frontera, 3,5 km del límite Málaga-Cádiz, Málaga, TF 8640, 190 m, 26-7-1984.
- 84-7/29, Cst, Cueva del Agua (Complejo Motillas-Ramblazo)²³; Cerro de la Motillas, Cortes de la Frontera, Málaga, TF 7446, 300 m, 27-7-1984.
- 84-7/30, P; E. de la carretera C 3331 Grazalema-Ubrique, 1,5 km S. de la carretera C 344 Grazalema-Ronda, Cádiz, TF 9169, 770 m, 28-7-1984.
- 84-7/31, P; S. de la carretera C 3331 Grazalema-Ubrique, 0,2 km SO. de Villaluenga del Rosario, Cádiz, TF 8663, 930 m, 28-7-1984.
- 84-7/32, P; N. de la carretera C 3331 Grazalema-Ubrique, 3,5 km de Ubrique, Cádiz, TF 8164, 480 m, 28-7-1984.

- 84-7/33, SBR, Río Turón; 5 km NE. de El Burgo, Málaga, UF 3076, 500 m, 29-7-1984.
- 84-7/34, SBR, Río Guadalhorce; 2 km SE. de El Chorro, Málaga, UF 4386, 340 m, 29-7-1984.
- 84-7/35, P; S. del Río Guadalmedina, 4 km E. de Casarbermeja, Málaga, UF 7684, 700 m, 30-7-1984.
- 84-7/36, P; cortijo El Alcaide, S. del Río Guadalmedina, 2,5 km E. de Casarbermeja, Málaga, UF 7584, 700 m, 30-7-1984.
- 84-7/37, P; cortijo El Moral, N. del Río Guadalmedina, 2 km E. de Casarbermeja, Málaga, UF 7484, 700 m, 30-7-1984.
- 84-7/38, P; E. de la carretera C 335 Vélez Málaga-Alhama de Granada, 0,8 km S. de Trapiche, Málaga, VF 0074, 40 m, 30-7-1984.
- 84-7/39, P; E. de la carretera C 335 Vélez Málaga-Alhama de Granada, 1,5 km S. de los Vados, Málaga, VF 0075, 80 m, 30-7-1984.
- 84-7/40, SBR, Río Vélez; 2 km río abajo de Viñuela, Málaga, UF 9979, 110 m, 30-7-1984.
- 84-7/41, P; S. de la carretera N 340 Málaga-Almería, 0,5 km E. de Torrox Costa, Málaga, VF 1666, 0 m, 31-7-1984.
- 84-7/42, Sg, Nacimiento del Río Frío; 8 km río arriba de Riofrío, Granada, UG 8805, 625 m, 31-7-1984.
- 84-7/43, Sp; N. de la pista a Mina de Argallón, Robriguero, Peñamellera Baja, Oviedo, UN 6797, 500 m, 20-7-1984. (Leg. R.Leys).
- 84-7/44, Sp; E. de la pista a Mina de Argallón, 3,5 km de Robriguero, Peñamellera Baja, Oviedo, UN 6796, 600 m, 20-7-1984. (Leg. R.Leys).
- 84-8/1, SBR, Manantial de Alomartes; Alomartes, Illora, Granada, VG 1925, 600 m, 1-8-1984.
- 84-8/2, SBR, Manantial de Deifontes; Deifontes, Granada, VG 4732, 580 m, 1-8-1984.
- 84-8/3, P; N. de la carretera C 336 Priego de Córdoba-Cabra, 4 km E. de El Mojón, Córdoba, UG 8348, 600 m, 2-8-1984.
- 84-8/4, SBR, Río Guadiella; 3 km río abajo de Herrería de Santa Cristina, Cuenca, WK 6388, 900 m, 5-8-1984.
- 84-8/5, Cst, Cueva del Becerro⁹; Herrería de Santa Cristina, Cuenca, WK 6391, 900 m, 5-8-1984.
- 84-8/6, Cst, Cueva del Royo Malo²⁴; Poyatos, Cuenca, WK 7676, 1120 m, 5-8-1984.
- 84-8/7, P; O. de la carretera C 202 Priego-Beteta, 1,5 km NE. de Cañamares, Cuenca, WK 6579, 900 m, 6-8-1984.

- 84-8/8, SBR, Río Tajo; 0,25 km río arriba del puente, Valtablado del Río, Guadalajara, WL 508090, 750 m, 6-8-1984.
- 84-8/9, Csp, Cueva de las Bolugas⁹; Mier, Peñamellera Alta, Oviedo, UN 649968, 150 m, 14-8-1984.
- 84-8/10, Cbgch, Cueva Fresca²¹; Val de Asón, Arredondo, Santander, VN 5185, 400 m, 17-8-1984.
- 84-8/11, P; Arrastre, Quijas, Reocín, Santander, VP 083004, 140 m, 26-8-1984.
- 84-8/12, P; al lado S. de barrio San Juan, Castañeda, Santander, VN 227950, 40 m, 26-8-1984.
- 84-8/13, P; al lado S. de barrio San Juan, Castañeda, Santander, VN 227950, 40 m, 26-8-1984. (40 m N. de 84-8/12).
- 84-8/14, P; al lado S. de barrio San Juan, Castañeda, Santander, VN 227950, 40 m, 26-8-1984. (40 m E. de 84-8/13, 30 m NE. de 84-8/12).
- 84-8/15, P; al lado N. de la carretera N 634 Vargas-Torrelavega, 0,4 km O. de la carretera N 623 Santander-Burgos, Puente Viesgo, Santander, VN 218974, 60 m, 26-8-1984.

REFERENCIAS CUEVAS / REFERENCES CAVES

1. Cuadernos de Espeleología, 5-6, 1971, Santander
(Sección de Espeleología del Seminario Sautuola del Museo Prehistoria y Arqueología de Santander).
2. Cuadernos de Espeleología, 3, 1968, Santander.
3. Mapa turístico T-22, Firestone.
4. Cuadernos de Espeleología, 4, 1969, Santander.
(Versión Español de los tesis de Claude Mugnier sobre: El Karst de la región de Asón y su evolución morfológica.
(Translation into Spanish of the thesis of Claude Mugnier about: The karst of the Asón region and its morfological evolution).
5. Cuadernos de Espeleología, 8, 1975, Santander.
6. Grupo Espeleológico Vizcaino (G.E.V.), Bilbao.
7. Cuadernos de Espeleología, 1, 1965, Santander.
8. Sección de Espeleología del Seminario Sautuala (S.E.S.S.) del Museo de Prehistoria y Arqueología de Santander.
9. Sección de Espeleología de Ingenieros Industriales (S.E.I.I), Madrid.
10. Spelunca, 12, 1983.
(Fédération Francais de Spéléologie).
11. Journal of the British Speleological Association, 51, 1973.
12. Boletín Cantabro de Espeleología, 3, 1983, Santander.
(Federación Cantabra de Espeleología).
13. Transactions of the British Cave Research Association, 8(2), 1981.
14. Boletín Espeleológico Siep, 8-9, 1978, Barcelona.
(Sección Investigaciones Espeleológicas C.E.Poblet).

15. Lapiaz, 9, 1982, Valencia.
(Federació Valenciana D'Espeleologia).
16. Departament de Bioespeleologia, Federació Valenciana D'Espeleologia.
17. Grupo Espeleológico Edelweis (G.E.E.), Burgos.
18. Grupo Espeleológico Alavés (G.A.E.), Vitoria-Gasteiz.
19. Estudios del Grupo Espeleológico Alavés, 5, 1980, Vitoria-Gasteiz.
20. Biospeologica, 54; Énumération des Grottes Visitées, 1919-1927 (Septième Série), Arch. Zool. Exp. Gen., 68, 1929.
21. El Topo Loco, Revista de Exploraciones Subterráneas, 3/5, 1981, Zaragoza.
22. Comité Regional Sur de Espeleología, 1974. IV Campamento nacional de espeleología 1971 (Montejaque-Benaolan, Málaga).
23. Jumar, 4, 1980, Madrid.
(Sección de Espeleología de Ingenieros Industriales).
24. Jumar, 3, 1979, Madrid.

Análisis físicos y químicos / Physical and chemical analyses

Estación/ Station	temp. °C	cond. x10 ⁻³ S/cm	O ₂ mg/l	pH	cl ⁻ mg/l	nota/remark (véase/see p.58)
83-8/1					20	
83-8/2					12	
83-8/3					10	
83-8/4					9	
83-10/1	18,7	0,334				
83-10/2		0,318 0,475		7,60 7,60	18 20	sondeo río
83-10/3	16,1 16,7	0,261 0,263	9,1 7,4	7,40 7,46	6 8	A sondeo -0,5m B sondeo +1m
83-10/4	15,1 16,5	0,218 0,228	11,2	8,14 7,83	6 6	A sondeo -1,5m B sondeo +1m
83-10/5	15,1	0,362	11,2	7,94	6	
83-10/6	13,2 13,4	0,266 0,268	8,9	7,70 7,28	6 6	A sondeo -0,5m B sondeo -0,2m
83-10/7	15,1 15,8 15,0	0,210 0,218 0,214	10,7 8,5 9,5	7,81 7,45 7,83	6 6 6	A sondeo +1,5m B sondeo +1m C sondeo -1m
83-10/8	12,8	0,168	9,7	7,55	6	sondeo +0,5m
83-10/9	8,4	0,222	11,5	7,58	6	surgencia
83-10/10	8,0	0,196		7,61	16	
83-10/11		0,131		4,96	29	
83-10/12	13,8 15,7	0,255 12,58	10,5	7,83 7,47	19 >500	A sondeo 125m del mar B sondeo 25m del mar
83-10/13	13,7	0,194		7,41	14	sondeo +0,3m
83-10/14	11,5	0,277	10,8	7,50	59	
83-10/15	16,9	0,271		7,60	6	sondeo +1m
83-10/16	15,0	0,224		8,15	14	sondeo +2m
83-10/17	13,4	0,049		6,35	13	
83-10/18	12,7	0,414		6,90	11	sondeo +0,5m
83-10/19						
83-10/20	14,5	0,491		7,21	24	
83-10/21	8,7	0,196		7,15	6	sondeo en borde
83-10/22	10,8	0,404	0,6	6,71	6	sondeo + 0,5m
83-10/23	10,1	0,216		7,65	8	
83-10/24	11,1	0,214		7,62	8	sondeo en borde
83-10/25	10,6	0,202		7,93	6	sondeo en borde
83-10/26	11,7	0,240	7,9	7,68	6	
83-10/27	11,3	0,231		7,66	6	
83-10/28	11,2	0,232		7,65	6	sondeo 0m

Estación/ Station	temp. °C	cond. x10 ⁻³ S/cm	O ₂ mg/l	pH	cl ⁻ mg/l	nota/remark
83-10/29	9,3	0,219		7,15	6	sondeo en borde
83-10/30	9,5	0,224		7,53	6	sondeo en borde
83-10/31	10,4	0,224		7,65	6	sondeo en borde
83-10/32	8,2	0,212		7,76	6	sondeo en borde
83-10/33	7,5	0,239		7,57	6	sondeo en borde
83-10/34	13,1	0,294		6,30	27	
83-10/35	11,5	0,255		7,04	6	sondeo en borde
83-10/36	10,7	0,182		7,72	6	sondeo en borde
83-10/37	10,2	0,197		7,94	6	sondeo -0,5m
83-10/38	14,0	0,243		6,74	6	sondeo +1m
83-10/39	10,6	0,196		7,36	6	sondeo en borde
83-10/40	10,2	0,155		6,77	6	sondeo +1m
83-10/41	9,0	0,159		7,85	6	sondeo en borde
83-10/42	9,8	0,193		8,32	6	sondeo en borde
83-10/43	11,8	0,231		7,99	6	sondeo en borde
83-10/44	10,7	0,193		8,13	6	sondeo en borde
83-10/45	11,9	0,233		7,91	6	sondeo en borde
83-10/46	15,5	0,562		7,73	56	sondeo en borde
83-10/47	14,3	0,110		7,41	6	sondeo en borde
83-10/48	13,2	0,068		6,27	6	sondeo en borde
83-10/49	7,9	0,342	9,8	7,28	6	
83-10/50	6,9	0,241	13,9	7,85	6	
83-10/51	10,2	0,384		7,55	6	sondeo en borde
83-10/52	7,6	0,477		7,73	6	sondeo en borde
83-10/53	11,7	0,563		7,14	19	
83-10/54	13,5	0,523		7,10	20	
83-10/55	11,5	0,262		6,97	6	
83-10/56	11,5	0,475		7,38	42	
83-10/57	10,5	0,194		7,91	6	sondeo
83-10/58	10,8	0,320		7,10	12	sondeo +1,5m
	10,6	0,242		8,31	6	río
83-10/59	11,3	0,329		7,72	10	sondeo +2m
	9,9	0,196		8,27	6	río
83-10/60	10,1	0,216		7,69	6	sondeo +1m
	10,5	0,208		8,17	6	río
83-10/61	13,6	0,416		6,94	6	sondeo +0,5m
	12,4	0,209		8,21	6	río
83-10/62	10,9	0,270		7,71	6	sondeo +0,3m
	10,7	0,267		7,86	6	río
83-10/63	12,8	0,401		7,47	12	sondeo +1,5m
	13,7	0,397		7,87	12	río

Estación/ Station	temp. °C	cond, x10 ⁻³ S/cm	O ₂ mg/l	pH	cl ⁻ mg/l	nota/remark
83-10/64	14,2	0,304	1,9	7,47	6	sondeo +1m
	14,9	0,299		7,38	6	sondeo +2m
	13,9	0,274	12,0	8,31	6	rfo
83-10/65	14,1	0,385		7,57	12	
83-10/66	14,5	0,350	3,2	7,17	12	sondeo +0,5m
	14,3	0,303		7,84	12	rfo
83-10/67	12,8	0,195		8,06	12	sondeo
83-10/68	7,4	0,158	9,4	7,40	6	sondeo +0,5m
	8,4	0,153	10,7	7,77	6	rfo
83-10/69	8,8	0,168	9,1	7,57	6	sondeo +0,3m
	9,5	0,158	10,5	7,74	6	rfo
83-11/1	11,6	0,300		7,52	6	
83-11/2	7,4	0,194	3,1	7,22	6	sondeo +1,2m
	4,9	0,129	11,9	8,28	6	rfo
83-11/3	12,8	0,670	10,1	8,27	20	
83-11/4	12,3	0,245			21	
83-11/5	15,2	0,359			19	sondeo +4m
	12,0	0,260			6	rfo
83-11/6	11,9	0,244			6	sondeo +1,5m
	15,5	0,235			6	rfo
83-11/7	11,6	0,292			6	sondeo +1m
	12,7	0,292			6	rfo
83-11/8	12,8	0,322	9,8		6	
83-11/9	11,5	0,309	6,4		6	sondeo +0,6m
	11,7	0,306	11,9		6	rfo
83-11/10	8,7	0,264	7,8		6	sondeo +0,5m
	9,2	0,261	10,2		6	rfo
83-11/11	10,2	0,306	3,6		6	sondeo +0,3m
	11,3	0,291	12,0		6	rfo
83-11/12	10,9	0,340	6,0		6	sondeo +0,2m
	11,5	0,330	11,0		6	rfo
83-11/13	10,7	0,362	7,5		6	sondeo +0,4m
	11,2	0,358	10,3		6	rfo
83-11/14	7,8	0,057	3,4		6	sondeo +0,3m
	7,5	0,069	11,7		6	rfo
83-11/15	8,2	0,085	8,2		6	sondeo +0,5m
	8,2	0,081	11,3		6	rfo
83-11/16	13,6	0,233	8,5		6	sondeo +0,1m
	12,9	0,232	10,6		6	rfo
83-11/17	12,6	0,306	1,4		9	sondeo +1,2m
	13,6	0,272	9,6		9	rfo
83-11/18	13,7	0,267	9,4		6	sondeo +0,1m
	13,5	0,270	10,7		6	rfo
83-11/19	13,4	0,289	6,0		6	sondeo +1m
	13,6	0,263	12,0		6	rfo

Estación/ Station	temp. °C	cond. x10 ⁻³ S/cm	O ₂ mg/l	pH	cl ⁻ mg/l	nota/remark
83-11/20	13,1	0,272	4,4		10	sondeo +0,2m
	13,6	0,254	10,8		10	río
83-11/21	11,9	0,386	10,2		10	
83-11/22	11,4	0,189	11,5		6	sondeo +0,3m
	10,2	0,186	12,3		6	río
83-11/23	11,0	0,294	4,8		6	sondeo +0,4m
	10,6	0,302	9,9		6	río
83-11/24	12,3	0,215	10,6		6	sondeo +0,8m
	12,0	0,211	11,1		6	río
83-11/25	11,9	0,224	9,4		6	sondeo +0,5m
	10,9	0,208	12,6		6	río
83-11/26	12,7	0,381		7,96	15	sondeo +0,6m
	11,6	0,396		7,95	18	río
83-11/27	12,7	0,365		7,97	21	sondeo +0,5m
	12,7	0,362		7,98	19	río
83-11/28						
83-11/29	12,7	0,135		6,88	10	
83-11/30	15,3	1,117		7,48	98	
83-11/31	11,0	0,305		7,53	6	
83-11/32	8,2	0,240		8,06		
83-11/33	9,8	0,248	7,5	7,48	6	sondeo +0,2m
	10,2	0,211	11,0	7,94	6	urgencia
83-11/34	8,7	0,188		8,24	28	B río
	9,0					A gour nivel superior
83-11/35	11,2	0,182	10,6	7,78	6	sondeo +0,6m
	11,1	0,182	10,4	8,01	6	río
83-11/36	11,2	0,245	10,6	8,00	20	
83-11/37		0,291		8,20	6	A gour nivel superior
	11,7	0,410		8,36	6	B río
83-11/38	10,3					
83-11/39	11,9	0,282	10,3	7,54	6	sondeo +0,3m
	11,6	0,281	11,1	7,50	12	río
83-11/40	8,0	0,291		7,70	16	
83-11/41	9,7	0,355		7,91	15	sondeo +2,5m
	9,9	0,358		7,98	13	río
83-11/42	9,2	0,253		8,14	6	sondeo +0,3m
83-11/43	9,5	0,294		7,69	6	
83-11/44	10,0	0,272		8,01	12	
83-11/45	11,9	0,318		8,01	10	
83-11/46	12,9	0,913		7,64	140	
83-11/47	12,8	0,427		8,00	27	
83-11/48	12,0	0,373		7,95	12	

Estación/ Station	temp. °C	cond. x10 ⁻³ S/cm	O ₂ mg/l	pH	cl ⁻ mg/l	nota/remark
83-11/49	13,3	0,420			20	
83-11/50	12,5	0,444		7,46	22	
83-12/1	14,2	0,809		6,27	115	
83-12/2	13,2	0,460		6,67	18	
83-12/3	13,1	0,416		7,47	20	
83-12/4	12,0	0,269		7,98	10	
83-12/5	12,7	1,509		7,40	320	
83-12/6						
83-12/7	10,5	0,210		8,07	10	
83-12/8	10,8	0,227		8,18	6	B gour
83-12/9	11,4	0,243		8,00	11	
83-12/10	12,3	0,240		8,20	10	
83-12/11	10,3	0,207		8,05	8	
84-1/1	10,1	0,218		8,25	18	
84-1/2	11,7 13,0	0,360		8,04	11	A río desde sifón B gour
84-1/3	14,1	0,757	5,9	7,49	22	
84-1/4	10,2 9,6	0,746 0,355		7,37 8,45	22 6	sondeo en borde río
84-1/5	10,9 11,4	0,428 0,430		8,30 8,44	6 6	sondeo -7m río
84-1/6	9,9 10,0	0,662 0,668		8,46 8,50	26 28	sondeo 0m río
84-1/7	6,0 6,6	0,253 0,256		8,38 8,51	6 6	sondeo +0,3m río
84-1/8	8,5 8,2	0,651 0,647		8,37 8,58	28 28	sondeo -1m río
84-1/9	12,4	0,801		7,43	6	
84-1/10	9,6 9,4	0,412 0,402		7,66 8,38	12 6	sondeo +0,3m río
84-1/11	12,9	0,653	6,6	7,32	6	
84-1/12	13,9	5,09	6,5	7,89	1380	
84-1/13	20,6	1,368	6,0	8,06	200	
84-1/14	20,4	2,85	5,8	7,40	520	
84-1/15	16,6	1,455	2,6	7,63	220	
84-1/16	21,3	3,42	6,1	7,41	660	
84-1/17	19,6	4,48	8,3	7,62	1160	
84-1/18	19,1	3,47	5,7	8,15	840	
84-1/19	18,8	3,18	3,2	7,75	740	
84-1/20	19,4	2,86	5,8	8,43	640	

Estación/ Station	temp. °C	cond. $\times 10^{-3}$ S/cm	O ₂ mg/l	pH	cl ⁻ mg/l	nota/remark
84-1/21	19,5	3,33	2,8	7,48	780	
84-1/22	19,7	3,49	5,0	7,52	860	
84-1/23	19,8	3,72	6,7	7,65	1000	
84-1/24	19,6	0,389	3,9	7,85	47	
84-1/25	21,1	2,74	7,5	7,58	775	
84-1/26	21,4	10,27	1,5	7,69	2950	
84-1/27	17,5	7,81	2,9	7,28	2060	
84-1/28	15,2	3,28	8,5	7,55	250	sondeo +0,3m
	16,8	3,19	8,7	7,93	200	rfo
84-1/29	14,5	2,27		8,01	42	
84-1/30	16,0	4,95	6,6	7,56	680	
84-1/31	22,0	1,093	0,4	7,96	139	
84-1/32	18,7	2,91	0,9	7,66	710	
84-2/1	17,4	2,71	5,1	7,67	550	
84-2/2	17,4	6,21	7,9	7,52	1580	
84-2/3	21,0	4,13	9,3	7,40	1000	
84-2/4	18,3	10,81	4,8	7,19	2960	
84-2/5	18,8	2,75	0,3	7,42	190	
84-2/6	18,7	9,46	0,2	8,25	2200	
84-2/7	16,3	2,22	6,1	7,74	300	
84-2/8	18,0	8,05	6,7		2700	
84-2/9	13,3	1,078	9,4	7,75	110	
84-2/10	17,5	6,55	4,1	7,34	1850	
84-2/11	15,6	6,85	7,6	7,67	2080	
84-2/12	15,4	1,868	1,7	6,82	150	
84-2/13	17,3	1,132	0,9	7,35	104	
84-2/14	17,3	1,404	8,2	7,05	180	
84-2/15	16,7	9,43	3,8	7,08	3120	
84-2/16	17,6	2,78	4,2	6,94	725	
84-2/17	17,5	2,36	4,0	6,98	550	
84-2/18	16,2	1,817	6,0	8,03	330	
84-2/19	16,3	6,24	6,7	7,01	1850	
84-2/20	16,7	6,65	8,6	7,46	1860	
84-2/21	12,7	6,76	10,0	7,52	2060	
84-2/22	13,5	0,670		6,76	24	
84-2/23	10,0	0,423		8,06	22	
84-2/24	17,0	0,414		8,08	20	
84-2/25	16,5	1,355	4,3	7,49	68	

Estación/ Station	temp. °C	cond. $\times 10^{-3}$ S/cm	O ₂ mg/l	pH	cl ⁻ mg/l	nota/remark
84-2/26	15,2	1,257	8,7	7,78	73	
84-2/27	15,8	0,869	7,7	7,64	104	
84-2/28	17,0	0,761	8,2	7,23	74	
84-2/29	16,6	0,841	7,1	7,24	60	
84-2/30	17,8	2,23	7,9	7,09	420	
84-2/31	16,1	2,97	6,6	7,00	670	
84-2/32	16,7	2,28	5,4	7,67	370	
84-2/33	17,1	0,969	8,3	7,58	37	
84-2/34	17,9	1,263	6,8	7,11	68	
84-2/35	17,3	2,01	0,7	7,11	140	
84-2/36	14,5	0,936	4,3	7,24	58	
84-2/37	8,5	0,145		7,97	8	
84-2/38	11,5	0,243		8,02	10	
84-2/39	10,8 11,0	0,267		8,17	11	sondeo -2m río
84-2/40	11,2	0,268		8,24	12	
84-2/41	13,5	0,155		7,71	15	
84-2/42	10,0	0,571		8,47	94	
84-2/43	9,7 12,2	0,300 0,385		8,37 7,59	10 20	A gour nivel superior B río
84-2/44	13,0	0,367		7,27	14	
84-2/45	10,9 5,8	0,395 0,138		7,01 6,65	16 16	A gour B río
84-2/46	11,8 11,8	0,472 0,468		7,67 7,63	30 18	A sifón B río
84-2/47	11,6 12,8	0,310 0,359 0,354		7,95 7,88 7,94	12 16 14	A río principal B gour C río desde sifón
84-2/48	11,9	0,214		7,94	12	
84-2/49	12,3	0,271		7,95	8	
84-2/50	11,9	0,257		7,96	8	
84-2/51	12,7	0,320		7,80	10	
84-2/52	8,6 11,5	0,252 0,210		8,38 8,25	12 12	A gour B surgencia
84-2/53	7,4	0,298		8,50	13	
84-2/54	12,0	0,235		8,25	14	
84-2/55	11,2	0,196		8,05	13	
84-2/56	10,0	0,209		8,03	14	
84-2/57	9,6	0,214		8,21	11	
84-2/58	14,8	2,97		7,14	340	
84-2/59	13,8	5,31		7,17	1400	

Estación/ Station	temp. °C	cond. $\times 10^{-3}$ S/cm	O ₂ mg/l	pH	cl ⁻ mg/l	nota/remark
84-2/60	14,5	2,08		7,20	200	
84-2/61	12,2	4,53		7,43	740	
84-3/1	11,4	0,510		8,08	10	
84-3/2	14,8	0,478		7,65	8	
84-3/3	15,0	0,548		7,94	8	
84-3/4	16,6	0,736		7,43	16	
84-3/5	18,7	0,790		7,31	24	
84-3/6	13,5	0,841		7,36	40	
84-3/7	13,1	0,993		7,20	42	
84-3/8	12,4	0,677		7,91	31	
84-3/9	13,5	1,835		8,24	178	
84-3/10	15,0	1,372		7,44	60	
84-3/11	13,8	1,275		7,94	66	
84-3/12	12,6	0,479		8,12	50	
84-3/13	15,9	0,738		7,74	68	
84-3/14	17,0	0,915		7,34	32	
84-3/15	14,6	1,706		8,03	190	
84-3/16	15,2	0,390			14	
84-3/17	16,7	1,114		7,38	82	
84-3/18	16,2	1,088		7,52	101	
84-3/19	14,0	1,593		7,42	110	
84-3/20	15,2	1,577		8,03	145	
84-3/21	14,7	1,213		7,51	86	
84-3/22	16,1	1,482		7,20	96	
84-3/23	14,8	1,298		7,66	142	sondeo +1,5m
	17,1	1,298		8,12	144	rfo
84-3/24	11,5	1,161		7,66	102	sondeo +1m
	12,9	1,135		8,26	111	rfo
84-3/25	16,3	0,497		7,49	14	
84-3/26	12,4	0,564		8,39	6	sondeo +1m
	12,7	0,567		8,36	6	rfo
84-3/27	9,9	1,822		7,37	80	
84-3/28	9,9	0,632		7,41	22	
84-3/29	9,8	0,419		7,78	12	
84-3/30	12,0	0,947		7,35	12	
84-3/31	10,9	0,401		7,36	6	
84-3/32	12,0	0,401		7,56	6	sondeo
	12,3	0,396		7,52	6	surgencia
84-3/33	6,8	0,762		7,17	24	

Estación/ Station	temp. °C	cond. $\times 10^{-3}$ S/cm	O ₂ mg/l	pH	cl ⁻ mg/l	nota/remark
84-3/34	12,1	0,359		7,43	6	
84-3/35	9,1	0,391		7,44	6	sondeo -0,3m
	9,3	0,373		7,56	6	río
84-3/36	8,6	0,406		7,97	6	sondeo +1m
	8,7	0,413		7,29	6	río
84-3/37	10,1	0,415		7,60	6	
84-3/38		0,411		7,56	6	
84-3/39	10,0	0,336		7,69	6	
84-4/1	10,8	0,407		7,54	6	sondeo -1,25m
	10,9	0,392		7,77	6	río
84-4/2	10,8	0,372		7,65	6	sondeo -0,3m
	10,6	0,367		7,49	6	río
84-4/3	11,0	0,405		7,29	6	
84-4/4	10,4	0,704		7,20	6	sondeo -0,3m
	11,3	0,910		8,15	34	río
84-4/5	8,4	0,768		7,15	17	
84-4/6	10,6	0,768		7,43	26	
84-4/7	10,0	0,744		8,19	16	
84-4/8	10,0	0,605		7,48	14	
84-4/9	10,6	0,911		6,84	10	
84-4/10	11,3	0,400		7,67	8	sondeo
	10,8	0,396		7,43	8	surgencia
84-4/11	9,9	0,423		7,55	6	sondeo
	9,7	0,421		7,38	6	surgencia
84-4/12	9,7	0,402		8,04	6	
84-4/13	8,8	0,523		6,75	12	
84-4/14	11,9	0,420		7,92	6	sondeo
	11,9	0,422		7,85	6	surgencia
84-4/15	8,0	0,220		8,40	6	
84-4/16	9,2	0,292		7,72	6	
84-4/17	12,8	0,300		7,77	6	sondeo +0,3m
	10,0	0,294		7,78	6	río
84-4/18	10,9	0,430		7,48	6	
84-4/19	7,3	0,350		7,62	6	
84-4/20	7,8	0,599		7,75	6	
84-4/21	8,8	0,208		8,23	6	sondeo -0,3m
	8,4	0,206		8,38	6	río
84-4/22	8,3	0,348		7,29	6	
84-4/23	9,4	0,226		7,85	16	
84-4/24	8,1	0,203		7,75	6	sondeo
	8,8	0,193		7,82	6	río
84-4/25	7,0	0,164		8,01	6	

Estación/ Station	temp. °C	cond. $\times 10^{-3}$ S/cm	O ₂ mg/l	pH	cl ⁻ mg/l	nota/remark
84-4/26	6,3	0,281		8,32	6	A barriles, Galería de la Estación
	7,2	0,208		8,25	6	B río, Sala de la Cascada
	8,0	0,246		8,33	6	C gour, Galería de los Caracoles
	7,4					D charco, Sala de Peña Grande
84-4/27	12,2	0,422		7,78	34	
84-4/28	10,9 11,8					sondeo -1m río
84-4/29	11,9 11,5 11,2	0,222 0,216 0,235		7,93 8,20	9 10 10	A afluyente B río principal C gour
84-4/30	9,0					
84-4/31	12,5	0,222		7,60	15	
84-4/32	7,5	0,205		7,65	6	
84-4/33	11,9	0,416		7,90	8	
84-4/34	10,7	0,342		8,08	6	
84-4/35	11,0 10,5	0,291 0,233		7,84 7,90	6 6	sondeo -1m río
84-4/36	13,5 13,0	0,450 0,383		7,72 8,06	17 14	A gour, fondo blando B gour, fondo duro
84-4/37	10,5	0,413		7,30	6	
84-4/38	12,9 12,7	0,421 0,414		7,45 7,43	6 6	sondeo surgencia
84-4/39	9,8	0,464		7,61	6	
84-4/40	8,9	0,607		7,42	14	
84-4/41	8,7	0,353		7,59	6	
84-4/42	14,7 14,2	0,556 0,562		7,96 8,30	22 28	sondeo +0,3m río
84-4/43	12,7	0,442		7,47	6	
84-4/44	13,9 15,0	0,624 0,479		7,37 8,10	6 6	sondeo +1m río
84-4/45	12,6 12,4	0,509 0,518		7,71 8,25	6 15	sondeo -1m río
84-4/46	9,5 9,5	0,586 0,582		8,27 8,42	28 28	sondeo +1m río
84-4/47	7,8	0,495		7,63	6	
84-4/48	7,9	0,755		7,36	50	
84-5/1	10,5 10,0	0,547 0,500		7,59 8,48	16 30	sondeo -0,2m río
84-5/2	12,7 11,2	1,597 1,333		7,49 8,19	167 94	sondeo -0,8m río
84-5/3	12,1	0,669		7,38	16	
84-5/4	14,0	0,637		7,64	22	

Estación/ Station	temp. °C	cond. $\times 10^{-3}$ S/cm	O ₂ mg/l	pH	cl ⁻ mg/l	nota/remark
84-5/5	13,2	0,707		7,42	16	
84-5/6	11,7	0,458		7,67	6	
84-5/7	9,6	0,726		7,50	16	sondeo -2m
	10,5	0,686		8,10	16	rfo
84-5/8	13,7	1,208		7,62	34	sondeo -3m
	17,3	1,217		8,42	48	rfo
84-5/9	16,6	0,474		8,29	14	sondeo +2m
	18,4	0,463		8,47	14	rfo
84-5/10	13,3	1,818		6,94	166	
84-5/11	14,6	0,536		8,14	22	sondeo +2m
	14,9	0,534		8,66	20	rfo
84-5/12	14,3	0,875		7,16	32	
84-5/13	13,4	0,513		8,01	16	sondeo 0m
	15,1	0,488		8,16	12	rfo
84-5/14	12,7	0,578		7,39	10	
84-5/15	13,6	0,695		7,40	36	sondeo +3m
	14,3	0,657		7,87	32	rfo
84-5/16	16,2	0,762		7,56	6	sondeo (SBR) +1,5m
	16,9	0,774		7,65	6	sondeo (SKC) +1m
	18,7	0,748		8,32	6	rfo
84-5/17	11,7	1,597		6,98	40	
84-5/18	11,0	0,695		7,67	14	
84-5/19	8,8	0,675		7,40	22	
84-5/20	9,9	0,647		7,49	14	
84-5/21	10,9	0,494		7,34	6	
84-5/22	14,6	0,640		7,31	14	
84-5/23	14,7	0,697		7,19	22	
84-5/24	14,1	0,662		7,26	20	
84-5/25	12,8	1,486		7,37	250	
84-5/26	14,0	1,701		7,45	160	
84-5/27	18,8	38,5		8,38	mar	
84-5/28	15,0	6,74		7,11	2150	
84-5/29	16,1	2,55		7,23	560	
84-5/30	16,4	1,559		7,38	250	
84-5/31	10,7	1,706		7,38	90	
84-5/32	11,6	0,638		7,57	20	
84-5/33	14,4	0,830		7,31	30	
84-5/34	14,3	0,695		7,31	23	
84-5/35	15,5	0,969		7,77	50	sondeo +0,5m
	17,5	1,066		8,06	66	rfo
84-5/36	15,7	0,846		7,68	16	sondeo -1m
	16,4	0,881		7,70	16	rfo

Estación/ Station	temp. °C	cond, x10 ⁻³ S/cm	O ₂ mg/l	pH	cl ⁻ mg/l	nota/remark
84-5/37	17,5	1,602		7,88	260	sondeo +1m
	17,3	1,597		7,90	260	río
84-5/38	12,0	0,891		7,61	6	sondeo 0m
	14,2	0,959		7,77	6	río
84-5/39	10,0	1,838		8,23	200	sondeo -0,75m
	10,2	1,805		8,43	228	río
84-5/40	11,9	1,251		7,61	32	sondeo -1,25m
	14,8	1,209		8,15	26	río
84-5/41	11,5	1,037		7,14	32	
84-5/42	12,0	1,062		7,15	30	
84-5/43	13,4	1,077		7,12	24	
84-5/44	12,1	3,42		7,46	226	
84-5/45	14,4	1,422		7,92	186	sondeo +1,25m
	17,9	1,450		8,21	180	río
84-5/46	12,1	0,417		7,25	12	
84-5/47	10,3	0,837		7,16	60	
84-5/48	11,1	0,665		7,51	12	
84-5/49	14,6	2,45		7,20	56	A sifón, río arriba de la entrada
	14,6					B afluente
	14,6					C gour en río
	13,6	2,42		8,06	50	D río, debajo de la entrada
84-5/50	17,8	1,716		7,02	330	
84-5/51	17,8	0,414		7,67	18	
84-5/52	15,5	0,798		7,37	42	
84-5/53	16,8	0,872		7,48	40	
84-5/54	17,5	1,043		7,16	60	
84-5/55	15,4	1,782		7,57	116	
84-5/56	14,4	1,213		7,47	50	
84-5/57	17,8	1,109		7,28	88	
84-5/58	16,8	1,219		7,31	82	
84-5/59	17,5	1,118		7,34	74	
84-5/60	16,7	1,477		7,31	110	
84-5/61	15,5	1,234		7,71	118	
84-5/62	17,4	1,429		7,30	133	
84-5/63	16,2	1,104		7,74	98	
84-5/64	16,2	1,700		7,33	138	
84-5/65	15,4	0,978		7,31	100	
84-5/66	16,0	1,040		7,29	100	
84-5/67	15,0	1,259		7,75	92	
84-5/68	13,8	0,820		7,54	54	

Estación/ Station	temp. °C	cond, x10 ⁻³ S/cm	O ₂ mg/l	pH	cl ⁻ mg/l	nota/remark
84-5/69	14,2	0,657		7,47	58	
84-5/70	16,8	0,783		7,27	24	
84-5/71	16,1	1,021		8,02	102	sondeo +1,5m
	17,4	1,026		8,36	88	río
84-5/72	14,4	1,382		7,27	66	sondeo -4m
	17,1	1,277		8,26	166	
84-5/73	14,8	1,245		7,79	200	sondeo +3m
	15,6	1,128		8,28	200	río
84-5/74	9,1	0,343		7,57	6	
84-5/75	10,7	0,355		7,64	6	
84-6/1	12,6	0,323	9,7	8,12	10	sondeo +1m
	12,5	0,313	9,3	8,28	12	río
84-6/2	14,0	0,420		7,98	30	sondeo, en medio del río
	16,1	0,399		8,37	30	río
84-6/3	15,8	0,347		8,34	12	río
84-6/4	12,7	0,375		8,16	14	sondeo +0,3m
	12,9	0,370		8,26	10	río
84-6/5	15,2	0,342		7,94	6	sondeo +2,5m
	17,6	0,352		8,29	6	río
84-6/6	11,0	0,583		7,28	12	
84-6/7	17,5	0,349		7,85	8	sondeo +0,3m
	16,8	0,357		8,19	8	río
84-6/8	10,9	0,458		7,33	6	
84-6/9	12,6	0,283	8,7	7,94	10	sondeo +0,4m
	12,5	0,291	11,6	8,28	10	río
84-6/10	23,6	0,315	8,6	8,14	8	sondeo +0,5m
	16,0	0,329	9,3	8,40	8	río
84-6/11	13,2	0,290		7,68	6	sondeo -4m
	13,8	0,282		8,21	6	río
84-6/12	7,1	0,212		7,90	6	A sifón (temporal)
	6,9	0,223		8,22	6	B gour nivel superior
84-6/13	14,3	0,191		7,82	6	sondeo +0,4m
	9,6	0,192		7,79	6	río
84-6/14	12,0	0,284		7,34	6	sondeo, en medio del río
	14,4	0,230		8,56	6	río
84-6/15	12,2	0,265		8,00	6	sondeo -1,5m
	10,1	0,254		8,12	6	río
84-6/16	15,2	0,409		7,77	6	sondeo -1,5m
	17,4	0,409		8,14	6	río
84-6/17	13,0	0,666		7,15	15	
84-6/18	10,0	0,416		7,25	6	
84-6/19	16,3	0,392		7,66	6	sondeo -2m
	16,2	0,404		7,90	6	río

Estación/ Station	temp. °C	cond. x10 ⁻³ S/cm	O ₂ mg/l	pH	cl ⁻ mg/l	nota/remark
84-6/20	14,4 16,0	0,391 0,394		7,60 8,08	6 6	sondeo -2,5m río
84-6/21	12,4	0,707		7,07	20	
84-6/22	15,2 15,7	0,314 0,312		8,41 8,57	6 6	sondeo -2m río
84-6/23	14,1 14,1	0,343 0,333		7,54 8,09	12 14	sondeo -1m río
84-6/24	14,2 12,0	0,296		7,91	12	A río B gour
84-6/25	12,0	0,363		7,93	16	
84-6/26	20,0 17,0	0,226 0,226		7,90 8,22	14 14	sondeo, en isla pequeña río
84-6/27	16,2 19,4	0,196 0,172		7,04 7,73	14 14	sondeo -0,5m río
84-6/28	12,6	0,047		4,00	10	
84-6/29	17,2 15,9	0,242 0,228		7,79 8,60	12 12	sondeo +1m río
84-6/30	13,0	0,149		7,74	6	
84-6/31	12,5	0,127		7,08	14	
84-6/32	7,8	0,248		7,68	6	
84-6/33	10,2	0,357		7,98	6	
84-6/34	10,4	0,405		7,41	6	
84-6/35	9,8	0,367		8,08	8	
84-6/36	13,6	0,600		7,31	24	
84-6/38	11,4	0,473		7,91	6	
84-6/38	14,0	0,639		7,30	22	
84-6/39	13,3	0,918		6,96	48	
84-6/40	10,7	0,272		8,05	6	
84-6/41	13,9	0,550		7,02	46	A sifón temporal cerca de la entrada
	13,0	0,432		7,46	20	B lago en conexión con río
84-6/42	12,2	0,368		7,55	16	
84-7/1	9,5	0,227		7,83	6	
84-7/2	10,1	0,237		7,80	6	
84-7/3	13,0	0,308	9,1	7,57	10	
84-7/4	12,5	0,329		8,29	12	
84-7/5	12,5	0,372	12,7	7,65	6	
84-7/6	9,2	0,263		8,10	6	
84-7/7	10,4	0,779	12,7	7,47	6	
84-7/8	15,4	0,439		6,23	6	

Estación/ Station	temp. °C	cond, x10 ⁻³ S/cm	O ₂ mg/l	pH	cl ⁻ mg/l	nota/remark
84-7/9	11,7	0,377		7,34	12	
84-7/10		0,236		7,69	10	
84-7/11	11,1	0,227	11,3	8,30	10	A gour al fin de Sala de las Fantasma
	9,5	0,187	11,5	8,27	6	B río cerca P1
	9,6	0,198	11,2	8,28	6	C gour nivel superior
84-7/12	9,8	0,308	10,7	7,30	6	
84-7/13	10,9	0,461		7,60	12	
84-7/14	16,8	0,114	0,9	6,17	14	sondeo +0,3m
	18,5	0,086	8,2	6,40	14	río
84-7/15	21,1	1,557	3,4	7,13	170	
84-7/16	21,0	1,436	4,7	11,74	140	
84-7/17	22,2	1,751	6,8	6,69	140	
84-7/18	20,2	0,589	6,4	7,42	40	
84-7/19	19,7	2,19	6,8	7,05	300	
84-7/20	19,2	2,90	1,1	6,79	340	
84-7/21	18,2	0,690	4,9	6,70	20	
84-7/22	18,6	17,63	0,6	6,90	±8000	
84-7/23	15,0	0,253	10,1	7,15	14	A fin Sala de la entrada
	14,4	0,293	10,2	7,25	8	B embalse Sala de la entrada
84-7/24	19,8	0,889	5,8	7,43	60	
84-7/25	17,7	1,339	0,6	6,87	130	
84-7/26	15,7	0,525	0,6	7,54	16	
84-7/27	17,0	0,590	7,9	6,73	20	
84-7/28	22,2	0,798	1,3	7,09	30	
84-7/29	14,2	0,392	2,4	7,13	12	
84-7/30	20,4	0,500	6,0	7,54	20	
84-7/31	17,0	0,391	4,2	6,98	6	
84-7/32	18,6	1,118	1,1	6,92	22	
84-7/33	22,5	0,598		7,30	30	sondeo -1m
	21,6	0,481			25	río
84-7/34	23,3	1,199		7,16	175	
84-7/35	19,7	0,656	1,0	7,34	30	
84-7/36	18,6	0,800	7,1	7,19	32	
84-7/37	18,4	1,664	5,0	7,21	226	
84-7/38	20,1	1,880	5,8	6,69	178	
84-7/39	20,8	1,370	1,5	7,31	100	
84-7/40	23,5	0,513		7,50	22	sondeo -0,5m
	26,7	0,481		8,18	18	río

Estación/ Station	temp. °C	cond. $\times 10^{-3}$ S/cm	O ₂ mg/l	pH	cl ⁻ mg/l	nota/remark
84-7/41	21,3	1,095	0,7	7,25	46	
84-7/42	15,0	0,555	8,8	6,99	32	
84-7/43						
84-7/44	13,6					
84-8/1	16,0	0,319		7,64	14	
84-8/2	17,6	0,772		7,24	16	
84-8/3	16,3	0,701	4,2	7,49	16	
84-8/4	17,1	0,430		7,56	6	sondeo -2m
	16,0	0,439		7,99	6	río
84-8/5	14,4	0,428	7,7	7,23	6	A sifón
	12,7	0,451	8,5	7,23	6	B gours
84-8/6	11,2	0,494	10,6	7,42	6	
84-8/7	16,3	0,985	4,6	7,07	12	
84-8/8	19,2	0,606		7,46	38	sondeo -2m
	18,8	0,613		7,93	44	río
84-8/9		0,259		7,90	6	
84-8/10						
84-8/11	15,2	0,686	0,4	6,83	52	
84-8/12	17,9	0,400	1,6	9,75	36	
84-8/13	18,1	0,391	2,9	7,00	38	
84-8/14	16,7	0,553	4,8	7,47	38	
84-8/15	15,0	0,480	0,8	6,29	38	

sondeo +1m : El lugar del sondeo, donde está puesta la muestra del agua, está situado en las orillas a la distancia de un metro del río.

The watersample has been taken from a "sondeo" on the border at one meter from the river.

sondeo -1m : El lugar del sondeo, donde está puesta la muestra del agua, está situado en el río a la distancia de un metro del borde.

The watersample has been taken from a "sondeo" in the river at one meter from the border.

Date	Amphipoda										Isopoda										Copepoda										Gastropoda										Nematoda									
	<i>Pseudoniphargus</i>	<i>Haplogingimus</i>	<i>Niphargus</i>	<i>Salentimella</i>	<i>Bogidellidae</i>	<i>Echinogammarus</i>	<i>Gammarus</i>	<i>Proasellus</i>	<i>Brachyellus</i>	<i>Synasellus</i>	<i>Stenasellus</i>	<i>Typhlocyrolana</i>	<i>Cantabroniscus</i>	<i>Microparasellidae</i>	<i>Syncarida</i>	<i>Bathynellacea</i>	<i>Cyclopoidea</i>	<i>Harpacticoida</i>	<i>Ostracoda</i>	<i>Prosobranchia</i>	<i>Hydrobiidae</i>	<i>Pulmonata</i>	<i>Basommatophora</i>	<i>Bivalvia</i>	<i>Sphaeriidae</i>	<i>Insecta</i>	<i>Hydracarina</i>	<i>Oligochaeta</i>	<i>Nematoda</i>																					
83-8/1						X	X ¹									X		X	X	X	X		X		X			X																						
83-8/2						X										X					X		X		X			X																						
83-8/3						X										X					X		X		X			X																						
83-8/4						X										X					X		X		X			X																						
83-10/1						X										X					X		X		X			X																						
83-10/2						X										X					X		X		X			X																						
83-10/3	X					X										X					X		X		X			X																						
83-10/4						X										X					X		X		X			X																						
83-10/5						X										X					X		X		X			X																						
83-10/6						X										X					X		X		X			X																						
83-10/7	X									X						X					X		X		X			X																						
83-10/8	X									X						X					X		X		X			X																						
83-10/9						X				X ³		X ⁴				X					X		X		X			X																						
83-10/10	X									X		X				X					X		X		X			X																						
83-10/11						X						X				X					X		X		X			X																						
83-10/12						X										X					X		X		X			X																						
83-10/13						X										X					X		X		X			X																						
83-10/14						X										X					X		X		X			X																						
83-10/15	X									X						X					X		X		X			X																						
83-10/16										X						X					X		X		X			X																						
83-10/17																X					X		X		X			X																						
83-10/18										X						X					X		X		X			X																						
83-10/19										X						X					X		X		X			X																						
83-10/20										X						X					X		X		X			X																						
83-10/21										X						X					X		X		X			X																						

	Amphipoda					Isopoda					Copepoda					Gastropoda					Nematoda							
	<i>Pseudociphargus</i>	<i>Haploginglymus</i>	<i>Niphargus</i>	<i>Salentiniella</i>	<i>Bogidiellidae</i>	<i>Echinoгамmarus gammarus</i>	<i>Proasellus</i>	<i>Brasellus</i>	<i>Synasellus</i>	<i>Stenasellus</i>	<i>Typhlocinetolana</i>	<i>Cantabroniscus</i>	<i>Microparasellidae</i>	<i>Syncaerida</i>	<i>Bathynellacea</i>	<i>Cyclopoidea</i>	<i>Harpacticoida</i>	<i>Ostracoda</i>	<i>Prosobranchia</i>	<i>Hydrobioida</i>	<i>Pulmonata</i>	<i>Bivalvia</i>	<i>Sphaeriidae</i>	<i>Insecta</i>	<i>Hydracarina</i>	<i>Oligochaeta</i>	<i>Nematoda</i>	
83-10/46						X ⁵									X		X						X					
83-10/47						X ⁵									X								X					
83-10/48	X														X				X				X					
83-10/49	X						X ¹								X				X				X					
83-10/50						X	X ¹								X				X				X					
83-10/51						X ⁵									X				X				X					
83-10/52	X	X				X	X								X				X				X					
83-10/53			X												X			X					X					
83-10/54															X			X					X					
83-10/55						X									X				X				X					
83-10/56			X												X				X				X					
83-10/57	X					X	X ⁷		X						X				X				X					
83-10/58	X					X									X				X				X					
83-10/59	X					X			X						X				X				X					
83-10/60						X									X				X				X					
83-10/61															X				X				X					
83-10/62															X				X				X					
83-10/63															X				X				X					
83-10/64															X				X				X					
83-10/65						X			X						X				X				X					
83-10/66	X					X			X						X				X				X					
83-10/67	X					X	X								X				X				X					
83-10/68	X														X				X				X					
83-10/69															X				X				X					

Theodoxus (Prosoobr.)
Hirudinea

Turbellaria

Date	Amphipoda										Isopoda										Copepoda										Gastropoda									
	Pseudoniphargus	Haploglymus	Niphargus	Salentimella	Bogidiellidae	Echinogammarus	Gammarus	Proasellus	Brasellus	Synasellus	Stenasellus	Typhlocrotolana	Canthabroniscus	Microparasellidae	Synarida	Bathynellacea	Cyclopoidea	Harpacticoida	Ostracoda	Probranchia	Hydrobiidae	Puimonata	Basommatophora	Bivalvia	Sphaeriidae	Insecta	Hydracarina	Oligochaeta	Nematoda											
83-11/1						X											X			X						X			X											
83-11/2						X					X															X			X											
83-11/3						X					X															X			X											
83-11/4						X																				X			X											
83-11/5						X ⁵																				X			X											
83-11/6		X				X															X					X			X											
83-11/7		X				X															X					X			X											
83-11/8						X															X					X			X											
83-11/9						X															X					X			X											
83-11/10						X															X					X			X											
83-11/11						X															X					X			X											
83-11/12						X															X					X			X											
83-11/13						X															X					X			X											
83-11/14						X															X					X			X											
83-11/15						X															X					X			X											
83-11/16						X															X					X			X											
83-11/17						X															X					X			X											
83-11/18						X															X					X			X											
83-11/19						X															X					X			X											
83-11/20						X															X					X			X											
83-11/21						X															X					X			X											
83-11/22						X															X					X			X											
83-11/23						X															X					X			X											
83-11/24						X															X					X			X											

	Amphipoda				Isopoda				Copepoda				Gastropoda				Nematoda											
	<i>Pseudoniphargus</i>	<i>Haplognathus</i>	<i>Niphargus</i>	<i>Calentimella</i>	Bogidiellidae	<i>Echinogammarus gammae</i>	<i>Proasellus</i>	<i>Bragasellus</i>	<i>Synasellus</i>	<i>Senasellus</i>	<i>Typhlocetolana</i>	<i>Cantabroniscus</i>	Microparasellidae	<i>Syncarida</i>	Bathynellacea	Cyclopoidea	Harpacticoida	Ostracoda	Prosobranchia	Pulmonata	Basmatophora	Bivalvia	Sphaeriidae	Insecta	Hydracarina	Oligochaeta	Nematoda	
83-11/25						X ⁵																						
83-11/26						X																						
83-11/27						X ⁵																						
83-11/28	X ⁸					X																						
83-11/29	X ⁸					X																						
83-11/30																												
83-11/31	X					X																						
83-11/32	X					X ⁵																						
83-11/33	X					X																						
83-11/34A	X					X																						
83-11/34B	X					X																						
83-11/35																												
83-11/36	X																											
83-11/37A																												
83-11/37B																												
83-11/38	X					X																						
83-11/39	X					X ⁵																						
83-11/40	X ⁹					X																						
83-11/41																												
83-11/42																												
83-11/43	X					X																						
83-11/44																												
83-11/45						X																						
83-11/46						X																						
83-11/47						X																						

Turbellaria

Turbellaria

Gnathioidea,
Branchiopoda
Hirudinea,
Turbellaria

	Amphipoda				Isopoda				Copepoda				Gastropoda				Nematoda																				
	<i>Pseudoniphargus</i>	<i>Haplogingylus</i>	<i>Niphargus</i>	<i>Salentiniella</i>	<i>Bogidiellidae</i>	<i>Echinogammarus</i>	<i>Gammarus</i>	<i>Proasellus</i>	<i>Bragasellus</i>	<i>Synasellus</i>	<i>Stenasellus</i>	<i>Typhloctenolana</i>	<i>Cantabronites</i>	<i>Microparasellidae</i>	<i>Synarida</i>	<i>Bathynellacea</i>	<i>Cyclopoidae</i>	<i>Harpacticoidae</i>	<i>Ostracoda</i>	<i>Probranchia</i>	<i>Hydrobiidae</i>	<i>Pulmonata</i>	<i>Basomatophora</i>	<i>Bivalvia</i>	<i>Sphaeriidae</i>	<i>Insecta</i>	<i>Hydracarina</i>	<i>Oligochaeta</i>									
83-11/48	X					X ⁵																															
83-11/49	X		X			X			X																												
83-11/50			X			X																															
83-12/1			X			X																															
83-12/2			X			X																															
83-12/3	X					X																															
83-12/4	X					X																															
83-12/5						X																															
83-12/6						X																															
83-12/7	X ⁸					X																															
83-12/8	X					X																															
83-12/9	X					X																															
83-12/10						X																															
83-12/11	X					X																															
84-1/1	X					X																															
84-1/2	X					X																															
84-1/3						X																															
84-1/4	X					X																															
84-1/5	X					X																															
84-1/6						X																															
84-1/7	X					X																															
84-1/8	X					X ²																															
84-1/9	X					X																															
84-1/10	X					X																															
84-1/11						X																															

Jaera

Turbellaria
Turbellaria

Crangonyctidae
Crangonyctidae

Hirudinea

Crangonyctidae

Amphipoda
 Copepoda
 Gastropoda

	Amphipoda	Isopoda		Copepoda	Gastropoda	Insecta	Hydracarina	Oligochaeta	Nematoda
84-1/12				X	X	X		X	
84-1/13					X			X	
84-1/14				X		X		X	
84-1/15						X		X	
84-1/16	X								
84-1/17				X	X			X	Turbellaria
84-1/18				X	X	X		X	Turbellaria
84-1/19				X				X	Rhipidogammarus, Turbellaria
84-1/20					X			X	
84-1/21				X	X	X		X	Rhipidogammarus, Turbellaria
84-1/22					X	X		X	
84-1/23					X	X		X	
84-1/24					X				
84-1/25						X			
84-1/26					X			X	
84-1/27								X	Turbellaria
84-1/28						X		X	Metanopste (Prosohr.)
84-1/29						X		X	
84-1/30						X		X	
84-1/31						X		X	
84-1/32								X	
84-2/1						X		X	
84-2/2								X	
84-2/3						X		X	

⁶

⁷

⁸

	Amphipoda			Isopoda							Copepoda							Gastropoda							Nematoda							
	<i>Pseudoniphargus</i>	<i>Haploginglymus</i>	<i>Niphargus</i>	<i>Salentiniella</i>	<i>Bogidiellidae</i>	<i>Echinogammarus</i>	<i>Gammarus</i>	<i>Proasellus</i>	<i>Bragasellus</i>	<i>Synasellus</i>	<i>Stenasellus</i>	<i>Typhloctrolana</i>	<i>Cantabroniscus</i>	<i>Microparasellidae</i>	<i>Synarida</i>	<i>Bathynellacea</i>	<i>Cyclopoides</i>	<i>Harpacticoides</i>	<i>Ostracode</i>	<i>Proboscanchia</i>	<i>Hydrobiidae</i>	<i>Pulmonata</i>	<i>Basommatophora</i>	<i>Bivalvia</i>	<i>Sphaeriidae</i>	<i>Insecta</i>	<i>Hydracarina</i>	<i>Oligochaeta</i>	<i>Nematoda</i>			
84-2/4	X			X				X ¹					X	X		X		X										X				
84-2/5																X												X				
84-2/6																X												X				
84-2/7														X		X												X				
84-2/8				X				X ¹								X												X				
84-2/9																													X			
84-2/10				X				X ¹						X		X												X				
84-2/11																X												X				
84-2/12		X														X																
84-2/13																X																
84-2/14																																
84-2/15																X																
84-2/16																X																
84-2/17		X														X																
84-2/18																X																
84-2/19																X																
84-2/20				X												X																
84-2/21																X																
84-2/22																X																
84-2/23																X																
84-2/24	X																															
84-2/25																																
84-2/26		X		X				X ¹								X																
84-2/27		X						X ¹								X																
84-2/28		X						X ¹								X																

Dugastella (Decapoda)

Turbellaria

Turbellaria

Turbellaria

Mirudinea

	Amphipoda			Isopoda					Copepoda				Gastropoda				Nematoda												
	<i>Pseudoniphargus</i>	<i>Haploginglymus</i>	<i>Niphargus</i>	<i>Salentiniella</i>	Bogidiellidae	<i>Echinoгамmarus</i>	<i>Gammarus</i>	<i>Proasellus</i>	<i>Bragasellus</i>	<i>Synasellus</i>	<i>Stenasellus</i>	<i>Typloctinolana</i>	<i>Cantabroniscus</i>	Microparasellidae	<i>Syncarida</i>	Bathynellacea	Cyclopoidea	Harpacticoida	Ostracoda	Prosobranchia	Hydrobioida	Pulmonata	Basomatophora	Bivalvia	Sphaeriidae	Insecta	Hydracarina	Oligochaeta	Nematoda
84-2/29	X						7	X									X		X	X					X		X		
84-2/30							1	X									X		X	X					X		X		
84-2/31				X													X		X	X					X		X		
84-2/32				X													X		X	X					X		X		
84-2/33																	X		X	X					X		X		
84-2/34	X																X		X	X					X		X		
84-2/35																	X		X	X					X		X		
84-2/36																	X		X	X					X		X		
84-2/37	X							X									X		X	X					X		X		
84-2/38																	X		X	X					X		X		
84-2/39																	X		X	X					X		X		
84-2/40																	X		X	X					X		X		
84-2/41																	X		X	X					X		X		
84-2/42																	X		X	X					X		X		
84-2/43A																	X		X	X					X		X		
84-2/43B																	X		X	X					X		X		
84-2/44																	X		X	X					X		X		
84-2/45																	X		X	X					X		X		
84-2/46A	X																X		X	X					X		X		
84-2/46B																	X		X	X					X		X		
84-2/47A	X																X		X	X					X		X		
84-2/47B	X																X		X	X					X		X		
84-2/47C	X																X		X	X					X		X		
84-2/48	X																X		X	X					X		X		
84-2/49																	X		X	X					X		X		
84-2/50																	X		X	X					X		X		

Grupo Hadzia

Turbellaria

Turbellaria

	Amphipoda			Isopoda					Copepoda					Gastropoda					Nematoda														
	<i>Pseudoniphargus</i>	<i>Haplogingylus</i>	<i>Niphargus</i>	<i>Salentinnella</i>	Bogidiellidae	<i>Echinogammarus</i>	<i>Gammarus</i>	<i>Proasellus</i>	<i>Bragasellus</i>	<i>Synaesellus</i>	<i>Stenansellus</i>	<i>Typhlocirolana</i>	<i>Cantabronites</i>	Microparasellidae	<i>Syncaerida</i>	<i>Bathynellacea</i>	<i>Cyclopoidea</i>	<i>Harpacticoides</i>	Ostracods	<i>Prosobranchia</i>	<i>Hydrobiidae</i>	<i>Pulmonata</i>	<i>Basomatophora</i>	<i>Bivalvia</i>	<i>Sphaeriidae</i>	Insecta	<i>Hydracarina</i>	<i>Oligochaeta</i>	<i>Nematoda</i>				
84-2/51						X										X	X								X				X				
84-2/52A	X											X																					
84-2/52B						X														X													
84-2/53															X											X							
84-2/54																	X									X							
84-2/55	X						X ⁵										X								X								
84-2/56						X		X ¹									X									X							
84-2/57						X		X									X									X							
84-2/58	X																X									X							
84-2/59															X		X									X							
84-2/60				X				X ⁷									X									X							
84-2/61																	X									X							
84-3/1								X									X									X							
84-3/2																	X									X							
84-3/3																	X									X							
84-3/4																	X									X							
84-3/5																	X									X							
84-3/6	X			X													X									X							
84-3/7																	X									X							
84-3/8	X																X									X							
84-3/9																	X									X							
84-3/10								X ¹									X									X							
84-3/11				X				X ¹									X									X							
84-3/12								X ¹									X									X							
84-3/13																	X									X							

Theodorus (Prosobr.)

Hirudinea

Branchiopoda
Turbellaria,
Hirudinea

Hirudinea

Turbellaria

Turbellaria

Hydra

	Amphipoda				Isopoda						Copepoda						Gastropoda						Nematoda									
	<i>Pseudoniphargus</i>	<i>Haploglymus</i>	<i>Niphargus</i>	<i>Salentinella</i>	Bogidiellidae	<i>Echinogammarus</i>	<i>Gammarus</i>	<i>Proasellus</i>	<i>Brasellus</i>	<i>Synasellus</i>	<i>Stenassellus</i>	<i>Typhloctetolana</i>	<i>Cantabroniscus</i>	Microparasellidae	<i>Syncarida</i>	Bathynellacea	Cyclopoidea	Harpacticoida	Ostracoda	Prosobranchia	Hydrobioides	Pulmonata	Basomatophora	Bivalvia	Sphaeriidae	Insecta	Hydracarina	Oligochaeta	Nematoda			
84-3/14				X									X	X	X	X	X	X	X	X												
84-3/15														X												X						
84-3/16														X												X						
84-3/17				X										X								X										
84-3/18														X																		
84-3/19														X												X						
84-3/20														X												X						
84-3/21														X												X						
84-3/22														X												X						
84-3/23				X	X	X ⁵		X				X													X							
84-3/24								X				X													X							
84-3/25								X				X													X							
84-3/26								X				X													X							
84-3/27								X				X													X							
84-3/28								X				X													X							
84-3/29				X								X													X							
84-3/30												X													X							
84-3/31											X														X							
84-3/32											X														X							
84-3/33											X														X							
84-3/34											X														X							
84-3/35											X														X							
84-3/36											X														X							
84-3/37											X														X							
84-3/38											X														X							

grupo *Hadsia*

c.f. *Salentinella*

Branchiopoda

Turbellaria

Branchiopoda

Hirudinea

Hirudinea

	Amphipoda				Isopoda				Copepoda				Gastropoda				Nematoda																			
	<i>Pseudoniphargus</i>	<i>Haploginglasmus</i>	<i>Niphargus</i>	<i>Salentinella</i>	<i>Bogidiellidae</i>	<i>Echinoгамmarus</i>	<i>Gammarus</i>	<i>Proasellus</i>	<i>Bragasellus</i>	<i>Synasellus</i>	<i>Stenasellus</i>	<i>Typhlocinetolana</i>	<i>Cantabroniscus</i>	<i>Microparasellidae</i>	<i>Syncarida</i>	<i>Bathynellacea</i>	<i>Cyclopoida</i>	<i>Harpacticoida</i>	<i>Ostracoda</i>	<i>Prosobranchia</i>	<i>Hydrobioida</i>	<i>Pulmonata</i>	<i>Basomatophora</i>	<i>Bivalvia</i>	<i>Sphaeriidae</i>	<i>Insecta</i>	<i>Hydracarina</i>	<i>Oligochaeta</i>	<i>Nematoda</i>							
84-3/39	X																																			
84-4/1	X					X																														
84-4/2	X	X					X																													
84-4/3																																				
84-4/4							X ⁵																													
84-4/5								X ¹																												
84-4/6		X		X					X ¹¹																											
84-4/7		X		X					X ¹¹																											
84-4/8		X		X																																
84-4/9																																				
84-4/10																																				
84-4/11	X	X				X ⁵		X ¹																												
84-4/12																																				
84-4/13				X	X																															
84-4/14							X																													
84-4/15																																				
84-4/16	X	X	X					X																												
84-4/17						X ⁵																														
84-4/18	X ⁹																																			
84-4/19						X		X ¹³																												
84-4/20																																				
84-4/21																																				
84-4/22																																				
84-4/23	X		X			X		X																												

Branchiopoda.
Turbellaria

	Amphipoda										Isopoda										Copepoda										Gastropoda										Nematoda									
	<i>Pseudoniphargus</i>	<i>Haploglymus</i>	<i>Niphargus</i>	<i>Salentinella</i>	<i>Bogdellidae</i>	<i>Echinogammarus</i>	<i>Gammarus</i>	<i>Proasellus</i>	<i>Brasellus</i>	<i>Synasellus</i>	<i>Stenasellus</i>	<i>Typhlocetolana</i>	<i>Cantabroniscus</i>	<i>Microparasellidae</i>	<i>Syncarida</i>	<i>Bathynellacea</i>	<i>Cyclopoida</i>	<i>Harpacticoida</i>	<i>Ostracoda</i>	<i>Probranchia</i>	<i>Hydrobiidae</i>	<i>Pulmonata</i>	<i>Basomatophora</i>	<i>Bivalvia</i>	<i>Sphaeriidae</i>	<i>Insecta</i>	<i>Hydracarina</i>	<i>Oligochaeta</i>	<i>Nematoda</i>																					
84-4/24						X										X													X																					
84-4/25	X					X ⁵										X												X																						
84-4/26A	X					X										X												X																						
84-4/26B	X					X										X												X																						
84-4/26C	X					X										X												X																						
84-4/26D	X					X										X												X																						
84-4/27						X										X												X																						
84-4/28	X					X										X												X																						
84-4/29A	X					X										X												X																						
84-4/29B	X					X										X												X																						
84-4/29C	X					X										X												X																						
84-4/30																X												X																						
84-4/31						X										X												X																						
84-4/32						X										X												X																						
84-4/33						X										X												X																						
84-4/34						X										X												X																						
84-4/35						X ⁵										X												X																						
84-4/36A						X										X												X																						
84-4/36B						X										X												X																						
84-4/37						X										X												X																						
84-4/38						X										X ⁷												X																						
84-4/39						X										X												X																						
84-4/40																X												X																						
84-4/41																X												X																						
84-4/42																X												X																						
84-4/43																X												X																						
84-4/44																X												X																						

Asellidae, Turbellaria

Turbellaria
Hirudinea
Asellidae

Turbellaria
Asellidae
Hirudinea

X⁶

	Amphipoda			Isopoda				Copepoda				Gastropoda																	
	<i>Pseudoniphargus</i>	<i>Haploginglymus</i>	<i>Niphargus</i>	<i>Salentimella</i>	Bogidiellidae	<i>Echinogammarus</i>	<i>Gammarus</i>	<i>Proasellus</i>	<i>Bradyasellus</i>	<i>Synasellus</i>	<i>Stenasellus</i>	<i>Typhlocinetidae</i>	<i>Cantabroniscus</i>	Microparasellidae	<i>Syncarida</i>	<i>Bathynellacea</i>	<i>Cyclopoida</i>	<i>Harpacticoida</i>	<i>Ostracoda</i>	<i>Prosobranchia</i>	<i>Hydrobioida</i>	<i>Pulmonata</i>	<i>Basomatophora</i>	<i>Bivalvia</i>	<i>Sphaeriidae</i>	<i>Insecta</i>	<i>Hydracarina</i>	<i>Oligochaeta</i>	<i>Nematoda</i>
84-4/45																													
84-4/46																													
84-4/47																													
84-4/48																													
84-5/1																													
84-5/2																													
84-5/3																													
84-5/4																													
84-5/5																													
84-5/6																													
84-5/7																													
84-5/8																													
84-5/9																													
84-5/10																													
84-5/11																													
84-5/12																													
84-5/13																													
84-5/14																													
84-5/15																													
84-5/16BR																													
84-5/16SKC																													
84-5/17																													
84-5/18																													
84-5/19																													

Hydra, Turbellaria

Turbellaria

Turbellaria

X⁶

	Amphipoda				Isopoda				Copepoda				Gastropoda				Nematoda																			
	<i>Pseudoniphargus</i>	<i>Haploginglymus</i>	<i>Niphargus</i>	<i>Salentimella</i>	<i>Bogidiellidae</i>	<i>Echinogammarus</i>	<i>Gammarus</i>	<i>Proasellus</i>	<i>Bragasellus</i>	<i>Synasellus</i>	<i>Stenasellus</i>	<i>Typloctrolana</i>	<i>Cantabroniscus</i>	<i>Microparasellidae</i>	<i>Syncarida</i>	<i>Bathynellacea</i>	<i>Cyclopoidea</i>	<i>Harpacticoides</i>	<i>Ostracoda</i>	<i>Prosobranchia</i>	<i>Hydrobioides</i>	<i>Pulmonata</i>	<i>Basommatophora</i>	<i>Bivalvia</i>	<i>Sphaeriidae</i>	<i>Insecta</i>	<i>Hydracarina</i>	<i>Oligochaeta</i>	<i>Nematoda</i>							
84-5/20	X																																			
84-5/21	X			X																																
84-5/22																																				
84-5/23																																				
84-5/24																																				
84-5/25																																				
84-5/26																																				
84-5/27																																				
84-5/28							X																													
84-5/29																																				
84-5/30																																				
84-5/31																																				
84-5/32																																				
84-5/33																																				
84-5/34																																				
84-5/35																																				
84-5/36																																				
84-5/37																																				
84-5/38																																				
84-5/39																																				
84-5/40																																				
84-5/41																																				
84-5/42																																				
84-5/43																																				

Amphibia
Hirudinea
Polychaeta,
Turbellaria
Turbellaria

x¹

x⁷

x⁵

x⁵

	Amphipoda					Isopoda					Copepoda					Gastropoda														
84-5/44																														
84-5/45																														
84-5/46																														
84-5/47																														
84-5/48																														
84-5/49A																														
84-5/49B																														
84-5/49C																														
84-5/49D																														
84-5/50																														
84-5/51																														
84-5/52																														
84-5/53																														
84-5/54																														
84-5/55																														
84-5/56																														
84-5/57																														
84-5/58																														
84-5/59																														
84-5/60																														
84-5/61																														
84-5/62																														
84-5/63																														
84-5/64																														
84-5/65																														
84-5/66																														

grupo *Hadzia*
Turbellaria
Turbellaria

	Amphipoda			Isopoda					Copepoda				Gastropoda						Nematoda										
	<i>Pseudoniphargus</i>	<i>Haploginglymus</i>	<i>Niphargus</i>	<i>Salentinella</i>	Bogditeiidae	<i>Echinoгамmarus</i>	<i>Gammarus</i>	<i>Proasellus</i>	<i>Bragasellus</i>	<i>Synasellus</i>	<i>Stenasellus</i>	<i>Typhlocirolana</i>	<i>Cantabroniscus</i>	Microparasellidae	Syncarida	Bathynellacea	Cyclopoidea	Harpacticoida	Ostracoda	Prosobranchia	Hydrobiidae	Pulmonata	Basomatophora	Bivalvia	Sphaeriidae	Insecta	Hydracarina	Oligochaeta	Nematoda
84-5/67																	X								X				X
84-5/68																	X								X				X
84-5/69																	X								X				X
84-5/70																	X								X				X
84-5/71									X								X								X				X
84-5/72		X ¹⁴					X ⁵		X								X								X				X
84-5/73																	X								X				X
84-5/74																	X								X				X
84-5/75									X ¹⁵								X								X				X
84-6/1		X ¹⁴															X								X				X
84-6/2		X							X								X								X				X
84-6/3																	X								X				X
84-6/4		X															X								X				X
84-6/5		X															X								X				X
84-6/6		X ¹⁴															X								X				X
84-6/7																	X								X				X
84-6/8																	X								X				X
84-6/9																	X								X				X
84-6/10																	X								X				X
84-6/11		X							X								X								X				X
84-6/12A																	X								X				X
84-6/12B																	X								X				X
84-6/13																	X								X				X
84-6/14		X															X								X				X
84-6/15		X															X								X				X

Asellidae, Hydra

Branchiopoda

Turbellaria

Date	Amphipoda				Isopoda				Copepoda				Gastropoda				Nematoda												
	<i>Pseudoniphargus</i>	<i>Haploginglymus</i>	<i>Niphargus</i>	<i>Salentimella</i>	<i>Bogidiellidae</i>	<i>Echinogammarus</i>	<i>Gammarus</i>	<i>Proasellus</i>	<i>Bragasellus</i>	<i>Synasellus</i>	<i>Stenasellus</i>	<i>Typhlocirolana</i>	<i>Cantabroniscus</i>	<i>Microparasellidae</i>	<i>Syncarida</i>	<i>Bathynellacea</i>	<i>Cyclopoidea</i>	<i>Harpacticoida</i>	<i>Ostracoda</i>	<i>Probranchia</i>	<i>Hydroidea</i>	<i>Pulmonata</i>	<i>Basomatophora</i>	<i>Bivalvia</i>	<i>Sphaeriidae</i>	<i>Insecta</i>	<i>Hydracarina</i>	<i>Oligochaeta</i>	<i>Nematoda</i>
84-6/16		X		X			X	X					X	X					X	X								X	
84-6/17		X					X	X						X					X	X								X	
84-6/18		X					X	X						X					X	X								X	
84-6/19	X	X		X			X	X			X			X					X	X								X	
84-6/20		X					X	X						X					X	X								X	
84-6/21		X					X	X						X					X	X								X	
84-6/22		X					X	X						X					X	X								X	
84-6/23		X					X ⁵	X						X					X	X								X	
84-6/24A			X				X ⁵	X						X					X	X								X	
84-6/24B	X		X				X ⁵	X						X					X	X								X	
84-6/25	X		X				X	X						X					X	X								X	
84-6/26		X ²					X ⁵	X						X					X	X								X	
84-6/27				X			X ⁵	X						X					X	X								X	
84-6/28			X				X ¹	X						X					X	X								X	
84-6/29			X				X ¹	X						X					X	X								X	
84-6/30	X		X				X	X						X					X	X								X	
84-6/31	X		X				X	X						X					X	X								X	
84-6/32	X		X				X	X						X					X	X								X	
84-6/33	X		X				X	X						X					X	X								X	
84-6/34	X		X				X	X						X					X	X								X	
84-6/35			X				X	X						X					X	X								X	
84-6/36			X				X	X						X					X	X								X	
84-6/37	X		X				X	X						X					X	X								X	
84-6/38			X				X	X						X					X	X								X	
84-6/39			X				X	X						X					X	X								X	

Theodorus (Prosoobr.)

	Amphipoda										Isopoda										Copepoda										Gastropoda										Nematoda									
	<i>Pseudoniphargus</i>	<i>Haplogingylmus</i>	<i>Niphargus</i>	<i>Salentinnella</i>	Bogidiellidae	<i>Echinogammarus</i>	<i>Gammarus</i>	<i>Proasellus</i>	<i>Bragasellus</i>	<i>Synasellus</i>	<i>Stenasellus</i>	<i>Typhloctetolana</i>	<i>Cantabroniscus</i>	Microparasellidae	Syncarida	Bathynellacea	Cyclopoidea	Harpacticoida	Ostracoda	Prosobranchia	Hydrobioidae	Pulmonata	Basomatophora	Bivalvia	Sphaeriidae	Insecta	Hydracarina	Oligochaeta	Nematoda																					
84-6/40											X																																							
84-6/41A								X			X																																							
84-6/41B	X					X	X				X																																							
84-6/42	X					X ⁵	X	X			X																																							
84-7/1						X																																												
84-7/2						X			X																																									
84-7/3	X							X	X																																									
84-7/4						X		X	X																																									
84-7/5	X					X		X	X																																									
84-7/6						X			X																																									
84-7/7						X			X																																									
84-7/8																																																		
84-7/9																																																		
84-7/10	X																																																	
84-7/11	X																																																	
84-7/12																																																		
84-7/13	X																																																	
84-7/14																																																		
84-7/15																																																		
84-7/16																																																		
84-7/17																																																		
84-7/18																																																		
84-7/19																																																		
84-7/20	X																																																	
84-7/21																																																		

grupo *Hadafia*

Hirudinea

Turbellaria

Turbellaria

Turbellaria

Turbellaria

	Amphipoda				Isopoda				Copepoda				Gastropoda																
	<i>Pseudoniphargus</i>	<i>Haploginglymus</i>	<i>Niphargus</i>	<i>Salentimella</i>	Bogidiellidae	<i>Echinogammarus gammarus</i>	<i>Proasellus</i>	<i>Brasaelius</i>	<i>Synasellus</i>	<i>Stenasellus</i>	<i>Typhloctrolana</i>	<i>Cantabronites</i>	Microparasellidae	<i>Syncarida</i>	<i>Bathynellacea</i>	Cyclopoidae	Harpacticoidae	Ostracoda	Prosobranchia	Hydrobiidae	Pulmonata	Basomatophora	Bivalvia	Sphaeriidae	Insecta	Hydracarina	Oligochaeta	Nematoda	
84-7/22																													
84-7/23A	X						X																						
84-7/23B	X																												
84-7/24	X						X																						
84-7/25	X																												
84-7/26																													
84-7/27																													
84-7/28							X																						
84-7/29							X																						
84-7/30	X																												
84-7/31	X ^B																												
84-7/32	X																												
84-7/33																													
84-7/34																													
84-7/35	X																												
84-7/36		X																											
84-7/37	X																												
84-7/38	X																												
84-7/39	X																												
84-7/40	X																												
84-7/41																													
84-7/42	X																												
84-7/43																													
84-7/44																													
84-8/1	X																												

Turbellaria
 Turbellaria
 Amphipoda, Asellidae
 Branchiopoda
 Hirudinea
 Branchiopoda,
 Hirudinea

	Amphipoda			Isopoda			Copepoda			Gastropoda																										
	<i>Pseudoniphargus</i>	<i>Haploglymus</i>	<i>Niphargus</i>	<i>Salentinelia</i>	<i>Bogdellidae</i>	<i>Echinogammarus</i>	<i>Gammarus</i>	<i>Proasellus</i>	<i>Bragasellus</i>	<i>Synasellus</i>	<i>Stenasellus</i>	<i>Typhloctrolana</i>	<i>Cantabroniscus</i>	<i>Microparasellidae</i>	<i>Synsarcida</i>	<i>Bathynellacea</i>	<i>Cyclopoidae</i>	<i>Harpacticoidae</i>	<i>Ostracoda</i>	<i>Prosobranchia</i>	<i>Hydrobiidae</i>	<i>Pulmonata</i>	<i>Basommatophora</i>	<i>Bivalvia</i>	<i>Sphaeriidae</i>	<i>Insecta</i>	<i>Hydracarina</i>	<i>Oligochaeta</i>	<i>Nematoda</i>	<i>Hirudinea</i>						
84-8/2	X				X			X																												
84-8/3																																				
84-8/4							X																													
84-8/5A									X																											
84-8/5B																																				
84-8/6									X																											
84-8/7																																				
84-8/8																																				
84-8/9																																				
84-8/10																																				
84-8/11																																				
84-8/12																																				
84-8/13																																				
84-8/14																																				
84-8/15																																				

Notes / Notes

1. *Proasellus ocul.*
2. c.f. *Haploglymus*
3. c.f. *Bragasellus ocul.*
4. *Cantabroniscus* juv.
5. Amphipoda ocul. juv.
6. c.f. *Bragasellus*
7. c.f. *Proasellus*
8. *Pseudoniphargus* juv.
9. c.f. *Pseudoniphargus*
10. *Stenasellus* juv.
11. c.f. *Synasellus*
12. c.f. *Niphargus*
13. *Proasellus* juv.
14. *Haploglymus* juv.
15. *Bragasellus* juv.

MAPAS

1. La repartición geográfica de todas las estaciones.

- A. Cuevas y galerías de minas
- B. Surgencias y manantiales
- C. Hyporeico de los ríos
- D. Pozos

2. La repartición geográfica de algunos crustaceos.

- A. *Pseudoniphargus*
- B. *Haploginglymus* y *Niphargus*
- C. *Salentinella*
- D. *Rhipidogammarus*, Bogidiellidae, Crangonyctidae y grupo *Hadzia*
- E. *Typhlocirolana* y *Cantabroniscus*
- F. *Proasellus* y *Bragasellus*
- G. *Stenasellus* y *Synasellus*
- H. Bathynellacea y Microparasellidae

Signos

- : sólo una estación esta situada en la cuadrícula UTM de 10X10 km.
- , ●, ● : dos o mas estaciones están situadas en la misma cuadrícula UTM de 10X10 km.

MAPS

1. Geographical distribution of all the stations.

- A. Caves and mine galleries
- B. Resurgences and springs
- C. Hyporheic of rivers
- D. wells

2. Geographical distribution of some crustaceans.

- A. *Pseudoniphargus*
- B. *Haploginglymus* and *Niphargus*
- C. *Salentinella*
- D. *Rhipidogammarus*, Bogidiellidae, Crangonyctidae and *Hadzia* group
- E. *Typhlocirolana* and *Cantabroniscus*
- F. *Proasellus* and *Bragasellus*
- G. *Stenasellus* and *Synasellus*
- H. Bathynellacea and Microparasellidae

Signs

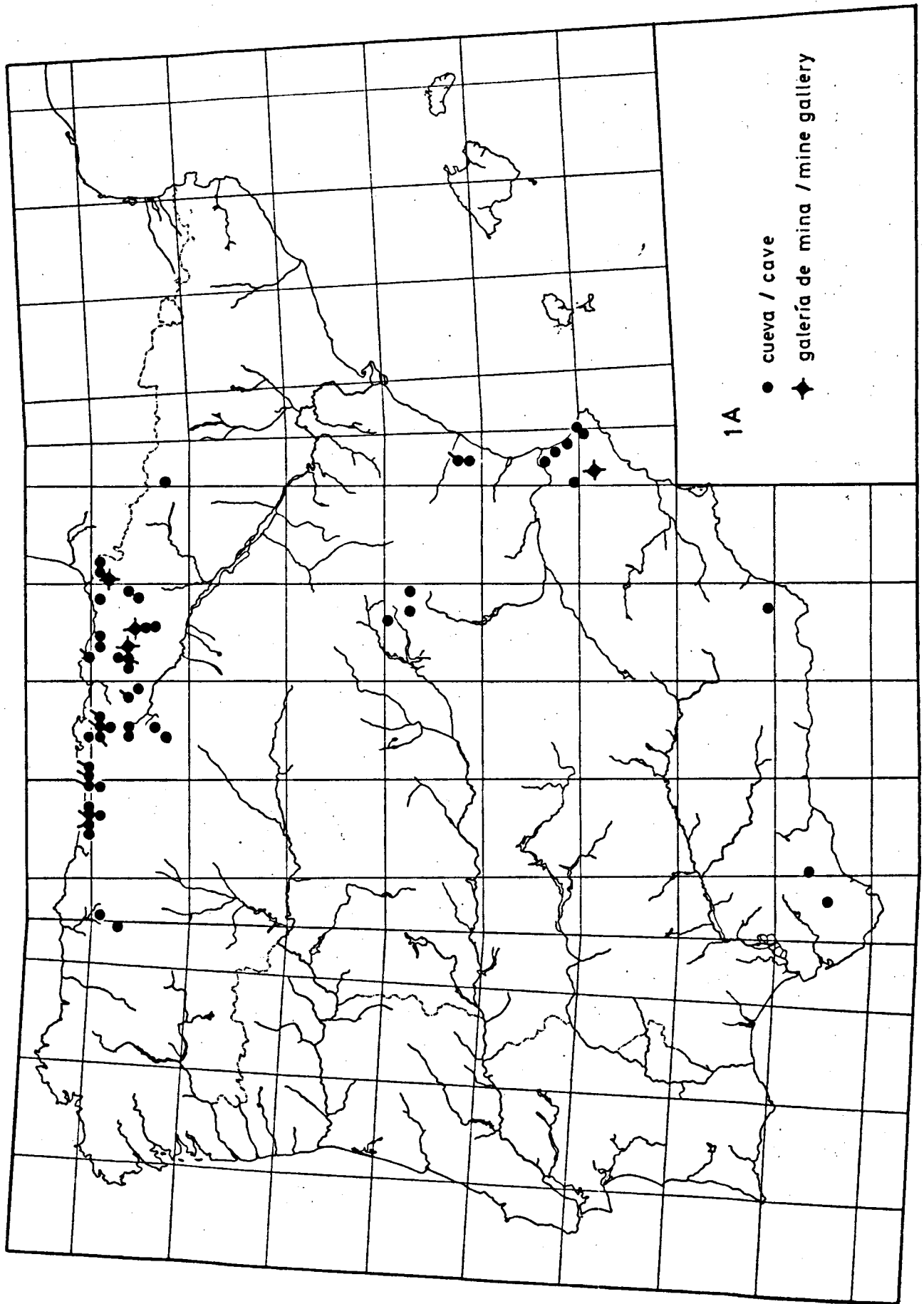
● : only one station is situated in the 10X10 UTM-square.

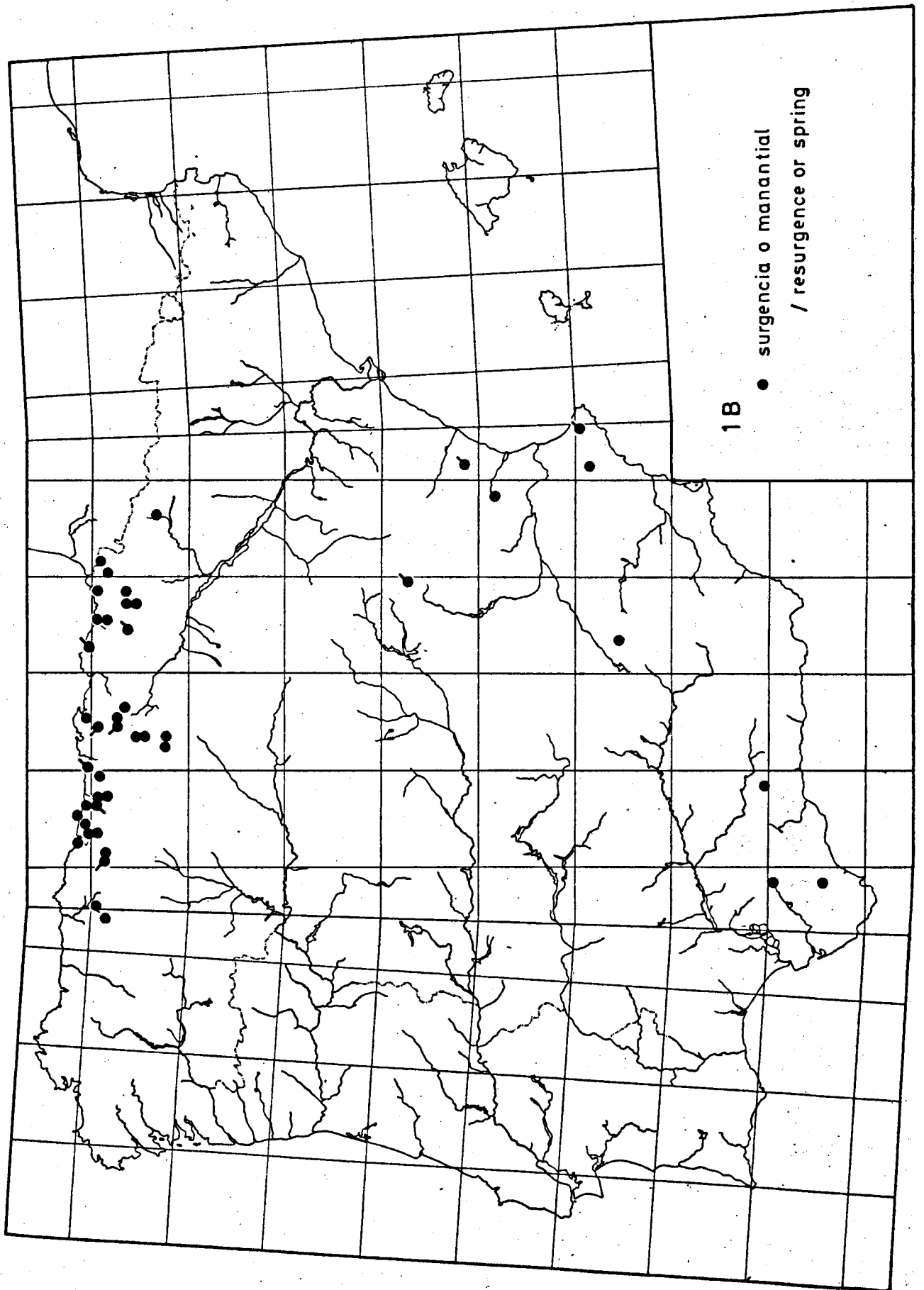
●, ●, ● : two or more stations are situated in the same 10X10 UTM-square.

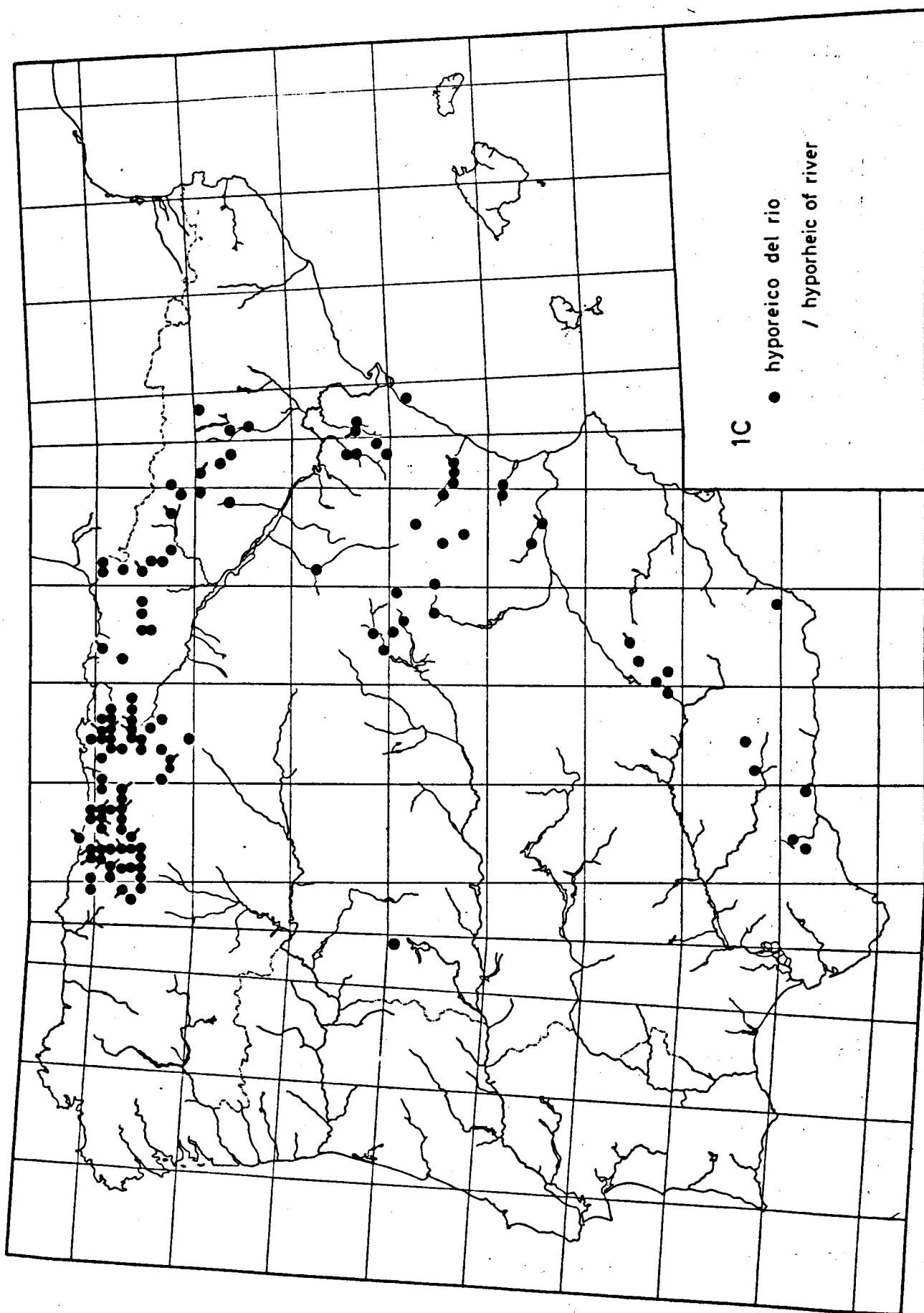
MJ	NJ	PJ		UP	VP	WP	XP		CJ	DJ	EJ	FJ		
MH	NH	PH		UN	VN	WN	XN		CH	DH	EH	FH		
MG	NG	PG		UM	VM	WM	XM		CG	DG	EG	FG		
MF	NF	PF		UL	VL	WL	XL		CF	DF	EF	FF		
ME	NE	PE		UK	VK	WK	XK		CE	DE	EE	FE		
MD	ND	PD		UJ	VJ	WJ	XJ		CD	DD	ED	FD		
MC	NC	PC		UH	VH	WH	XH		CC	DC	EC	FC		
MB	NB	PB		UG	VG	WG	XG		CB	DB	EB	FB		
MA	NA	PA	QA	TF	UF	VF	WF	XF	YF	BA	CA	DA	EA	FA
MV	NV	PV	QV	TE	UE	VE	WE	XE	YE	BV	CV	DV	EV	FV

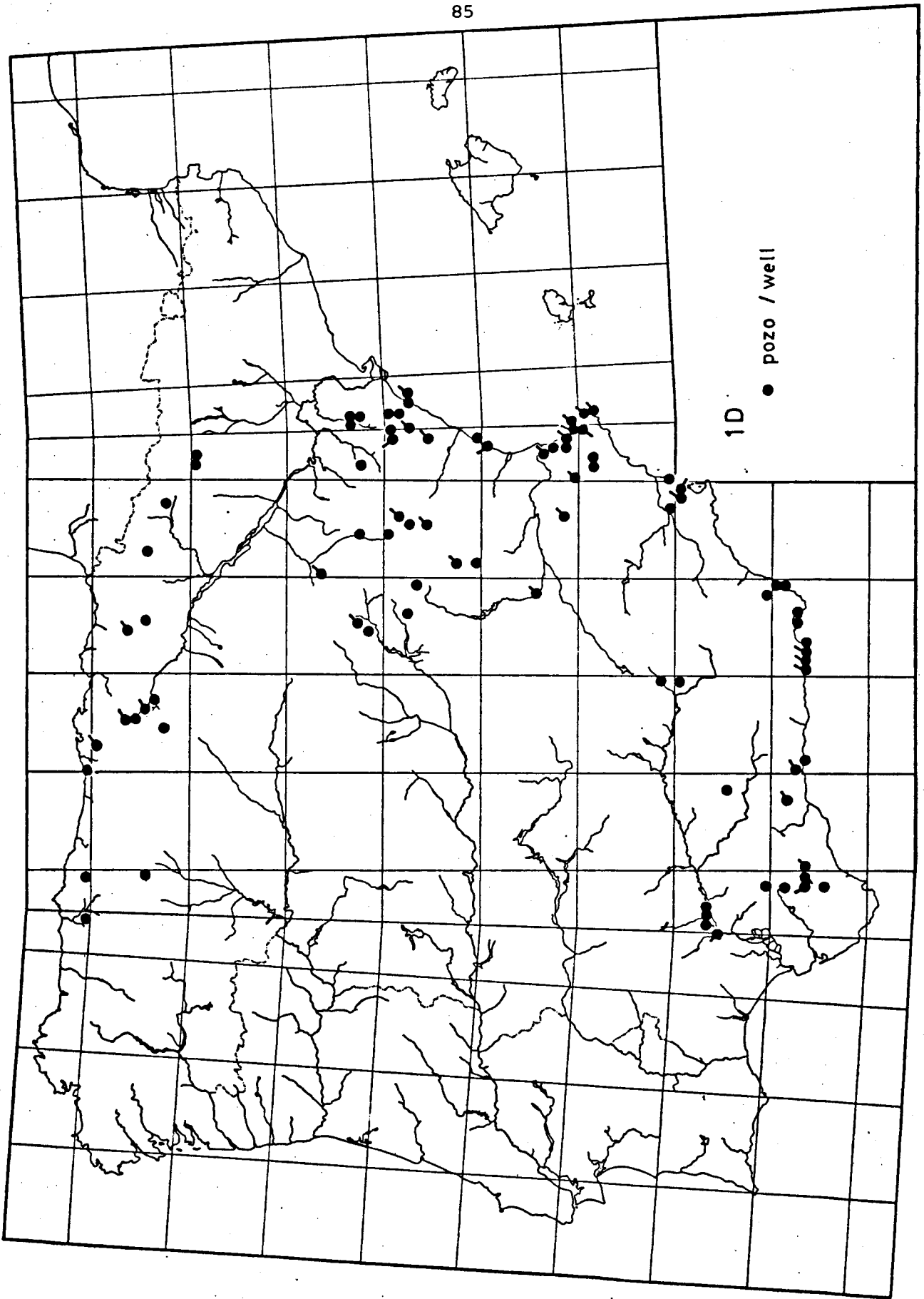
Indicaciones con letras de las
cuadrículas UTM de 100 X 100 km.

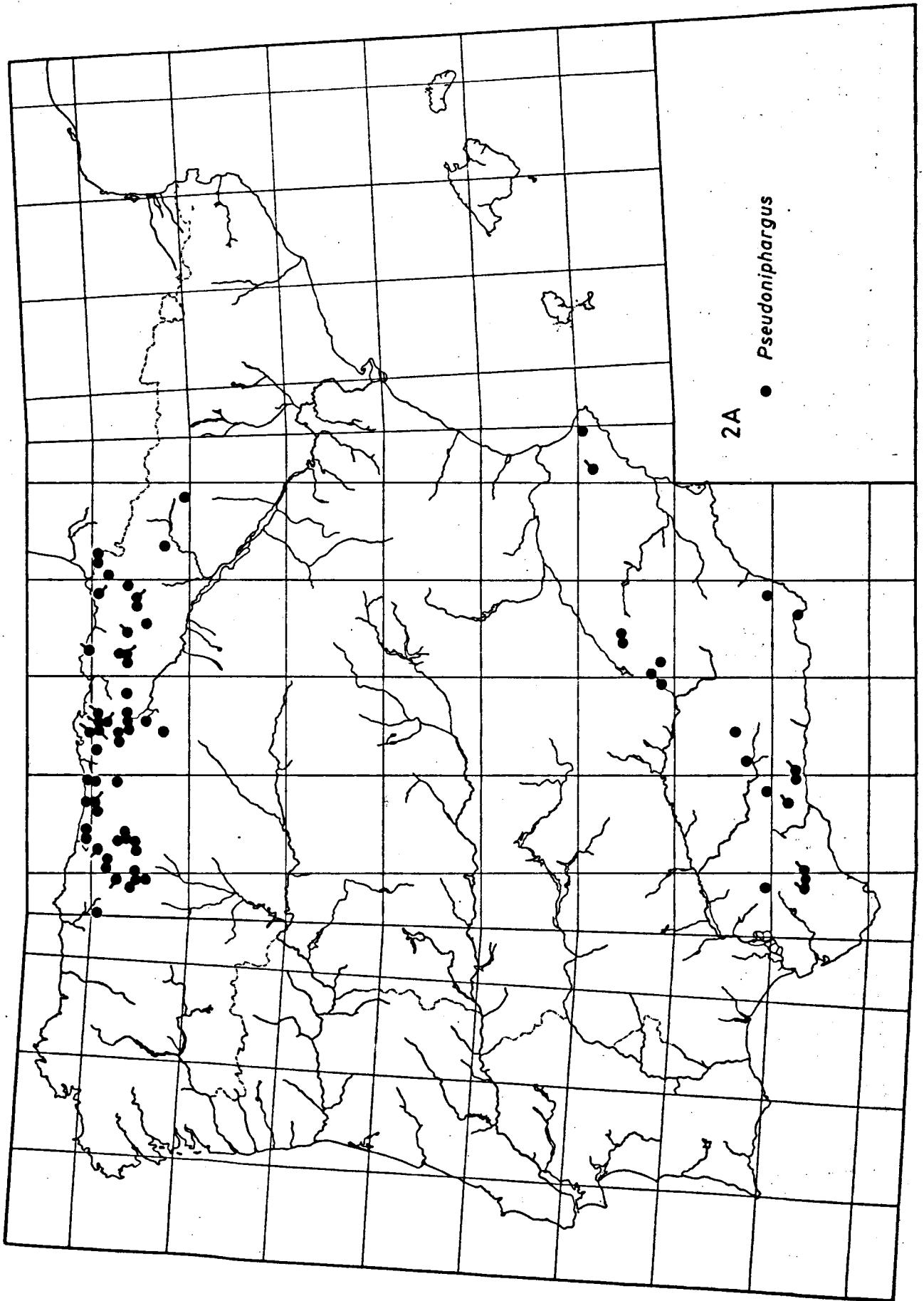
Letter indications of the
100 X 100 UTM-squares.

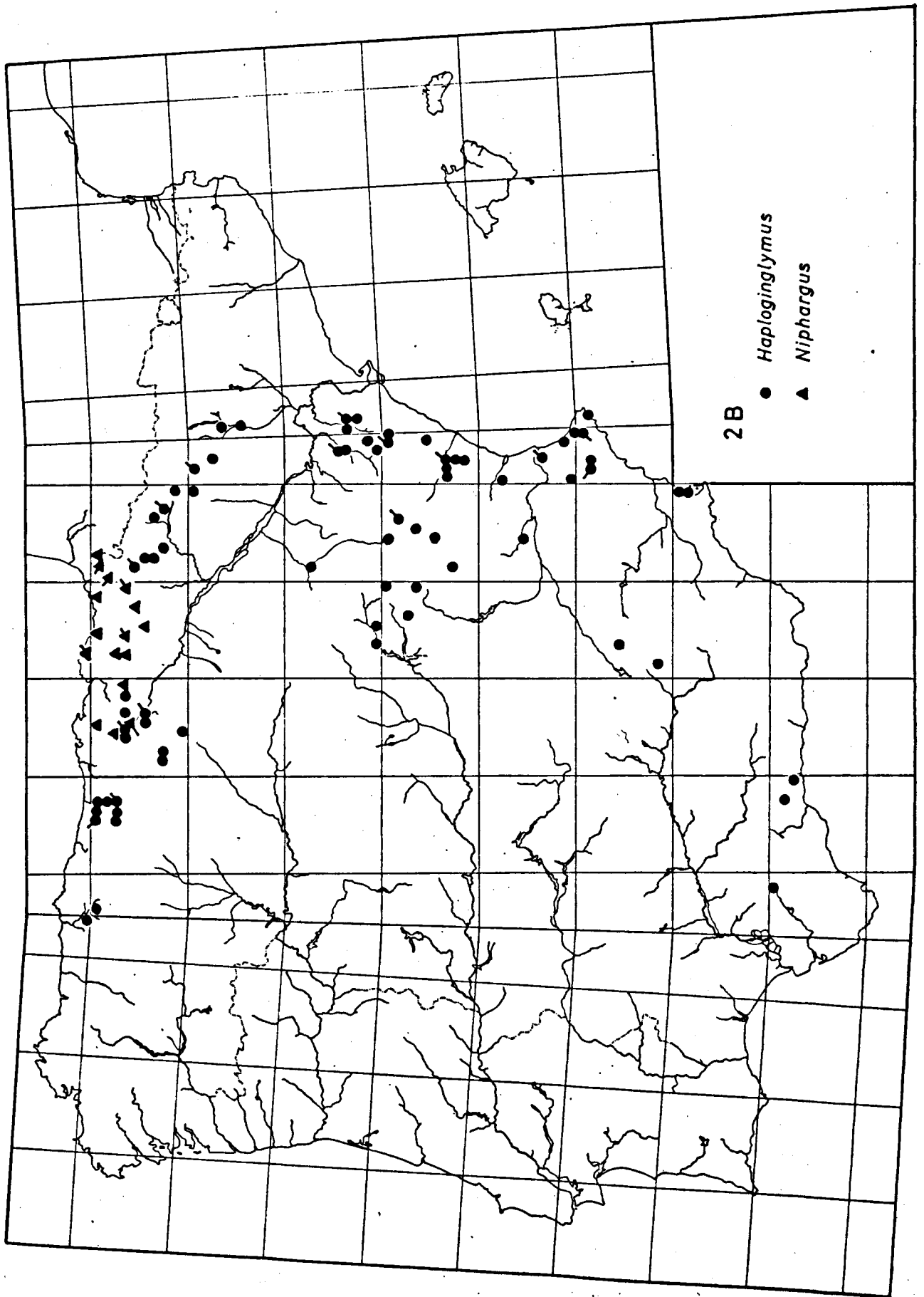


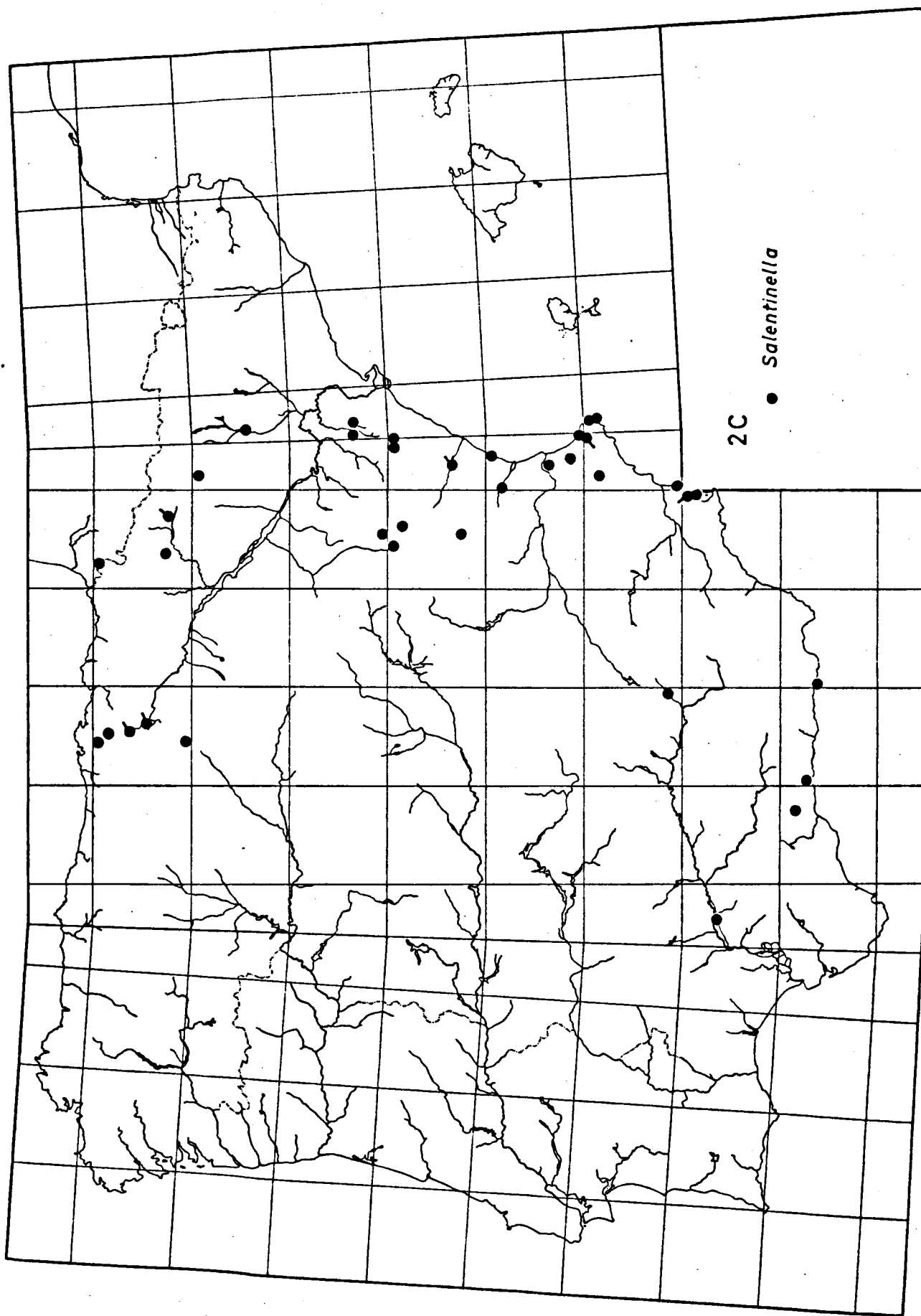


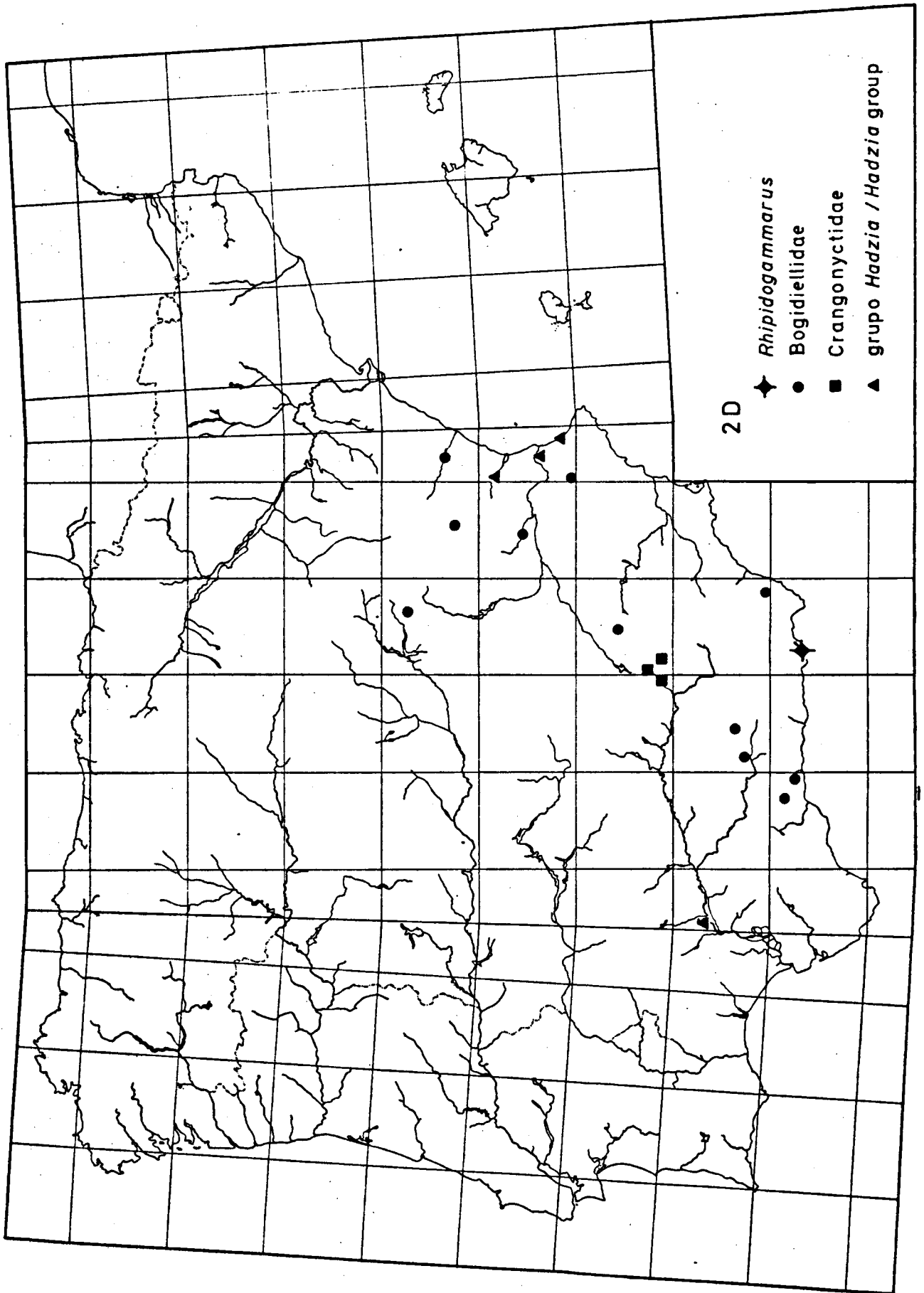


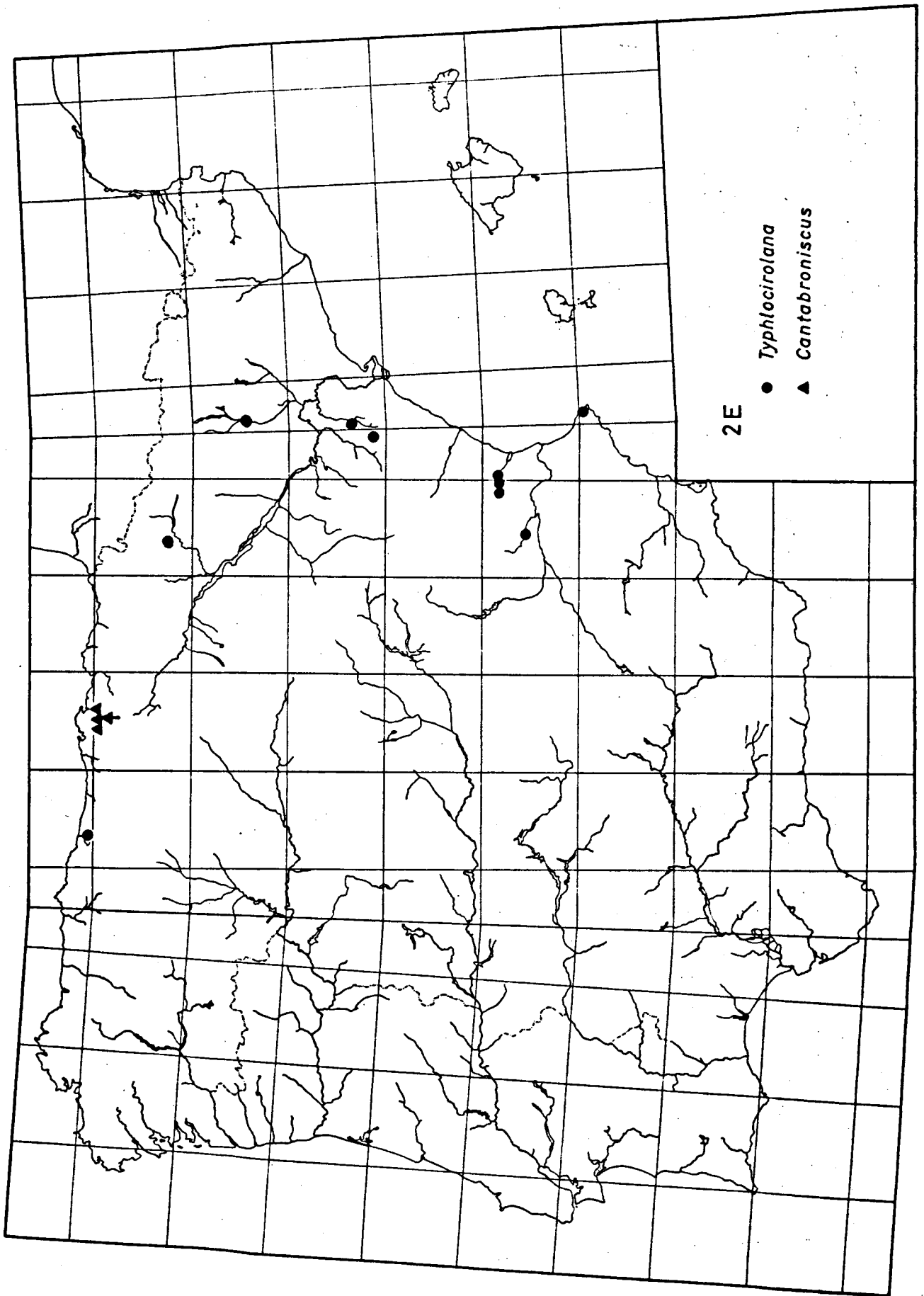


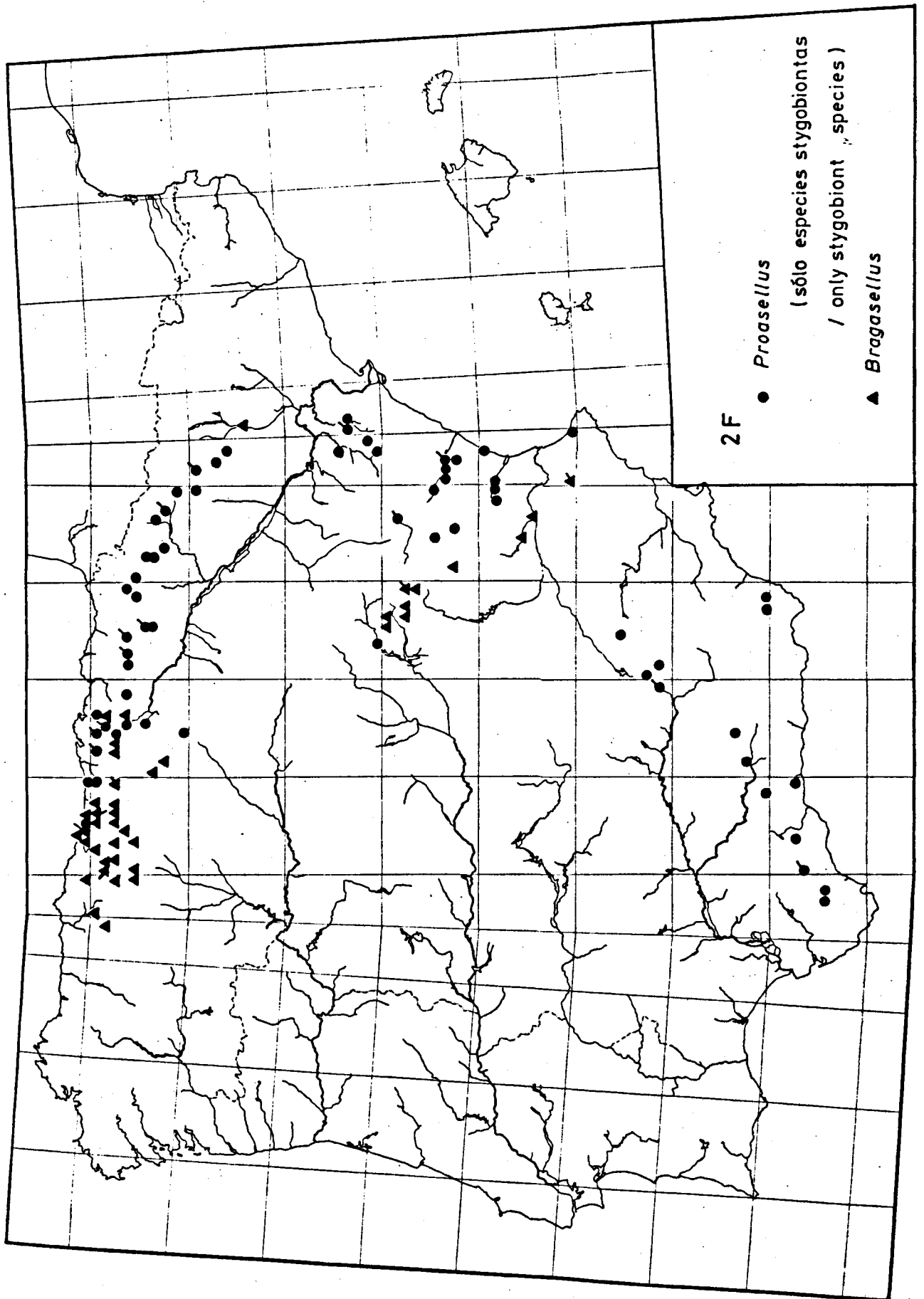


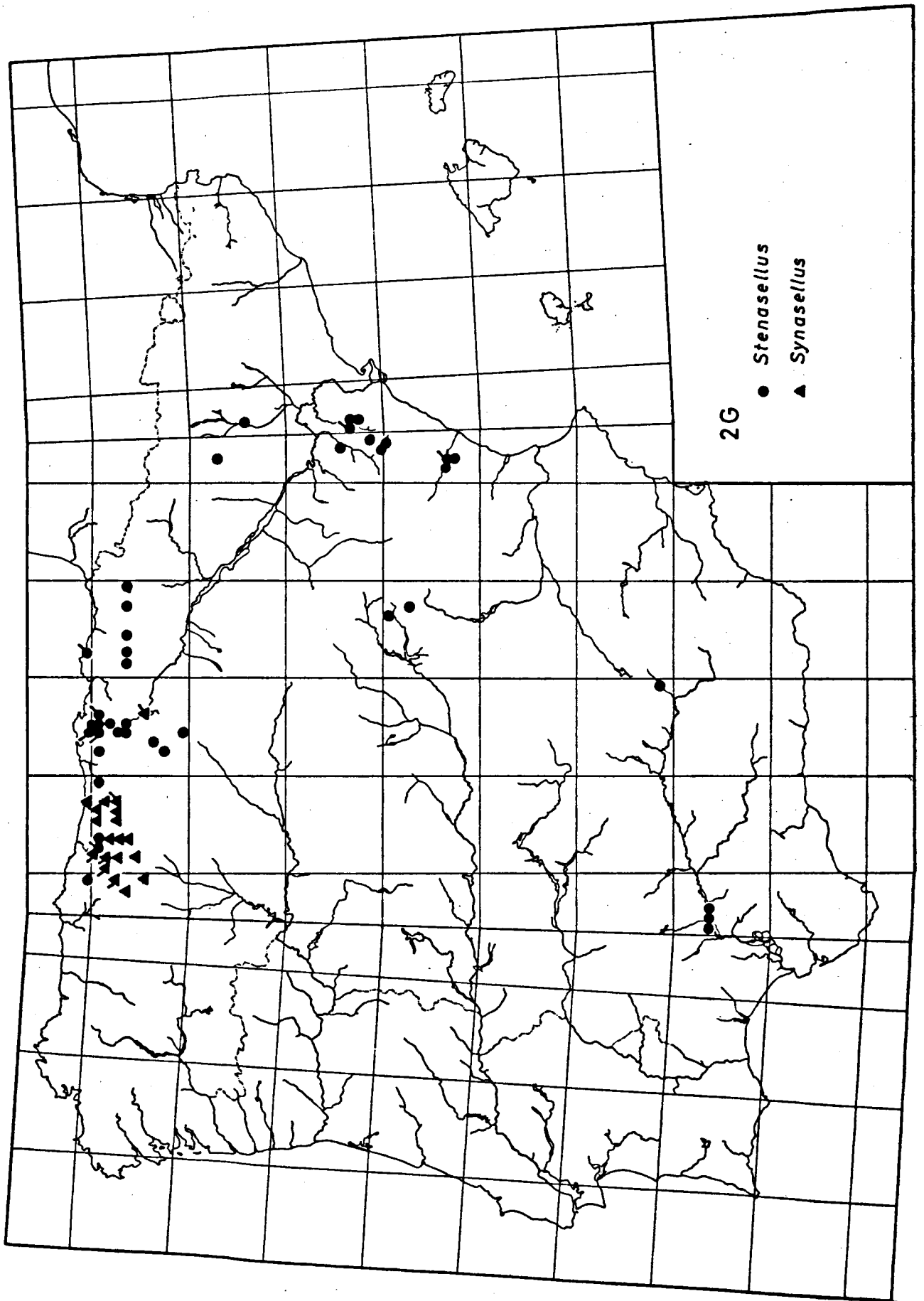


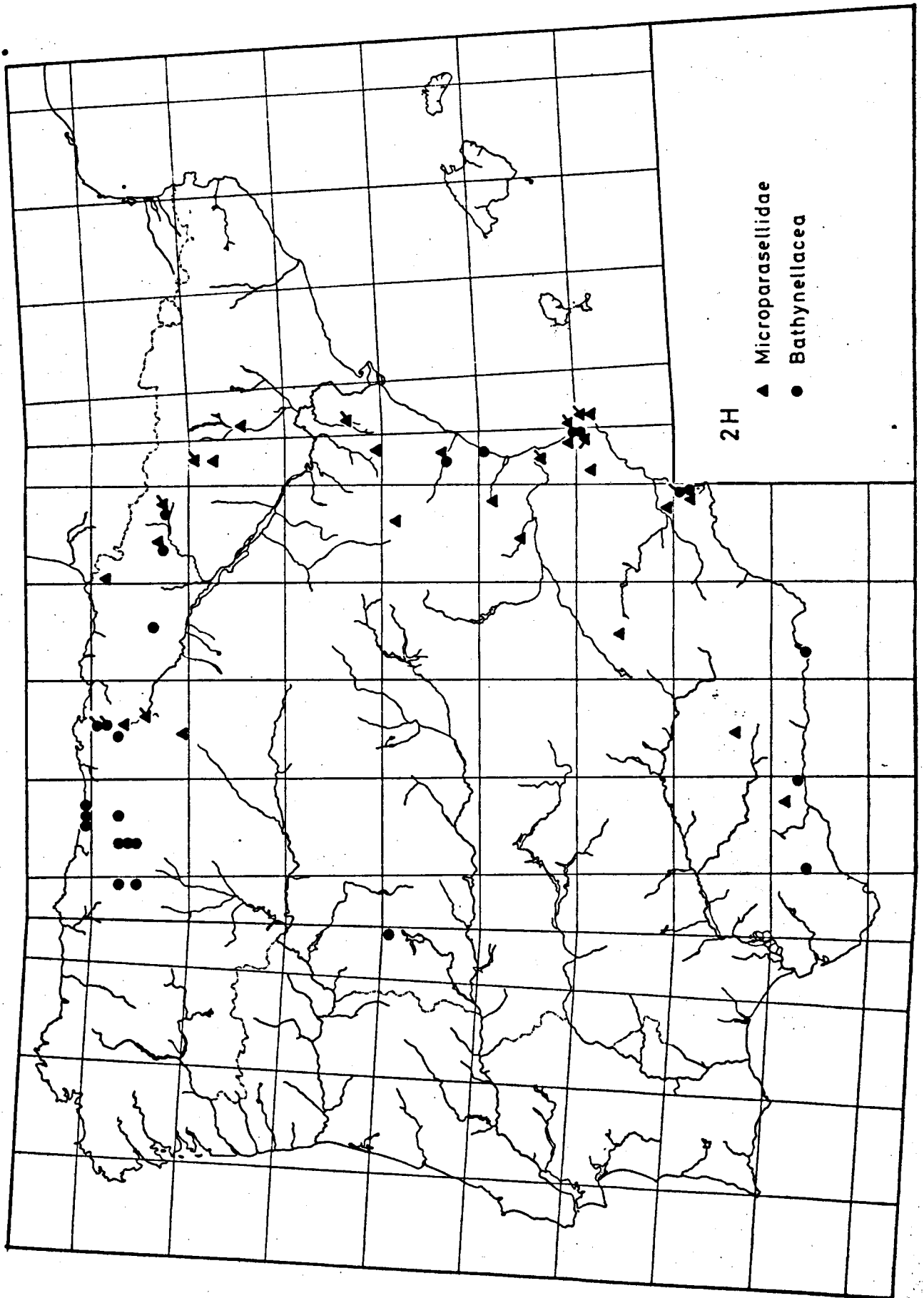












Available on request at the Library of the Institute of Taxonomic Zoology
(Zoologisch Museum), University of Amsterdam
P.O.Box 20125, 1000 HC AMSTERDAM, The Netherlands

