



Exploraciones espeleológicas en el Camino de Ario y vertiente sur de Peña Hascal en 2023 Picos de Europa, norte de España





Exploraciones espeleológicas en el Camino de Ario y vertiente sur de Peña Hascal en 2023, Picos de Europa, norte de España

Kary Haro¹, Pedro Jiménez¹, Jolanta Kozlova², Elvira Legaspi³, Yaiza Linaje⁴, Luis de Luque¹, Miguel Molleja⁵, Noemi Quintanal⁶, David Reyes⁷, Luis de las Sagras¹, Carlos Sánchez⁸, Elena Seco¹, Julio Serna¹, Juan Solier¹, René Toribio¹, Saulius Zematiaitis², Enol Arias⁶, Xabier Balado⁹, Daniel Ballesteros^{6,9}, Patricia Benitez⁵, Pablo Blázquez¹, Francisco del Busto¹⁰, Gonzalo Cañón⁶, Javier de Felipe⁶, Daniel Fernández⁶, Beatriz Flamini⁷, Marta González¹, y Susana Gutiérrez¹¹.

1 Grupo de Actividades Espeleológicas de Madrid, c/ Pizarro 8 bajo, 28004 Madrid. gaem@espeleogaem.org

2 Speleoklubo Aenigma, Vilnius, taryba@speleo.lt

3 Grupo Espeleoloxía Lugo, Rúa Nicomedes Pastor Díaz 14, 1º, 27001 Lugo. miguelsitjas@hotmail.com

4 Club de Espeleología y Montaña Troglobios, Rúa Anceis 18, andar inferior esquerda, 15181 Cambre. troglobios.cem@gmail.com

5 Club de Espeleología Katiuskas, c/ Lilas s/n, Polideportivo Municipal Los Rosales - Sala 2, 28933 Móstoles. info@katiuskas.es

6 Grupo de Espeleología Polifemo, c/ Lola Mateos 18, 4ºB, 33013 Oviedo. grupo.espeleologia.polifemo@gmail.com

7 Grupo de Actividades Espeleológicas de Motril, c/ Piedrabuena 8, 18600 Motril. gaemotril@gmail.com

8 Agrupación Espeleológica GET, c/ Colegiata 14, 28012, Madrid. getmadrid@gmail.com

9 GES Montañeros Celtas, Avda. Camelias 78 oficina K, 36211 Vigo. espeleo@celtas.net

10 Grupo de Espeleología Diañu Burlón, c/ Armando Palacio Valdés 2, 5ºB, 33406 Las Vegas, Corvera de Asturias. gedburlon@gmail.com

11 Grupo d'Espeleoloxía Gorfoli, Avilés, gegorfoli@gmail.com

RESUMEN: En el año 2023, se han documentado 44 nuevas cuevas kársticas y se han descubierto y topografiado 1.210 m de conductos subterráneos en estas y otras cavidades. Entre todas ellas, sobresale el Sistema del Hou de Peña Hascal (CA-147/150), con un recorrido de 1,1 km y una profundidad de 210 m, y el Pozo de la Becerrera'l Hou, con una longitud de 117 m y un desnivel de 85 m. Se espera que las futuras campañas continúen descubriendo nuevos pasajes subterráneos en estas dos cavidades.

ABSTRACT: In the year 2023, 44 new karst caves have been documented, discovering 1,210 m of cave passages in these and other cavities. Among them, the standout caves include the Hou de Peña Hascal System (CA-147/150), 1.1 km long and 210 m depth, and the Pozo de la Becerrera'l Hou, with a length of 117 m and a vertical range of 85 m. It is expected that future expeditions will continue to unveil new underground passages in these two cavities.

Índice

1. Introducción	4
2. Situación	6
3. Antecedentes	6
4. Metodología de trabajo	7
5. Resultados	8
Pozu CA-107	19
Pozu CA-126	20
Pozu CA-127	21
Cueva CA-128	21
Pozu Toño (CA-131)	22
Sistema del Hou de Peña Hascal (CA-147/CA-150)	23
Pozu del Mehír (CA-187)	27
Cueva CA-193	28
Pozu Nel (CA-217)	28
Pozu CA-220	30
Pozu CA-221	31
Pozu CA-225 / CA-227	32
Pozu CA-229	33
Pozu CA-231	34
Pozu de la Becerrera'l Hou (CA-235)	35
Pozu CA-240	37
Cueva de Quesos de Vega Maor (CA-241)	39
Pozu CA-244	39
6. Conclusiones	40
Agradecimientos	41
Referencias	41

Cítese este informe espeleológico como: Haro, K., Jiménez, P., Kozlova J., Legaspi, E., de Luque, L., Molleja, M., Quintanal, N., Reyes, D., de las Sagras, L., Sánchez, C., Seco, E., Serna, J., Solier, J., Toribio, R., Zematiaitis, S., Arias, E., Balado, X., Ballesteros, D., Benítez, P., Blázquez, P., del Busto, F., Cañón, G., de Felipe, J., Fernández, D., Flaminio, B., González, M., y Gutiérrez, S. 2023. Exploraciones espeleológicas en el Camino de Ario y vertiente sur de Peña Hascal en 2021, Picos de Europa, norte de España. 2023. Grupo Espeleológico Polifemo, Grupo de Actividades Espeleológicas de Madrid, GES Montañeros Celtas, Grupo d'Espeleoloxía Gorfolí, Grupo Espeleoloxía Lugo, Grupo de Espeleología Díaño Burlón, Grupo de Actividades Espeleológicas de Motril, Speleoklubo Aenigma, Club de Espeleología Katiuskas, Agrupación Espeleológica GET, y Colectivo Asturiano de Espeleólogos. Oviedo. 43 p.

1. Introducción

Los Picos de Europa, con una altitud de 2.648 m, son reconocidos a nivel internacional en el ámbito de la espeleología debido a que albergan más de 430 km de cuevas, incluyendo el 14% de las simas que superan el kilómetro de desnivel en todo el mundo (Ballesteros et al., 2015). En la parte noroeste de esta región se encuentra la zona de exploración del Camino de Ario (Figura 1), liderada por el Grupo de Espeleología Polifemo desde 2010. Además, en la misma área, se encuentra la zona de exploración de Peña Hascal (Figura 2), vinculada al Colectivo Asturiano de Espeleología (CADE) desde 2009. Este informe se enfoca en las exploraciones realizadas en el Camino de Ario y en la vertiente sur de Peña Hascal (Figuras 1-2), excluyendo el entorno de Beresna, que está siendo objeto de otras campañas espeleológicas (Puerta Elorza, 2010, 2011, 2012, y trabajos más recientes).



Figura 1. Zona de exploración de la ladera meridional de Peña Hascal.

Entre 1961 y 2010, equipos espeleológicos ingleses, catalanes, asturianos y suizos descubrieron aproximadamente 5 kilómetros de cuevas en el Camino de Ario y la vertiente sur de Peña Hascal (Figura 2C). Estos hallazgos incluyeron simas con profundidades de hasta unos 300 m (por ejemplo, Borreguero, 1986; SIE, 1987; Laverty, 2002). Posteriormente, el Grupo de Espeleología Polifemo y colaboradores retomaron las exploraciones, documentando alrededor de 20 km de pasajes subterráneos. Entre los años 2020 y 2022, se organizaron campañas de verano en Camplengu, focalizándose principalmente en la vertiente sur de Peña Hascal y, en menor medida, en las cercanías de Soñín. En 2023, las exploraciones continuaron con la colaboración habitual del Grupo de Actividades Espeleológicas de Madrid (GAEM), así como del GES Montañeros Celtas, Grupo d'Espeleoloxía Gorfolí, Grupo de Espeleoloxía Lugo, Grupo de Espeleología Diañu Burlón, Grupo de Actividades Espeleológicas de Motril, Speleoklubo Aenigma, Club de Espeleología Katiuskas y la Agrupación Espeleológica GET.

Este informe recoge los resultados de la exploración espeleológica llevada a cabo en la zona del Camino de Ario y la vertiente sur de Peña Hascal durante el año 2023. Las exploraciones se realizaron durante una campaña de verano que abarcó del 22 de julio al 20 de agosto, otra más breve durante el otoño (18-21 de noviembre), así como actividades puntuales de fin de semana.

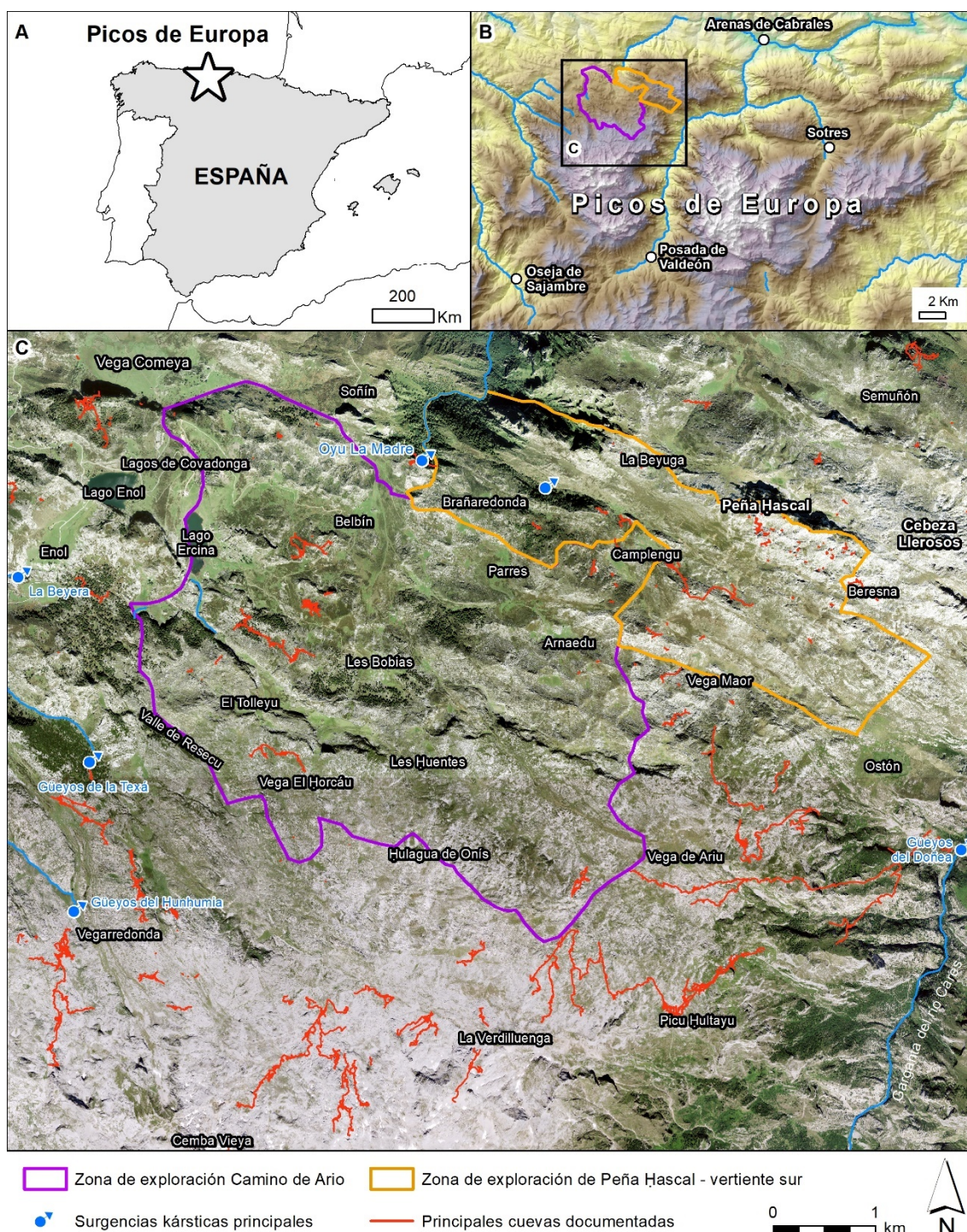


Figura 2. Situación de la zona de exploración del Camino de Ario y de Peña Hascal con la mayoría de las cuevas del entorno documentadas por Singleton y Laverty, 1979; Fowler y Laverty, 1979; Ireland, 1979; SIE, 1984, 1987; Borreguero, 1986; Grupos Leoneses de Espeleología, 1995; L'Esperteyu Cavernícola-Espéleo Club, 1996; Alonso et al., 1997; Oxford University Cave Club, 2003; Ballesteros et al., 2009, 2010, 2013a; Jędrzejczak y Haba, 2009; Jewell, 2010; Martínez Hernández et al., 2010; Puerta Elorza, 2010, 2011, 2012; GE Diañu Burlón y AD Cuasacas, 2013; Sánchez et al., 2014). Se incluyen también datos cortesía de GE Diañu Burlón, AD Cuasacas, campaña espeleológica de Semuñón, J. Guarro, M. Jędrzejczak, M. Laverty, M. Borreguero, J. Santa Eugenia y E. Puerta Elorza, así como información propia.

2. Situación

Las zonas de exploración del Camino de Ario (con 17 km² de extensión) y la vertiente sur de Peña Hascal (con 7 km² de superficie) están situadas al norte del Macizo Occidental de los Picos de Europa, entre los Lagos de Covadonga, la Vega de Ariu, la Peña Hascal y el valle de Resecu. Los límites de estas zonas se ilustran en la Figura 1C de acuerdo con la ordenación establecida por la Federación d'Espeleoloxía del Principáu d'Asturies, incluyendo la ampliación de la zona Camino de Ario hacia el norte en 2023, hasta alcanzar el borde meridional de la Vega de Comeya. La altitud de estas zonas de trabajo varía entre los 900 y 1.729 m, y en su interior se encuentran, entre otras, las majadas de Camplengu, Arnaedu, Parres, Belbín, Las Bobias y El Tolleyu, Les Huentes y la Vega El Horcáu.

3. Antecedentes

La zona Camino de Ario ha sido explorada por numerosos grupos de espeleología desde la década de 1960 (Puch, 1998). Destacan entre ellos el Spéléo Club Alpine Languedocien y grupos colaboradores franceses (Liautaud, 1985), el Oxford University Cave Club del Reino Unido (Collis, 1976; Lavery, 1976a; Tarran, 1976; Ireland, 1979; Singleton y Lavery, 1979; Singleton y Thwaites, 1979a, 1979b; Danilewicz, 1986; Rigby, 1997), la Sección de Espeleología del Grupo de Montaña Torreblanca y la Sección de Espéleo del Grupo de Montaña Ensidesa (1983), ambas de Gijón, el Grupo Espeleológico Polifemo (1984), la Secció de Investigacions Espeleològiques del Centre Excursionista Àliga de Barcelona (SIE, 1984, 1987), el SEGM Civilu (1979), el Espéleo Club de Almería y el Grupo de Investigación Espeleológica Subterránea (González López y Beltrán Martín 1991), L'Esperteyu Cavernícola Espéleo-Club (1994, 1999, 1995, 1996; 1996) y Asociación Gijonesa de Espeleología (J.P. Piñol, com. pers.). Estos grupos espeleológicos llevaron a cabo la exploración de más de 50 cavidades, destacando entre ellas el Pozu El Horcáu (1,6 km de desarrollo; 258 m de desnivel) y la Torca del Vasco o Torca Vega Aliseda (1,4 km de recorrido; 376 m de profundidad).

Por otro lado, la zona de exploración de Peña Hascal ha estado vinculada al Colectivo Asturiano de Espeleólogos desde los años 80 (Rodríguez Pevida et al., 1983). A partir de 2010, el CADE y otros grupos de espeleología reanudaron las exploraciones, logrando importantes descubrimientos, especialmente en la cueva de Beresna, con cerca de 1 km de desarrollo y 110 m de profundidad (E. Puerta Elorza, com. pers.).

Desde 2010, el Grupo Espeleológico Polifemo y colaboradores han documentado 201 cavidades y descubierto 12,3 km de conductos subterráneos (de Felipe et al., 2010, 2016, 2017; Fernández et al., 2011; Martínez et al., 2012; Ballesteros et al., 2013b; Sánchez et al., 2014; Turmo et al., 2015; Cañón et al., 2020; Jiménez et al., 2021; Serna et al., 2022). Entre las cavidades exploradas, destacan la Cueva del Hayéu del Osu (3,5 km de longitud; 226 m de desnivel), El Frailín de Camplengu (2,8 km de longitud; 247 m de profundidad), la Torca La Texa (2,7 km de longitud; 215 m de profundidad), el Pozu Lluvia (2,3 km de longitud; 244 m de profundidad), y el Sistema del Hou de Peña Hascal (1,1 km de recorrido; 220 m de desnivel).

4. Metodología de trabajo

La exploración y documentación de las cuevas se llevaron a cabo utilizando técnicas modernas en Espeleología, gestionando la información mediante el sistema de información geográfica ArcGIS 10.8. Las principales acciones realizadas fueron las siguientes:

A) Prospección del terreno: Se llevó a cabo la búsqueda de entradas de cuevas mediante reconocimiento directo sobre el terreno, inventariando las entradas con la nomenclatura "CA" (Camino de Ario) y un número correlativo (por ejemplo, CA-1, CA-2). Las coordenadas UTM se obtuvieron en el sistema de referencia ETRS89 (huso 30N) mediante la aplicación para teléfono móvil Mapas de España 3.0.0, del Instituto Geográfico Nacional (IGN). Las coordenadas X e Y fueron verificadas mediante ortofotografías georeferenciadas en ArcGIS y la altitud (z) se corroboró con el modelo digital de elevación (MDE) de 5 m de resolución espacial del Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG).

B) Exploración de cavidades: Se empleó la Técnica Alpina, que incluye el uso de cuerdas, placas, mosquetones y páربولts de 8 mm introducidos en la roca mediante taladros eléctricos con baterías.

C) Levantamiento topográfico: Se realizó un levantamiento topográfico de las cavidades a escala de entre 1/50 a 1/100, con un grado de precisión UISv2 5-2-CF (Häuselmann, 2011 y actualizaciones). Para ello se definieron estaciones topográficas sucesivas a lo largo de las cuevas, y se tomaron coordenadas polares (distancia, dirección respecto al norte, inclinación respecto a la horizontal) entre estaciones. Además, se midió el diámetro horizontal y vertical del conducto de la cueva en cada estación. Todas las mediciones fueron realizadas con distanciómetros láser que incorporan una brújula y clinómetro digital, tales como el DistoX1 y 2 (Heeb, 2009) y el BRIC4, debidamente calibrados (Figura 2).



Figura 2. A Distanciómetro láser DistoX2 protegido por una funda diseñada mediante una impresora 3D. B Tareas de calibración del DistoX2 en el propio campamento.

C) Foto-documentación: Se realizó la documentación fotográfica de las cuevas exploradas.

D) Elaboración de base de datos georeferenciada: Se creó una base de datos de las cuevas que incluye cuatro archivos vectoriales con las entradas de las cavidades (coordenadas, desarrollo local, profundidad, descripción, etc.), las poligonales 3D topográficas, los contornos de cuevas, la presencia de bloques de roca desprendidos y masas de agua subterránea.

5. Resultados

Se han descubierto un total de 45 nuevas cavidades, las cuales fueron identificadas y catalogadas con los códigos CA-200, CA-202, CA-217 a CA-257, CA-259 y CA-260. En ninguna de estas cavidades se encontraron evidencias de exploraciones espeleológicas previas. También se halló la entrada de la que seguramente sea el Pozu'l Cantu'l Home, explorado por el Oxford University Cave Club (Senior y Nicholls, 1979), asignándole el código CA-258. La Figura 4 proporciona la ubicación de las entradas y conductos de las cuevas documentadas hasta la fecha, y los detalles sobre sus coordenadas, desarrollo, desnivel y descripción se presentan en la Tabla 1. Además, la tabla incluye referencias a cavidades que ya fueron exploradas por equipos espeleológicos en el pasado, así como en campañas de exploración anteriores.

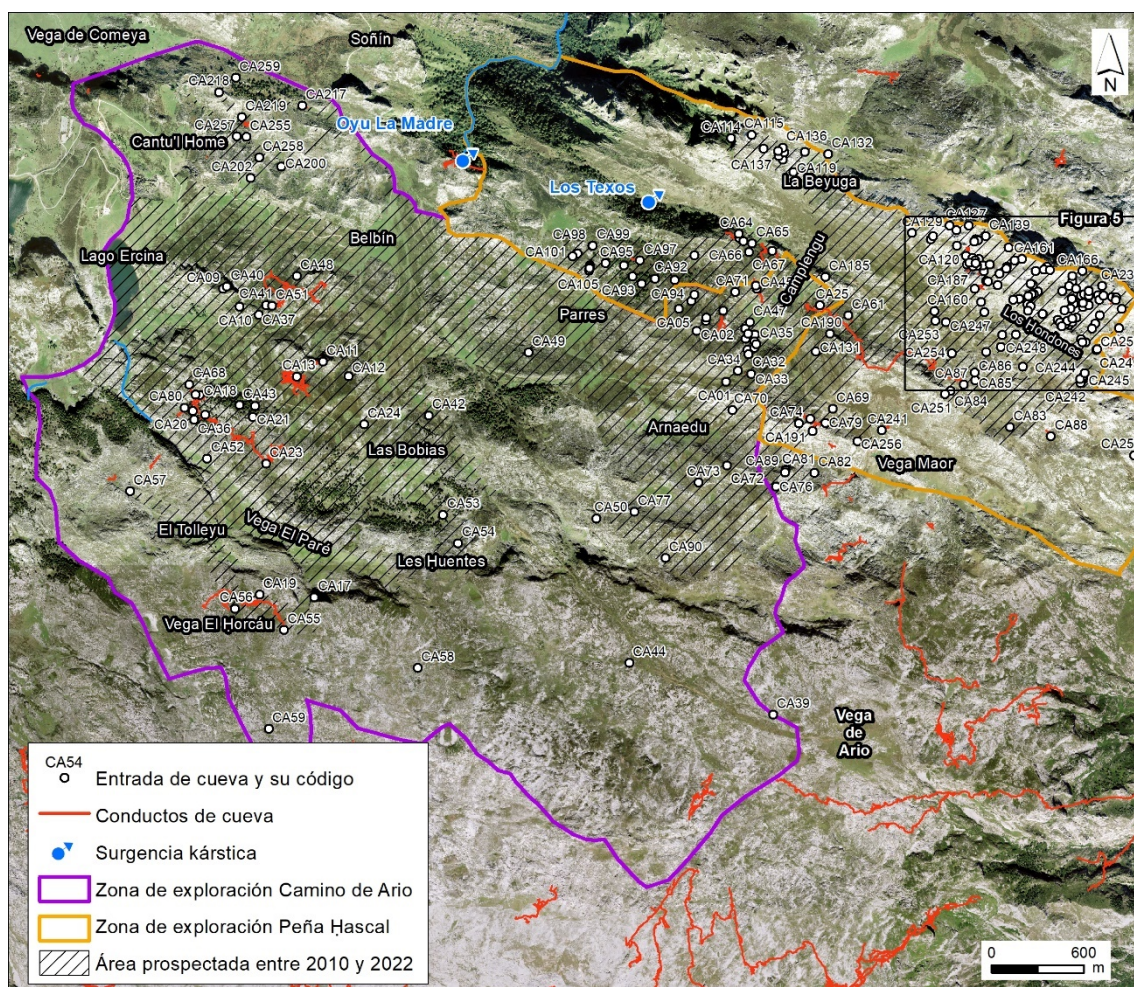


Figura 4. Cavidades y conductos de las zonas del Camino de Ario y vertiente sur de Peña Hascal (las cuevas se detallan en la Tabla 1).

A continuación, se describen las 17 cavidades principales exploradas en el año 2023 (Figura 4), proporcionando detalles sobre su topografía y el estado actual de las actividades espeleológicas. Durante estas exploraciones, se ha llevado a cabo el levantamiento topográfico de un total de 1.210 m de conductos subterráneos. La máxima profundidad registrada corresponde a los 210 m alcanzados en el Sistema del Hou de Peña Hascal (CA-147/CA-150), mientras que se superó los 30 m de desnivel en el resto de las cavidades (Tabla 1).

Tabla 1. Relación de las cavidades documentadas. Las coordenadas UTM se expresan en el sistema ETRS89 y huso 30.

Clave	Otras claves	Nombre	UTM X	UTM Y	Z (m snm)	Desarrollo (m)	Desnivel (m)	Descripción P = pozo R = resalte	Estado	Referencias bibliográficas*
CA1			343.125	4.792.295	1.431	20	17	P15	Explorado	12
CA2			342.936	4.791.844	1.382	10	10	P10	Explorado	11
CA3			342.994	4.791.939	1.352	11	3	Pequeña gatera descendente	Explorado	10
CA4			342.996	4.791.849	1.345	15	4	Pequeña gatera descendente	Explorado	10
CA5			342.820	4.792.115	1.338	5	2	Gatera de 5 m	Explorado	
CA6			342.899	7.792.113	1.304	2	2	R2	Explorado	
CA7			342.921	4.790.415	1.291	3	2	R2	Explorado	
CA8			343.250	4.790.431	1.315	3	3	R3	Explorado	11
CA9			339.872	4.791.620	1.236	10	6	P6	Explorado	11
CA10			339.979	4.791.733	1.292	4	4	Dolina R4	Explorado	11
CA11	LL3	Cueva La Texa	340.516	4.792.410	1.290	220	32	Sucesión de pequeñas galerías	Explorado	9,11,12
CA12			340.683	4.791.724	1.270	3	2	R2	Explorado	11
CA13	LL1	Torca La Texa	340.353	4.791.808	1.311	2.653	215	Red de pozos y niveles de galerías	Explorado	2,4,6,7,9,10,11,12
CA14			343.310	4.792.202	1.265	15	2	Galería con meandro, sopla	Explorado	10
CA15			343.287	4.792.222	1.294	116	35	Pequeñas galerías y meandros	Explorado	10, 14
CA27			343.265	4.792.089	1.315					
CA16	O27	Pozo la Nieve	339.677	4.792.279	1.311	72	16	P10	Explorado	5
CA17			340.461	4.792.329	1.477			Meandro 10 m y estrechez		
CA18		Sistema del Hayéu del Osu	339.711	4.791.733	1.262	3.545	226	Sistema de 3 bocas con una red de galerías situadas en 2 niveles principales	Explorado	1, 6, 15, 16, 17
CA23			340.151	4.791.275	1.349					
CA80			339.612	4.791.651	1.250					
CA19			340.108	4.792.151	1.455			Grieta y estrechez con piedras	Explorado	
CA20			339.676	4.792.137	1.281	5	5	3 pequeñas bocas en gatera	Explorado	
CA21			340.065	4.791.595	1.281			P5	Explorado	
CA22			339.756	4.792.302	1.285	45	9	R3 + meandro de 30 m	Explorado	
CA24			340.783	4.791.533	1.270			P5?		
CA25		El Frailín de Camplengu	343.732	4.792.304	1.331	2.803	247	Sucesión de pozos y meandros	Explorado	2, 11, 15, 16

Exploraciones espeleológicas en el Camino de Ario y Peña Hascal (vertiente sur) en 2023

Clave	Otras claves	Nombre	UTM X	UTM Y	Z (m snm)	Desarrollo (m)	Desnivel (m)	Descripción P = pozo R = resalte	Estado	Referencias bibliográficas*
CA26			340.078	4.791.580	1.322	15	10	P10 y estrechez	Explorado	
CA28			343.253	4.792.268	1.340	10	7	P5 + pequeña galería de 4 m	Explorado	11
CA29		Cueva del Horcáu	343.107	4.792.017	1.314	387	64	Galería con pozos, rampas y escaladas	Explorado	11,12
CA30			343.308	4.792.029	1.331	113	45	3 pozos paralelos de 38 m, posible escalada	Explorado	11
CA31	CSE, CSE5		343.264	4.791.858	1.363	70	35	Tres pozos unidos de hasta 30 m de alto	Explorado	12
CA32			343.271	4.791.879	1.370	15	14	P14	Explorado	11
CA33	CSE8		343.289	4.792.119	1.403	77	22	P10 + P8 o P6 paralelos que enlazan con galería ascendente	Explorado	11, 14
CA34			343.202	4.792.070	1.417	15	5	Galería de 7 m	Explorado	11
CA35			343.320	4.792.052	1.320	5	3	Galería 10 m	Explorado	11
CA36			339.685	4.791.986	1.284	5	4	P4	Explorado	
CA37			340.103	4.789.655	1.279	5	0	Meandro 5 m	Explorado	11
CA38			343.307	4.792.242	1.325	7	0	Gatera	Explorado	11
CA39			343.429	4.791.564	1.656			P20?		11
CA40			339.896	4.792.425	1.300	10	4	P4 y gatera pequeña	Explorado	
CA41	LL2	Pozu Lluvia	340.149	4.792.305	1.266	2.341	244	Sucesión de meandros y pozos	Explorado	9,12, 13, 14
CA42			341.200	4.791.591	1.168	2	0	Gatera de 2 m	Explorado	
CA43			339.977	4.791.658	1.285	7	10	P7 en forma de grieta con nieve en la base	Explorado	12
CA44			342.498	4.789.990	1.451	0	5	Galería de 5 m	Explorado	12
CA45		Cueva Las Pozas	343.322	4.792.412	1.242	169	13	Galería descendente de 100 m	Explorado	12
CA46			343.316	4.792.430	1.241	51	9	Meandro horizontal con tres entradas mediante pozo y una entrada horizontal	Explorado	14
CA47			343.277	4.792.194	1.275	20	4	Explorado	Explorado	
CA48			340.347	4.792.493	1.200	41	30	Pozo de 30 m en la pared de una dolina	Explorado	12, 13
CA49			341.847	4.791.999	1.100	5	3	Galería 5 m obstruida por bloques; sopla muy ligeramente	Explorado	12
CA50			342.285	4.790.925	1.347			P5? tapado por bloques		
CA51			340.188	4.792.301	1.257			P2?		
CA52			339.768	4.791.313	1.321	7	5	P5 cuya base se abre al exterior	Explorado	
CA53			341.294	4.790.948	1.291	2	7	Rampa de 7 m	Explorado	

Clave	Otras claves	Nombre	UTM X	UTM Y	Z (m snm)	Desarrollo (m)	Desnivel (m)	Descripción P = pozo R = resalte	Estado	Referencias bibliográficas*
CA55		Pozu Vega El Horcau	340.264	4.790.203	1.490			Sucesión de pozos y meandros		6, 7
CA56			339.948	4.790.340	1.395			Dolina - P5?		
CA57			339.269	4.791.100	1.325	7	1	Galería de 7 m	Explorado	
CA58			341.130	4.789.956	1.572			P15? con un spit		
CA59		Cuevu Oscuru	340.168	4.789.563	1.550	10	1	Cueva de Quesos	Explorado	
CA60		Pozu Tereñal	343.424	4.792.657	1.190	584	74	P18 y tres niveles de meandros con pozos de hasta 13 m	Explorado	14
CA61		Pozu Grayeru	343.915	4.792.238	1.384	134	66	P46 + P6 + P12	Explorado	14
CA62		Cueva de la	343.232	4.792.721	1.185			Sala de 20 m con dos entradas que		
CA63		Pozu Herbedu	343.210	4.792.739	1.198	270	61	enlaza con un meandro con pozos y escaladas	Explorado	14
CA64			343.208	4.792.766	1.171	15	0	Galería de 15 m	Explorado	
CA65			343.295	4.792.705	1.190	10	1	Galería de 10 m	Explorado	
CA66			343.237	4.792.718	1.188	4	3	P3	Explorado	
CA67			343.273	4.792.647	1.219	10	3	R3 + meandro de 5 m y estrecho	Explorado	
CA68		Cueva de la Caña	339.652	4.791.793	1.266	5	2	Meandro de 5 m	Explorado	6
CA69		Pozu del Colláu Camplengu	343.814	4.791.633	1.385	12	9	P7 + meandro estrecho que sopla	Explorado	13
CA70			343.165	4.791.626	1.402	5	5	Grieta de 0,3 m de ancho		
CA71			343.184	4.792.389	1.282	2	2	R2 colmatado de piedras	Explorado	
CA72			343.132	4.791.267	1.429	50	25	P18 en rampa	Explorado	14
CA73			342.946	4.791.157	1.423	50	40	P35	Explorado	14
CA74			343.597	4.791.539	1.454	8	10	P8	Explorado	
CA75			343.668	4.791.570	1.405			Grieta muy estrecha		
CA76			343.446	4.791.130	1.416	4	0	Gatera estrecha	Explorado	
CA77			342.531	4.790.968	1.497	4	2	Gatera estrecha, sopla ligeramente	Explorado	
CA78			340.480	4.789.129	1.265			P10?		
CA79		Frieru de Collau Camplengu	343767	4791541	1.381	604	134	P10+P34+P16+P20+P8	En exploración	15, 16
CA81		CA-81/CA-89	343.509	4.791.237	1.463	39	7	Galería de 39 m con tres entradas:		
CA89			343.507	4.791.223	1.458			horizontal, dolina R3 y doilina R4	Explorado	
CA82			343.697	4.791.218	1.330	3	0	Grieta	Explorado	

Exploraciones espeleológicas en el Camino de Ario y Peña Hascal (vertiente sur) en 2023

Clave	Otras claves	Nombre	UTM X	UTM Y	Z (m snm)	Desarrollo (m)	Desnivel (m)	Descripción P = pozo R = resalte	Estado	Referencias bibliográficas*
CA83			344.960	4.791.516	1.361	15	5	P5	Explorado	
CA84			344.577	4.791.751	1.472	3	2	Grieta		
CA85			344.735	4.791.818	1.436	2	0	Grieta de 2 m	Explorado	
CA86			344.734	4.791.869	1.469	15	10	P10	Explorado	
CA87			344.661	4.791.792	1.463	30	10	P10 + meandro aspirante	Explorado	
CA88		Cueva de Quesos	345.329	4.791.456	1.385	113	31	Galería descendente de 90 m	Explorado	
CA90			342.732	4.790.668	1.444	5	3	R3	Explorado	
CA91			342.578	4.792.443	1.217	10	2	P5	Explorado	
CA92			342.665	4.792.476	1.236	15	3	Galería de 15 m	Explorado	
CA93			342.521	4.792.489	1.190	10	5	R5	Explorado	
CA94			342.793	4.792.466	1.253	10	5	P5	Explorado	
CA95		Cueva de Quesos	342.347	4.792.575	1.141	15	3	Galería de 15 m	Explorado	
CA96			342.463	4.792.561	1.152	15	10	P10	Explorado	
CA97		Pozu Mazu Parres	342.568	4.792.593	1.161	217	45	P22 + P7 + meandro	Explorado	17
CA98			342.260	4.792.688	1.092			P5?	Explorado	
CA99			342.263	4.792.690	1.096	5	0	Galería de 5 m	Explorado	
CA100			342.165	4.792.638	1.125			P5?		
CA101			342.133	4.792.620	1.135			P5?		
CA102		CA102/CA103	342.246	4.792.561	1.135	50	15	Dos P10 que se unen mediante meandro en su base	Explorado	
CA103			342.244	4.792.549	1.135					
CA104			342.242	4.792.543	1.137	10	5	P5	Explorado	
CA105			342.240	4.792.528	1.138	20	15	P15	Explorado	
CA106			344.448	4.792.730	1.639			P10?		
CA107			344.619	4.792.688	1.660	2	0	Galería de 2 m	Explorado	
CA108			344.739	4.792.730	1.652	64	45	P38	Explorado	18
CA109			344.754	4.792.723	1.660	48	36	P25 + meandro	Explorado	19
CA110			344.730	4.792.715	1.651	3	0	Agujero de 3 m entre bloques	Explorado	
CA111			344.760	4.792.603	1.568	50	20	P20 muy exhalante	Explorado	

Clave	Otras claves	Nombre	UTM X	UTM Y	Z (m snm)	Desarrollo (m)	Desnivel (m)	Descripción P = pozo R = resalte	Estado	Referencias bibliográficas*
CA112		Pozu la Nieve	344.792	4.792.522	1.588	252	80	P41 + P40	Explorado	18
CA113			344.744	4.792.560	1.585	50	43	P28 + P12	Explorado	18
CA114		Cueva Ruana	343.157	4.793.385	1.305	20	2	Abrigo con galerías de hasta 5 m	Explorado	
CA115			343.290	4.793.406	1.412	57	35	P15 + P18	Explorado	18
CA116			343.367	4.793.318	1.451	35	25	P9 + P7	Explorado	18
CA117			343.462	4.793.296	1.439	10	5	P5	Explorado	
CA118			343.492	4.793.247	1.439	45	24	Dolina (P15) + P5	Explorado	18
CA119			343.559	4.793.165	1.427	23	12	P11	Explorado	18
CA120		Pozu la Buitrera	344.678	4.792.623	1.614	121	41	P26 + P11 paralelos a P40	Explorado	18
CA121		CA-121/122	344.807	4.792.461	1.579	375	103	P32 + P9 + P3 + P32 + P21	Explorado	18, 19
CA122			344.818	4.792.457	1.573					
CA123			344.939	4.792.552	1.597	98	85	P38 + P44	Explorado	18
CA124			344.939	4.792.541	1.591	5	0	Hueco de 5 m	Explorado	
CA125			344.957	4.792.675	1.672	47	9	Cueva con dos pequeñas galerías	Explorado	20
CA126			344.614	4.792.790	1.679	30	25	P25	Explorado	
CA127			344.570	4.792.821	1.718	30	26	P10+P13	Explorado	
CA128			344.695	4.792.819	1.713	42	12	P5 y galería	Explorado	
CA129			345.327	4.792.772	1.657	3	3	R3	Explorado	
CA130			342.919	4.792.626	1.204				Explorado	
CA131		Pozu Toño	344.707	4.792.006	1.372	32	24	P12+P12; estrechez entre pozos sopla	En exploración	
CA132		Cueva de los Quesos de La Beyuga	343.785	4.793.281	1.387	38	12	Galería + P8	Explorado	18
CA133			343.499	4.793.292	1.447	5	5	P5	Explorado	
CA134			343.633	4.793.297	1.420	4	0	Galería 4 m	Explorado	
CA135			343.465	4.793.269	1.444	50	20	P20	Explorado	
CA136			343.492	4.793.324	1.447	6		Conducto estrecho	Explorado	
CA137			343.462	4.793.303	1.444			P5	Explorado	
CA138			344.785	4.792.561	1.584	20	10	P5 + P2	Explorado	
CA141			344.719	4.792.610	1.589	10	7	P5	Explorado	

Exploraciones espeleológicas en el Camino de Ario y Peña Hascal (vertiente sur) en 2023

Clave	Otras claves	Nombre	UTM X	UTM Y	Z (m snm)	Desarrollo (m)	Desnivel (m)	Descripción P = pozo R = resalte	Estado	Referencias bibliográficas*
CA142			344.737	4.792.595	1.589	10	5	P5	Explorado	
CA143			344.893	4.792.507	1.667			Gatera y pozo?		
CA144			344.831	4.792.568	1.595	45	23	P12+P9	Explorado	19
CA145			345.142	4.792.393	1.605	1	0	Estrechez con bloques, sopla	Explorado	
CA146			344.747	4.792.560	1.580	23	45	P20	Explorado	19
CA147	Sistema del Hou de Peña Hascal	Hoyuelo de las Señoras	344.722	4.792.555	1.585	1.083	210	Dos sucesiones de pozos de hasta 71 m, comunicados entre sí en dos puntos	En exploración	19, 20
CA150		Pozu Tortuga	344.698	4.792.577	1.594					
CA151			345.074	4.792.308	1.596	35	22	P20	Explorado	19
CA152	Pozu Chincheta		345.091	4.792.357	1.608	73	14	P15 (CA-156) y P7 (CA-152) paralelos que dan paso a una galería/sala con estrechez que sopla	Explorado	19
CA154			345.100	4.792.375	1.609					
CA153			345.114	4.792.376	1.602	5	2	Dolina	Explorado	
CA155			344.982	4.792.339	1.611	2	0	Grieta de 2 m	Explorado	
CA156			345.019	4.792.344	1.620	25	12	P10	Explorado	19
CA157			345.079	4.792.362	1.593	10	10	P10	Explorado	
CA158			345.093	4.792.304	1.600	7	0	R3	Explorado	
CA159			345.077	4.792.268	1.597	5	0	Galería de 5 m	Explorado	
CA160	Torca Quemada		344.473	4.792.265	1.501			Agujero en el suelo		
CA161			345.037	4.792.602	1.657	10	5	R3 y bloques, traga aire	Explorado	
CA162			345.200	4.792.551	1.655	15	10	P10 + estrechez aspirante	Explorado	20
CA163			345.180	4.792.534	1.658	5	2	R2, aspira aire	Explorado	
CA164			345.220	4.792.531	1.671	15	0	2 entradas grietas muy estrechas	Explorado	
CA165			344.740	4.792.576	1.577	0	0	R7	Explorado	
CA166			345.430	4.792.525	1.677	4	0	Gatera 4 m	Explorado	
CA167			345.299	4.792.397	1.650	40	26	P10 + P5	Explorado	20
CA168			345.364	4.792.457	1.667	5	2	R2	Explorado	
CA169			345.171	4.792.247	1.985	46	18	P13 + galería	Explorado	20
CA170			345.284	4.792.191	1.578	4	0	Cueva de 4 m	Explorado	

Clave	Otras claves	Nombre	UTM X	UTM Y	Z (m snm)	Desarrollo (m)	Desnivel (m)	Descripción P = pozo R = resalte	Estado	Referencias bibliográficas*
CA171			345.174	4.792.246	1.595	9	4	Cueva de 9 m	Explorado	20
CA172			345.285	4.792.191	1.578	5	4	P4	Explorado	
CA173			345.268	4.792.210	1.578	6	6	Grieta impenetrable	Explorado	
CA174			345.294	4.792.171	1.560	20	10	P5 y P8 separados	Explorado	
CA175			345.343	4.792.189	1.572	20	10	P10	Explorado	20
CA176			345.345	4.792.429	1.647	17	15	Galería 2 m + P12	Explorado	
CA177			345.344	4.792.177	1.557	5	12	Huecos entre bloques	Explorado	
CA178			345.321	4.792.183	1.574	10	5	R2 + R2	Explorado	
CA179			345.365	4.792.195	1.571	9	20	P9	Explorado	
CA180			345.428	4.792.063	1.588	10	7	P7	Explorado	
CA181			345.330	4.792.204	1.577	10	7	P5 + P2	Explorado	
CA182			345.420	4.792.084	1.588			Grieta muy estrecha, algo tapado por bloques; sopla		
CA183	Pozu Tumantu		345.431	4.792.292	1.630	251	96	Pozo, salas y rampas de nieve	Explorado	20
CA201			345.432	4.792.320	1.642					
CA184			345.451	4.792.063	1.586			Grieta impenetrable, desciende 5 m	Explorado	
CA185			343.767	4.792.486	1.372	10	0	Diaclasa estrecha de 10 m	Explorado	
CA186			345.391	4.792.224	1.581	5	0	2 bocas unidas por conducto de 5 m	Explorado	
CA187	Pozu del Menhir		344.734	4.792.410	1.572	13	11	P11	Explorado	
CA188			345.363	4.792.219	1.585			P15 + bloques, aspira	Explorado	
CA189			344.774	4.792.326	1.534	5	0	Abrigo con salita	Explorado	
CA190	Cueva Rubenín		343.796	4.792.119	1.419			Pozo?		
CA191			343.684	4.791.490	1.408			Pozo?		
CA192			345.296	4.792.169	1.559	50	25	P10, aspira mucho	Explorado	
CA193			344.797	4.792.258	1.494	30	26	P3 y meandro		
CA195			345.470	4.792.304	1.622	1	0	Grieta estrecha que sopla		
CA197			345.468	4.792.359	1.640			Pozo-meandro?		
CA199			345.422	4.792.365	1.648	36	23	P50 con nieve en la base	En exploración	

Exploraciones espeleológicas en el Camino de Ario y Peña Hascal (vertiente sur) en 2023

Clave	Otras claves	Nombre	UTM X	UTM Y	Z (m snm)	Desarrollo (m)	Desnivel (m)	Descripción P = pozo R = resalte	Estado	Referencias bibliográficas*
CA200			340249	4.793.201	1.118			R3 u hueco entre bloques		
CA202			340049	4.793.126	1.134			Oquedades antiguas cuevas, escalada 3 m?		
CA203			345.442	4.792.376	1.657	10	5	P5	Explorado	
CA204			345.470	4.792.367	1.653	15	12	P12	Explorado	
CA205			345.472	4.792.398	1.664	10	4	R4 y gateras	Explorado	
CA206			345.470	4.792.396	1.664	20	7	Sala de 3x3 m + P6	Explorado	
CA207			345.388	4.792.409	1.661			Grieta que sopla		
CA208	Pozu Coruxa		345.370	4.792.331	1.647	123	50	P50 con nieve, sopla	En exploración	
CA209			345.362	4.792.345	1.652					
CA210			345.367	4.792.321	1.647	15	10	P10	Explorado	
CA211			345.373	4.792.314	1.647	15	12	P10	Explorado	
CA212			345.531	4.792.369	1.664	20	12	P5	Explorado	
CA213			345.539	4.792.339	1.667	24	13	Rampa 10 m	Explorado	20
CA214			345.565	4.792.366	1.679	219	75	E4 + P15 + P56, aspira	En exploración	20
CA215			345.351	4.792.284	1.622			P5?		
CA216			345.313	4.792.270	1.622	10	7	R7	Explorado	
CA217	Pozo Nel		340.383	4.793.595	1.065	133	58	P30+P30+gateras	Explorado	
CA218			339.845	4.793.682	1.070			P70 con escaladas	En exploración	
CA219			339.993	4.793.520	1.047	20	5	Dolina grande con rampa de 10 m	Explorado	
CA220			345.424	4.791.820	1.511	75	29	P9+P9, sopla	Explorado	
CA221			345.439	4.791.826	1.536	30	13	P9	Explorado	
CA222			344.806	4.792.001	1.474					
CA223			344.880	4.792.433	1.580	3	3	Grieta de 3 m entre bloques	Explorado	
CA224			344.991	4.792.595	1.641	7	0	Gatera de 7 m	Explorado	
CA225	CA255/CA227		345.104	4.792.441	1.600	32	10	P12 comunica con CA227	Explorado	
CA226			345.128	4.792.526	1.640	15	10	P5+P5, parece soplar	Explorado	
CA227			345.095	4.792.443	1.599			Grieta estrecha entre bloques y P7, une con CA225	Explorado	

Clave	Otras claves	Nombre	UTM X	UTM Y	Z (m snm)	Desarrollo (m)	Desnivel (m)	Descripción P = pozo R = resalte	Estado	Referencias bibliográficas*
CA228			345.365	4.792.493	1.679	3	3	Grieta 3 m y muy estrecha, sopla		
CA229			345.109	4.792.434	1.528	45	17	P12 y P5 paralelos	Explorado	
CA230			345.623	4.792.356	1.690	10	7	P7 grieta estrecha fondo dolina, probablemente relacionada con CA-233	Explorado	
CA231			345.557	4.792.429	1.494	29	16	P16	Explorado	
CA232			345.684	4.792.279	1.689	10	3	Cueva dolina para ganado	Explorado	
CA233			345.648	4.792.354	1.680	7	3	Grieta estrecha que parece comunicar con CA-230	Explorado	
CA234			345.511	4.792.184	1.605			Grieta estrecha tapada con bloques, P5?		
CA235	Pozu de la Becerrera'l Hou		345.646	4.792.337	1.700	117	85	P11+P36+P12+P13+P5+P6	En exploración	
CA236			345.490	4.792.152	1.591			Cueva grieta estrecha sopla		
CA237			345.666	4.792.157	1.638			Grieta impenetrable, baja 15 m ?		
CA238			344.999	4.792.115	1.530	10	5	Sala bajo bloques con una grieta de 3 m	Explorado	
CA239			344.902	4.792.033	1.500	5	0	Dolina grande con grieta en pared que da acceso a una sala	Explorado	
CA240			345.044	4.791.906	1.480	55	24	Dolina y P18	Explorado	
CA241	Cueva de Quesos de Vega Maor		344.131	4.791.494	1.310	117	18	Galerías freáticas y P7	En exploración	
CA242			345.416	4.791.800	1.522	5	5	P5	Explorado	
CA243			345.429	4.791.836	1.527	5	5	P5	Explorado	
CA244			345.414	4.791.826	1.528	45	17	P14, con ventana estrecha que sopla	Explorado	
CA245			345.445	4.791.866	1.555	10	5	R3 en fondo dolina, con estrechez?	En exploración	
CA246			344.667	4.792.680	1.662	3	3	Agujero R3	Explorado	
CA247			344.548	4.792.193	1.492			P5? tapado con piedras en fondo dolina	En exploración	
CA248			344.910	4.792.110	1.526	5	5	P5 destrepable y grieta estrecha, sopla	Explorado	
CA249			345.518	4.792.013	1.562	20	5	Meandro descendente, colmatado de piedras	Explorado	
CA250			345.523	4.792.020	1.568			Grieta impenetrable que aspira	Explorado	
CA251			344.541	4.791.728	1.496	7	4	R2 a base de un P3	Explorado	
CA252			345.764	4.791.333	1.433			Cueva de 15 m (redil)		
CA253			344.477	4.792.202	1 466			Grieta R2?		

Exploraciones espeleológicas en el Camino de Ario y Peña Hascal (vertiente sur) en 2023

Clave	Otras claves	Nombre	UTM X	UTM Y	Z (m snm)	Desarrollo (m)	Desnivel (m)	Descripción P = pozo R = resalte	Estado	Referencias bibliográficas*
CA254			344.586	4.791.994	1.436	5	2	Boca	Explorado	
CA255			340.021	4.793.394	1.070	5	2	Grieta que termina estrechándose mucho	Explorado	
CA256			343.974	4.791.423	1.328			P10? asociado a cueva conocida		
CA257			339.961	4.793.397	1.083			P?		
CA258	Pozu'l Cantu'l Home		340.104	4.793.261	1.120			P20? (entrada)		3
CA259			339.955	4.793.775	1.011	5	3	P3		
CA260			345.542	4.792.238	1.634	5	2	Cueva de 5 m	Explorado	

*Referencias bibliográficas: 1= Lavery (1976a), 2= Tarran (1976), 3=Senior y Nicholls (1979), 4= Singleton y Thwaites (1979a), 5= Singleton y Thwaites (1979b), 6= Singleton y Lavery (1979), 7= Liautaud (1985), 8= Miñarro (1986), 9= L'Esperteyu Cavernícola-Espéleo Club (1996), 10= de Felipe et al. (2010), 11= Fernández et al. (2011), 12= Martínez et al. (2012), 13= Ballesteros et al. (2013b), 14= Sánchez et al. (2014), 15= Turmo et al. (2015), 16= de Felipe et al. (2016), 17= de Felipe et al. (2017), 18= Cañón et al. (2020), 19= Jiménez et al. (2021), 20= Serna et al. (2022).

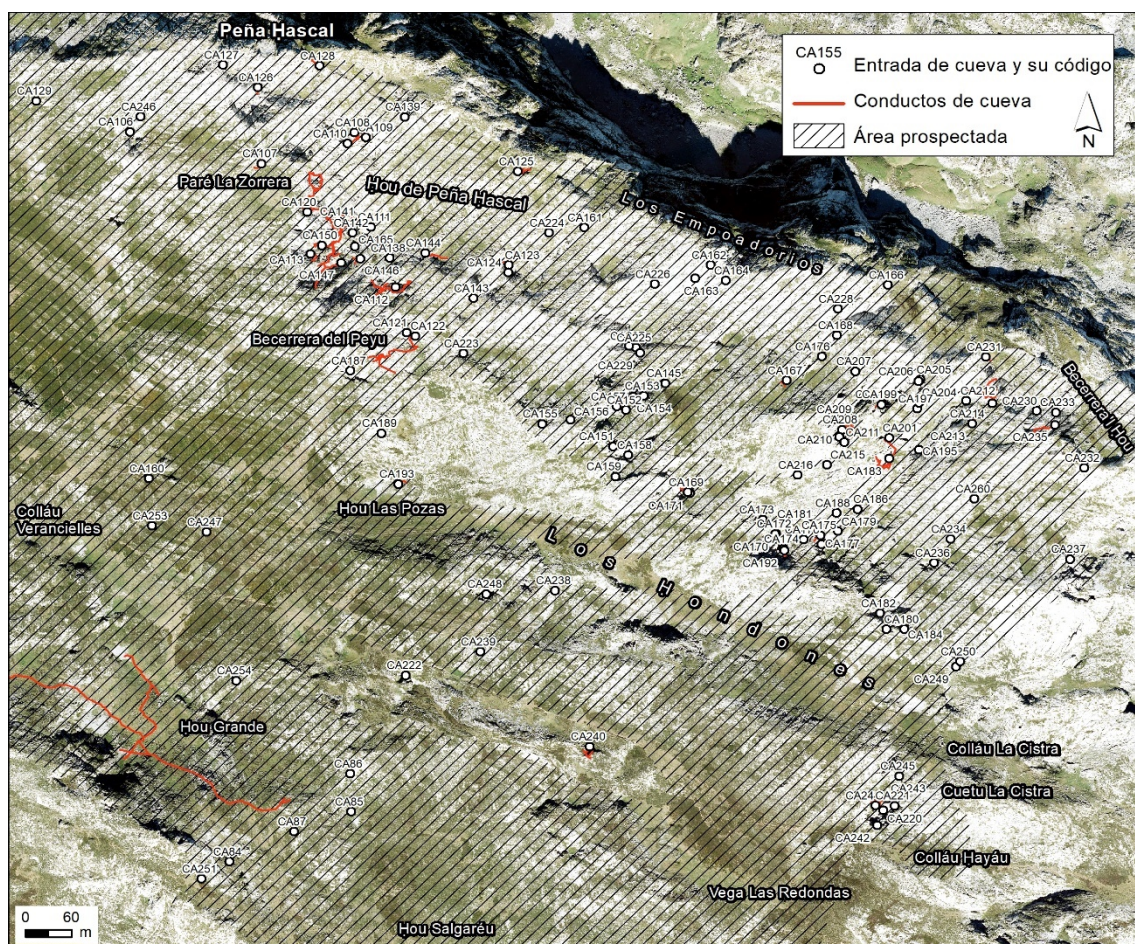


Figura 5. Cavidades y conductos explorados en la vertiente sur de Peña Hascal y detallados en la Tabla 1. La ubicación de la imagen se muestra en la Figura 4.

Pozu CA-107

La cueva CA-107 se encuentra a una distancia de 155 m al sursureste de la cumbre de Peña Hascal (Figura 5). La entrada de la cueva tiene 1,6 m de diámetro y se halla en el borde interior de una dolina de paredes escarpadas y con abundantes bloques en su interior. El desarrollo de la sima alcanza los 49 m e incluye un pozo de 14 m (Figura 6) seguido por otro de 8 m, cuya base está a 23 m de una profundidad con respecto a la entrada (Figura 7). En este punto se ha hallado el cráneo de una cabra ibérica (moefío). En ningún lugar de la sima se apreció corriente de aire significativa.

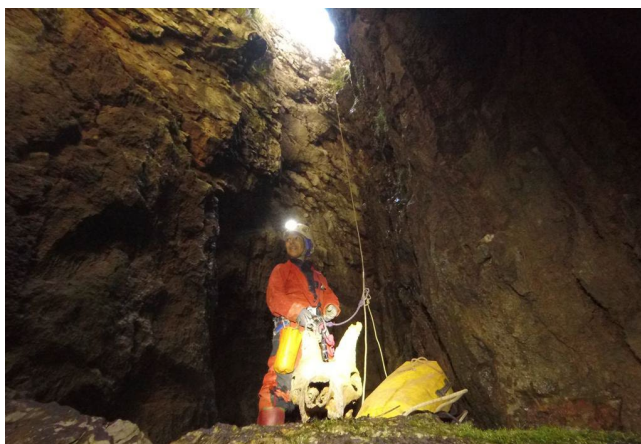


Figura 6. Base del pozo de entrada de la sima CA-107.

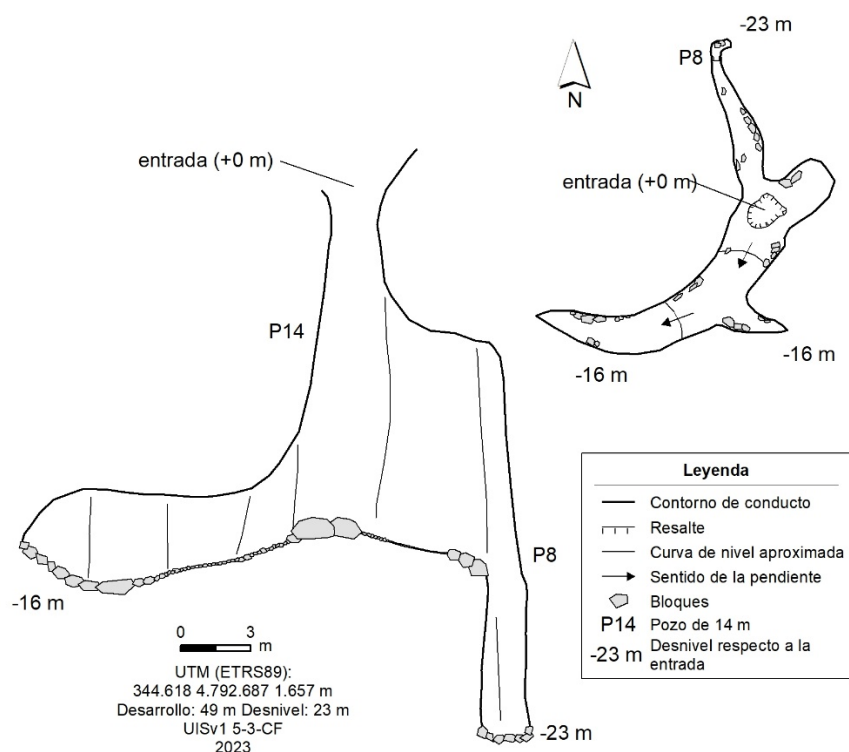


Figura 7.
Topografía en
alzado desarrollado
y planta de la cueva
CA-107.

Pozo CA-126

La cueva CA-126 se localizó a aproximadamente 60 m al sursureste de Peña Hascal (Figura 5), abriéndose en la parte alta de una canal que desciende desde la cumbre hasta una gran dolina. La entrada de la cueva tiene un ancho de unos 1,8 m y su recorrido se estima en 33 m, destacando un pozo de 25 m de profundidad (Figura 8). A lo largo del pozo, se observan huecos que comunican con la dolina por donde entra la luz del sol y el aire del exterior. La base del pozo está cubierta de bloques y nieve y no se observó ninguna posible continuación.

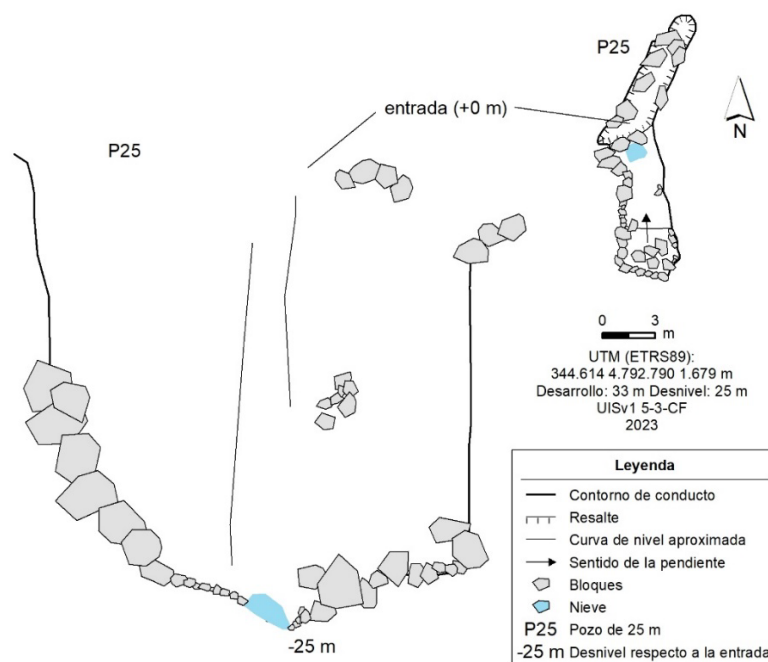


Figura 8. Topografía
en alzado desarrollado
y planta de la cueva
CA-126.

Pozu CA-127

La cueva CA-127 está situada a 20 m al sur de la cumbre de Peña Hascal (Figura 5), abriéndose su estrecha boca, de menos de 0,5 m de ancho, en el fondo de una dolina con abundantes bloques inestables. La cueva tiene 30 m de recorrido, con un pozo inicial de 10 m, seguido por otro pozo de 13 m (Figura 9). Desde la base de este segundo pozo, se extiende un meandro descendente que alcanza una profundidad de 26 m, donde el meandro se obstruye completamente por bloques y cantos desprendidos de las paredes.

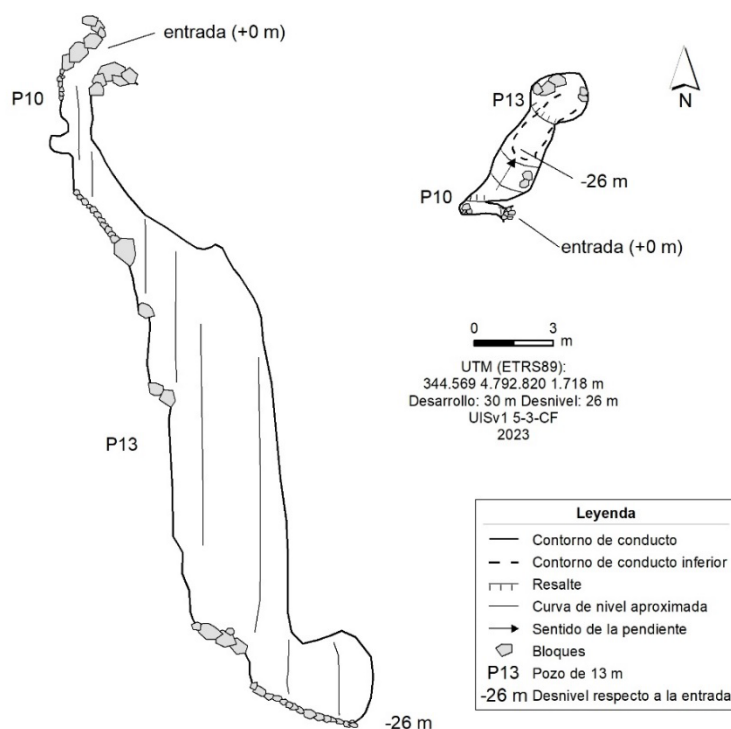


Figura 9.

Topografía en alzado desarrollado y planta de la cueva CA-127.

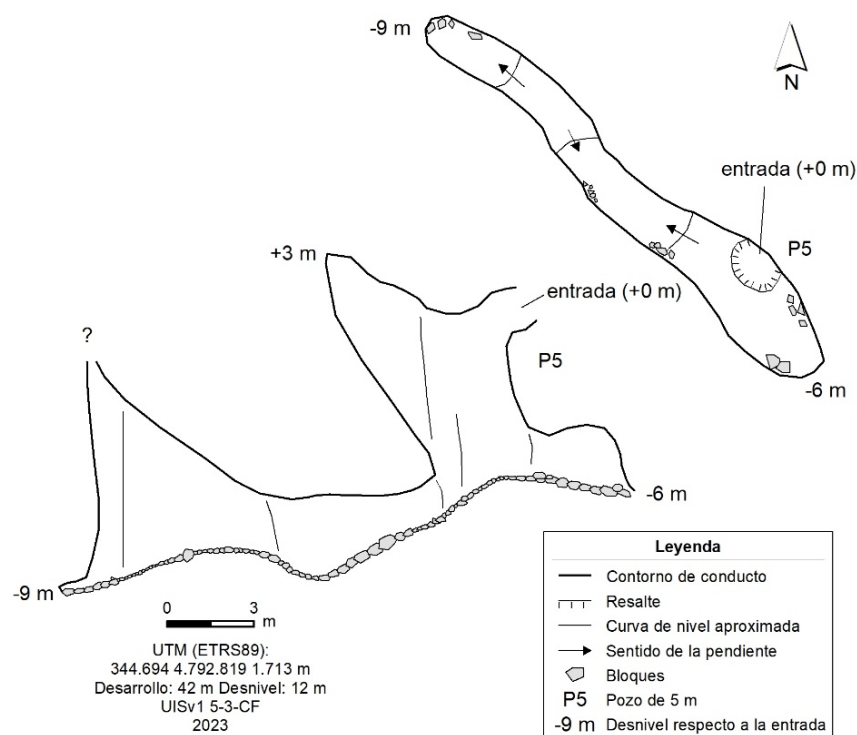
Cueva CA-128

La cavidad CA-128 se descubrió en la cresta de la cumbre de Peña Hascal (Figura 5), a aproximadamente 120 m al oeste del pico. Su entrada tiene un diámetro de 2-3 m (Figura 10), y su longitud total se estima en 42 m. La cavidad está formada por un pozo de 5 m que conduce a un meandro descendente hasta los 9 m de profundidad (Figura 11).



Figura 10. Entrada de la cueva CA-128.

Figura 11.
Topografía en planta
y alzado desarrollado
de la cueva CA-128.



Pozu Toño (CA-131)

La cueva CA-131 se encuentra en el *hau* de Camplengu La Cueva, en la ladera occidental del Cantu Moscardoiro, con la entrada de la cavidad situada a 300 m al oeste noroeste de la cumbre (Figura 4). En 2023 se revisó la cueva y se elaboró su topografía (Figura 12).

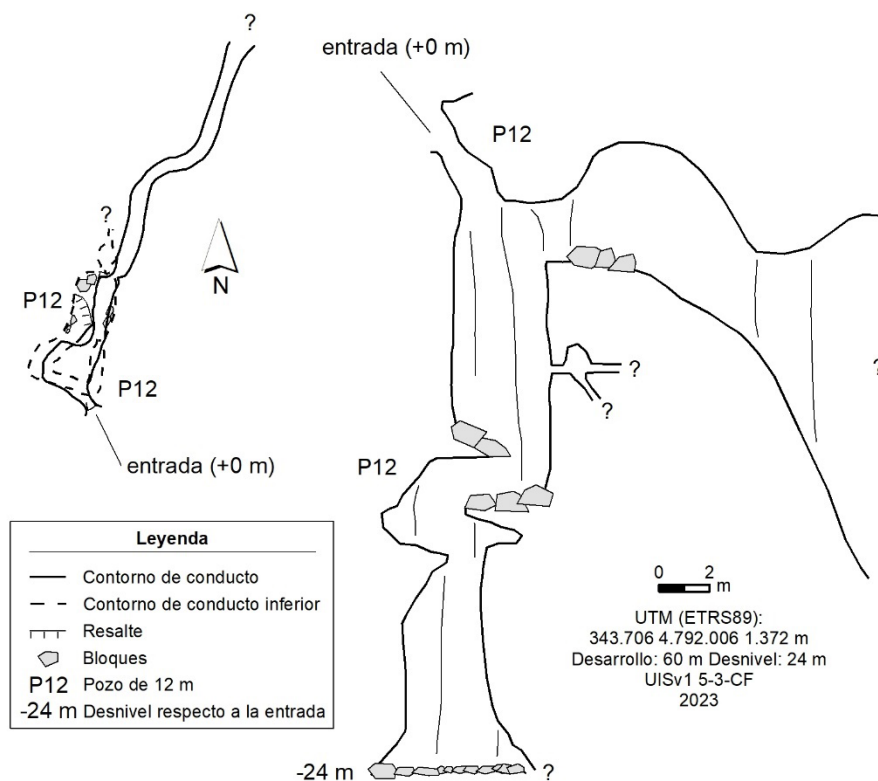


Figura 12.
Topografía en
planta y alzado
desarrollado de
la cueva CA-
131.

El Pozu Toño presenta una abertura de 0,5 m de diámetro y se extiende aproximadamente a lo largo de unos 60 m en su totalidad. Esta sima está compuesta por dos pozos consecutivos, cada uno con una profundidad de 12 m (Figura 13A), permitiendo alcanzar una profundidad total de 24 m en un punto que resulta demasiado estrecho para continuar, con abundantes bloques. Desde la parte superior del pozo de entrada, parte un meandro lateral hacia el norte, caracterizado por una corriente de aire exhalante, aunque su estrechez impide avanzar (Figura 13B). Más allá de este meandro, parece evidenciarse la presencia de un pozo con una profundidad que supera los 10 m. Además, en la base del pozo de entrada se reconoció otro meandro similar al descrito anteriormente, pero considerablemente más angosto, sugiriendo una posible conexión con el mismo hipotético pozo.



Figura 13. Pozu Toño (CA-131): **A** Primer pozo de 12 m de la sima. **B** Meandro estrecho que representa la posible continuación.

Sistema del Hou de Peña Hascal (CA-147/CA-150)

El Sistema del Hou de Peña Hascal se ubica en el suroeste de la depresión homónima, a una distancia de 285 m al sureste de la cumbre de Peña Hascal (Figura 5). Este sistema cuenta con dos entradas: la superior, conocida como Pozu Tortuga (CA-150), tiene un diámetro cercano al metro, mientras que la entrada inferior se corresponde al Hoyuelo de las Señoras (CA-147), una grieta de 2 m de ancho y 30 m de largo, accesible desde su borde más bajo. La topografía detallada del Sistema del Hou de Peña Hascal se muestra en las Figuras 14 y 15, abarcando ya 1.083 m de conductos topografiados con un desnivel total de 210 m.

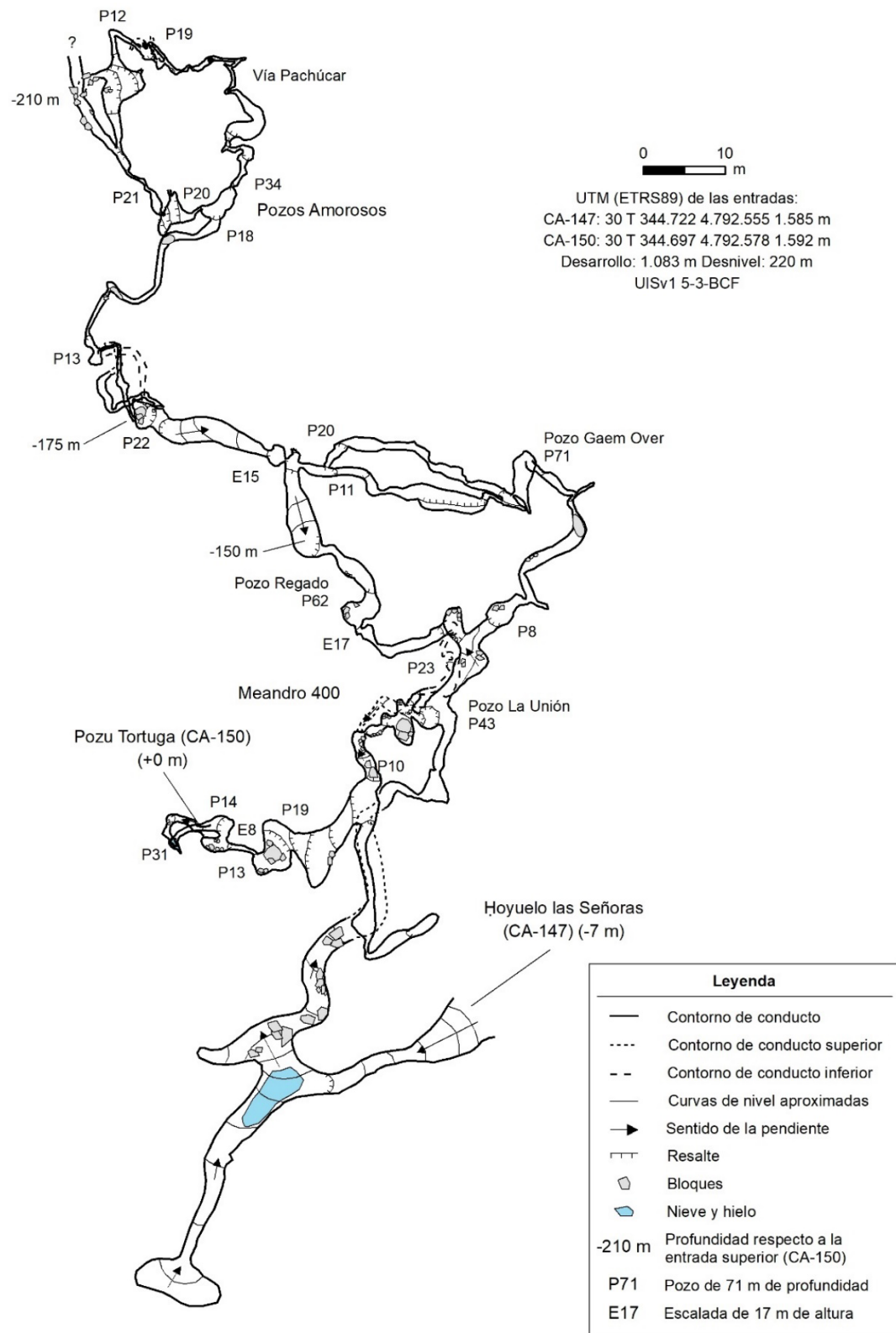


Figura 14. Topografía en planta del Sistema del Hou de Peña Hascal (CA-147/150).

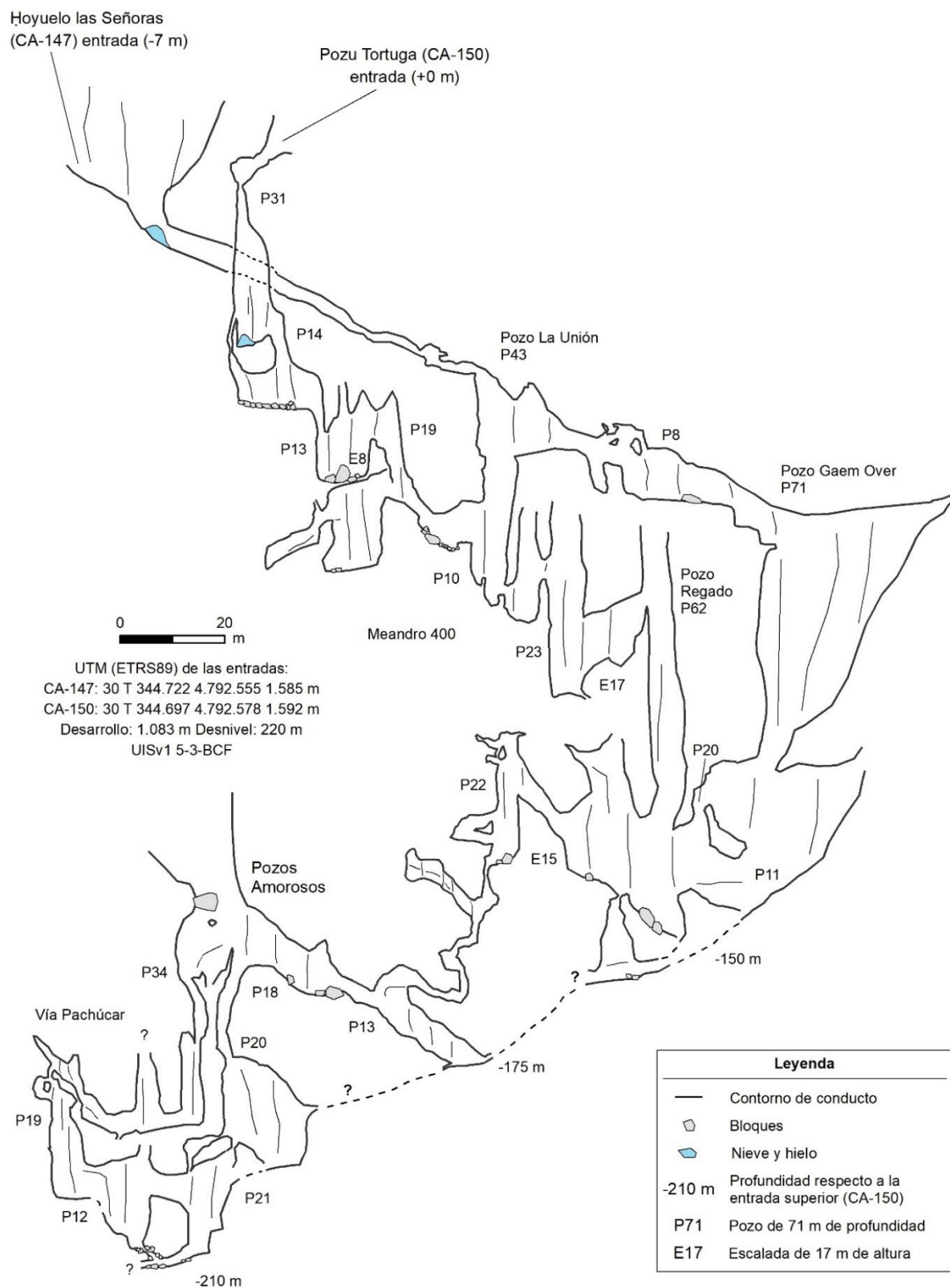


Figura 15. Topografía en alzado desarrollado del Sistema del Hou de Peña Hascal (CA-147/150).

En 2023 se revisó de nuevo el sector NE de la cavidad, realizándose una escalada infructífera cercana a los 30 m de altura (Figura 16A) en el entorno de la previa escalada de 15 m, situada a unos 140 m de profundidad. En la parte superior de la escalada de 30 m se halló un meandro de unos 30 m sin posible continuidad. También se revisó el meandro de -150 m (Figura 16B) hallándose continuación hacia el norte, lo que permitió explorar 258 m de conductos subterráneos (Figuras 11 y 12). El meandro condujo a los denominados Pozos Amorosos de 18 y 20 m, respectivamente, de profundidad (Figura 16C-D). En la base del último pozo se recupera el contacto con el río de la cueva, el cual continúa por un meandro hacia el noroeste, enlazando con un pozo de 21 m. En este punto se detuvo la exploración en 2023, a 210 m de profundidad.



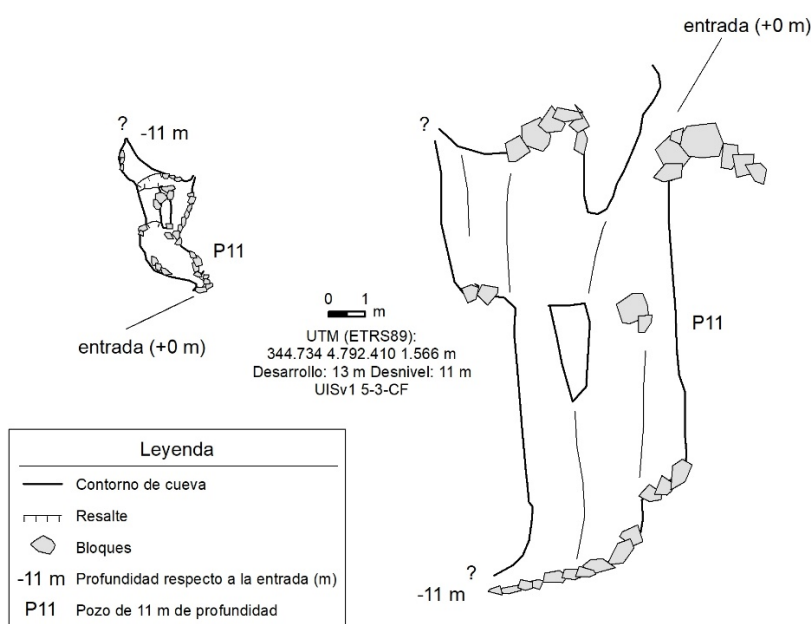
Figura 16. Sistema del Hou de Peña Hascal (CA-147/150): **A** Escalada realizada a unos 140 m de profundidad, sin hallar una posible continuación. **B** Meandro revisado a -150 m de profundidad, donde se hallaron nuevos pasajes de cueva. **C** Pozos Amorosos. **D** Base de los Pozos Amorosos.

En la cabecera de los Pozos Amorosos se equipó un pasamanos hacia el noreste que permitió descubrir una sucesión de pozos paralelos denominados Vía Pachúcar. Esta vía está formada por un pozo de 34 m de profundidad, un corto meandro, y dos pozos de 19 y 12 m, que enlazan con la base del pozo de 21 m. Queda pendiente realizar una escalada de unos 10-15 m sobre la cabecera de los Pozos Amorosos.

Pozu del Mehir (CA-187)

El Pozu del Mehir se sitúa en una pequeña canal a 460 m al suroeste de la Peña Hascal (Figura 5). Con una entrada de dimensiones 1x2 m (Figura 17), la sima tiene un desarrollo total de 13 m, principalmente formada por un pozo de 11 m (Figura 18). Las paredes del pozo muestran una descomposición considerable, con numerosos bloques inestables, y demasiado estrecho para poder avanzar. Todo ello llevó a abandonar la exploración a pesar de la presencia de una intensa corriente de aire exhalante y la existencia de un pequeño curso de aguas.

Figura 17. Entrada del Pozu del Mehir (CA-187).



Cueva CA-193

La cueva CA-193 fue descubierta a una distancia de 620 m desde la cima de Peña Hascal (ver Figura 4), ubicada en la ladera norte del Hou Les Pozas. La entrada de la cavidad presenta una abertura de aproximadamente 0,5 m de ancho y el recorrido de la cueva alcanza los 30 m. La cueva presenta un pozo de 3 m de profundidad que se puede destrepar con facilidad. Más allá de este pozo, se encuentra un conducto caracterizado por la presencia de numerosos bloques, y donde no se observa ninguna corriente de aire.

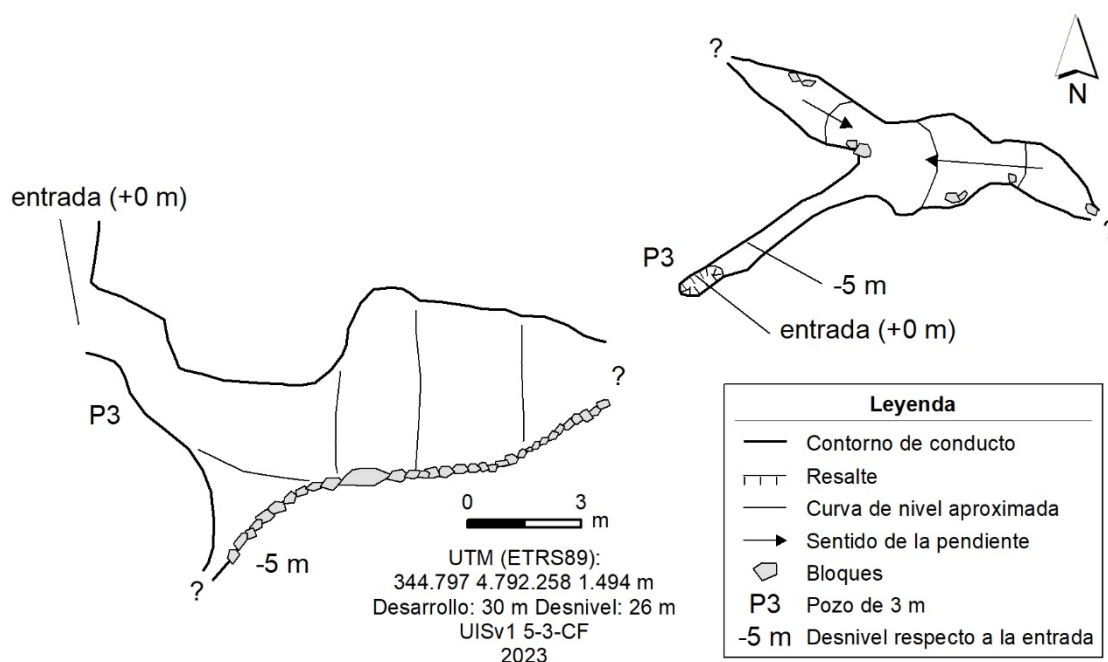


Figura 21. Topografía en alzado desarrollado y planta de la cueva CA-193.

Pozu Nel (CA-217)

El Pozu Nel se encuentra a 200 m al oeste de la Colladina, cerca del Cantón del Texéu (Figura 5). La entrada del pozo tiene mide unos 2 m de largo por 1 m de ancho. La cueva tiene un desarrollo total de 133 m (Figura 19) y se compone de un pozo de 28 m de entrada (Figura 20A-B) que conecta en su base con dos pozos paralelos, de 28 y 34 m respectivamente. La conexión con el pozo de 28 m se realiza a 3 m sobre la base del pozo de entrada. Los pozos de 28 y 34 m convergen en profundidad, donde se alcanzan los 58 m de desnivel respecto a la entrada de la cavidad. Aproximadamente 10 m por encima de este punto, se encuentra un meandro llamado Polifrego (Figura 20C-D). Este conducto se dispone según la orientación noroeste-sureste (Figura 19), presenta numerosas estrecheces y resaltes ascendentes y descendentes, y termina obstruyéndose con barro y coladas. A lo largo de toda la sima se percibe una ligera corriente de aire, aunque parece ser variable en cuanto al sentido de flujo.

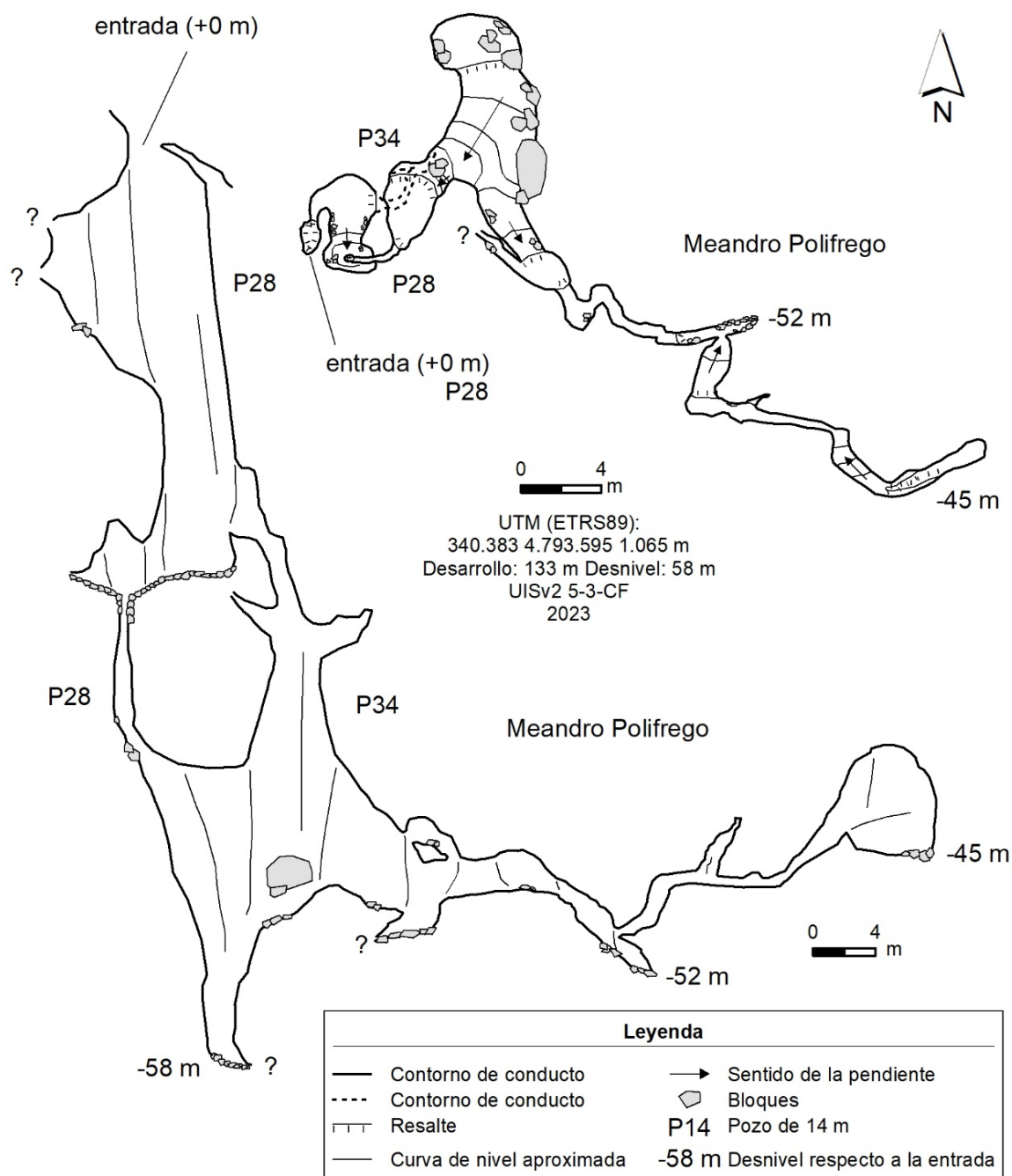


Figura 19. Topografía en alzado desarrollado y planta del Pozu Nel (CA-217).



Figura 20. Pozo Nel (CA-217): **A** Boca de entrada. **B** Primeros metros el pozo de entrada de 28 m de profundidad. **C** y **D** Pasajes más voluminosos de la Galería Polifregó, cerca del pozo de 34 m de desnivel.

Pozu CA-220

La cueva CA-220 se encuentra en el fondo de una dolina ubicada a unos 100 m al noroeste del Colláu Hayáu y aproximadamente 200 m al norte de Vega Las Redondas (Figura 5). El acceso a la sima se realiza entre bloques, que generan una apertura de alrededor de 1,5 m de ancho, de la cual emana una intensidad corriente de aire frío. Sin embargo, no fue posible identificar la fuente de esta corriente en el interior de la sima.

El pozo CA-220 tiene una extensión de 75 m e incluye un primer pozo de 9 m, seguido de una rampa que desemboca en otro pozo de igual profundidad (Figura 21). A una distancia de 29 m desde la entrada, la base de este segundo pozo presenta una acumulación de bloques y un lago, sobre el cual se vislumbra un conducto vertical que parece descender desde lo alto. A unos 20 m por encima de esta cueva se encuentra la cavidad CA-244, sugiriendo la posibilidad de que dicho conducto establezca una conexión con esta segunda sima.

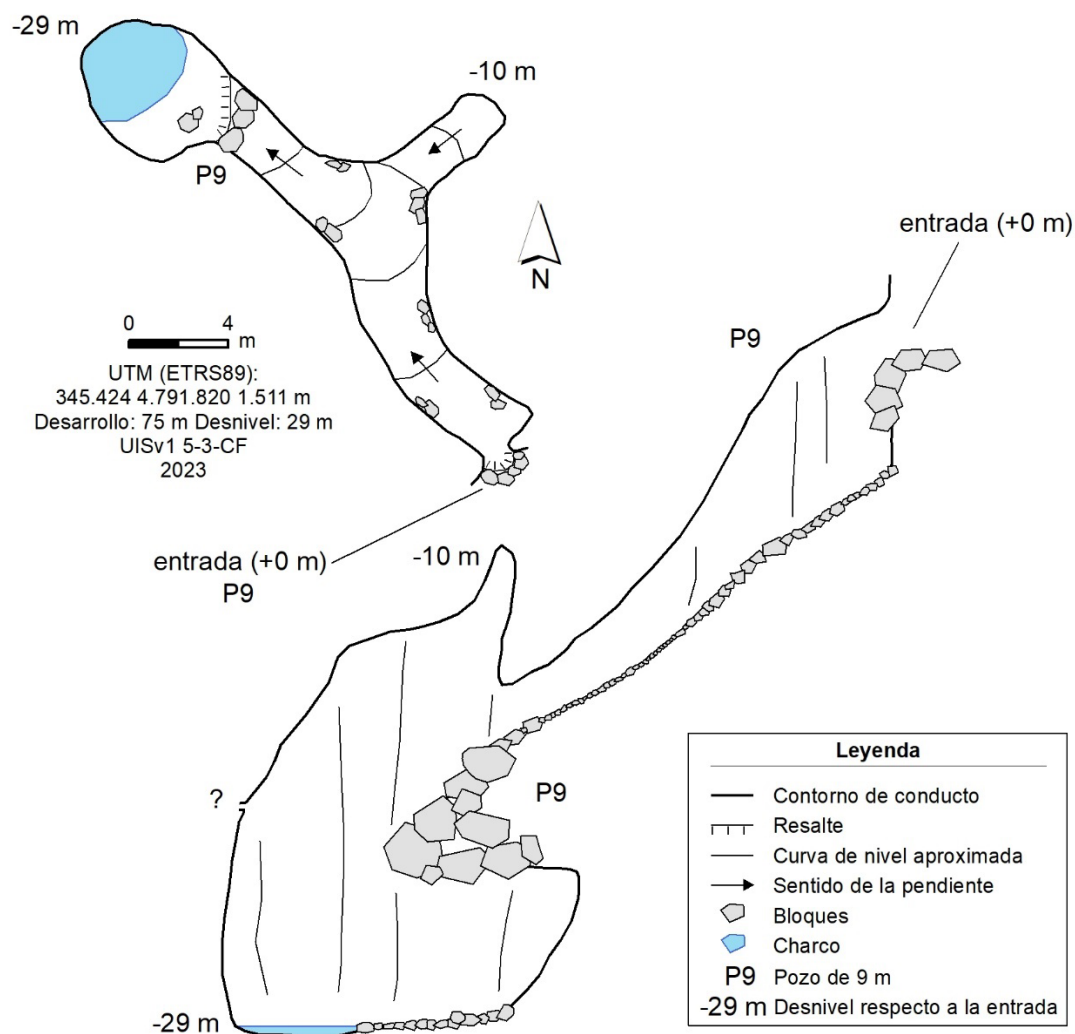


Figura 21. Topografía en alzado desarrollado y planta de la cueva CA-220.

Pozu CA-221

La cueva CA-221 está ubicada en la parte superior de la rampa de bloques que recubre el fondo de una dolina, situada aproximadamente a 100 m al noroeste del Colláu Hayáu y a unos 200 m al norte de Vega Las Redondas (Figura 5). El acceso al interior de la sima se lleva a cabo a través de una abertura de 1 m de ancho, entre bloques y la pared vertical de la dolina. La sima abarca un recorrido de 30 m, que incluye un pozo de 9 m. La base de este pozo se conforma como una rampa de piedras que desciende hasta una profundidad de 13 m (Figura 22). Durante la exploración, no se observó una corriente de aire significativa en el interior de la cavidad.

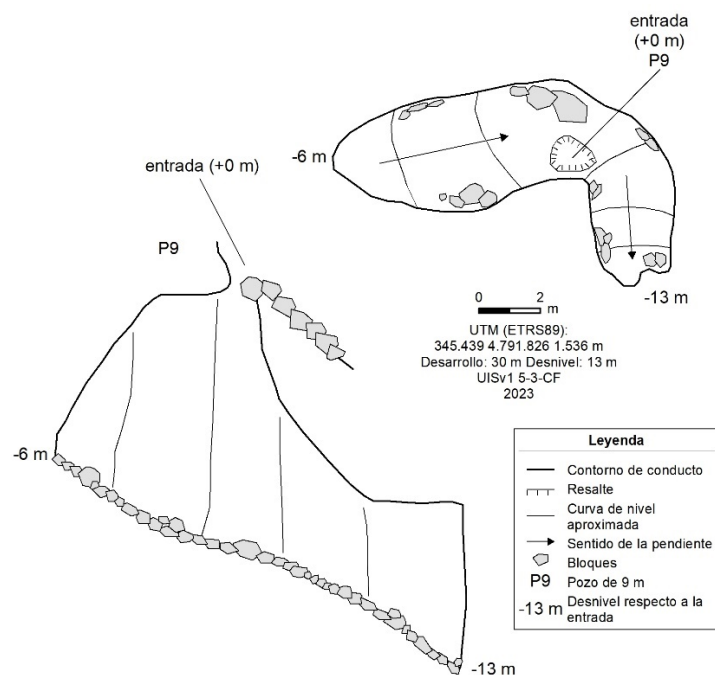


Figura 22.
Topografía en alzado
desarrollado y planta
del pozo CA-221.

Pozo CA-225 / CA-227

Esta cavidad se descubrió en el borde interior de una depresión kárstica cerrada de 50 m de diámetro, localizada a 160 m al suroeste de los Empoadorios (Figura 5). La cueva presenta dos bocas, la CA-225 de 1,6 m de ancho, y la CA-227, con unos 0,4 m de diámetro. El desarrollo total de ambas simas alcanza los 32 m si bien la conexión entre ambas cavidades no se ha podido topografiar debido a que solo tiene 0,25 m de ancho (Figura 23).

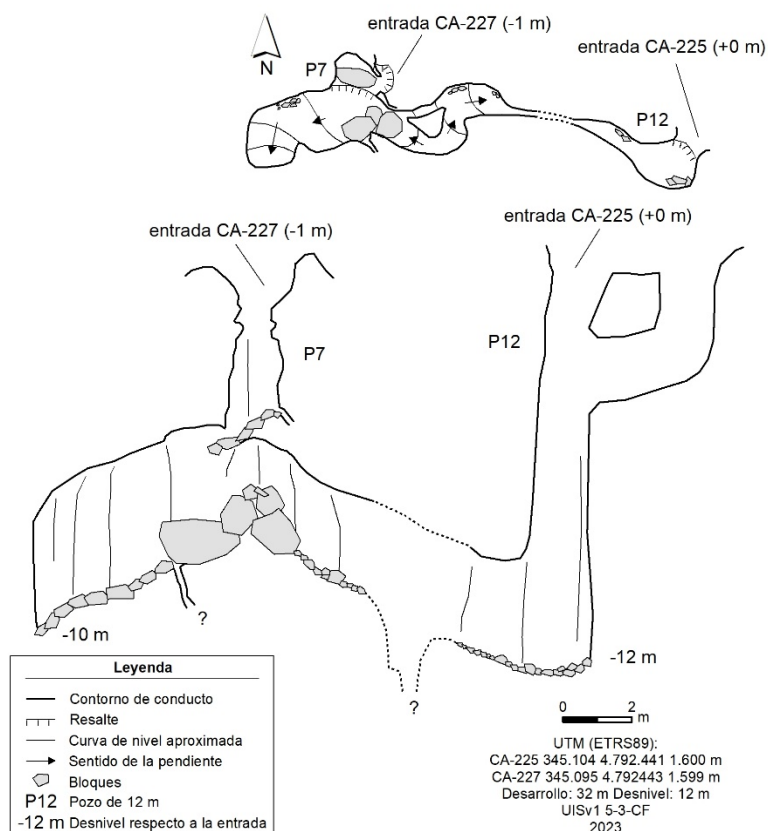


Figura 23.
Topografía en
planta y alzado
desarrollado de
la cavidad CA-
225 / CA-227.

La entrada CA-225 está formada por un pozo cilíndrico de 12 m, cuya base representa la máxima profundidad de la sima. Hacia el oeste, este pozo presenta un meandro muy estrecho que enlaza con el meandro al cual se accede desde la boca CA-227. Esta segunda entrada presenta un pozo de 7 m con grandes bloques que obstruyen el conducto kárstico. No se ha reconocido la existencia de corrientes de aire significativas en el interior de la sima.

Pozu CA-229

La sima CA-229 se encuentra en el borde superior meridional de una depresión kárstica cerrada, con un diámetro de aproximadamente 50 m, desarrollada a 160 m al suroeste de los Empoadorios (Figura 5). Esta cavidad presenta dos entradas en forma de pozo: la superior se abre en el propio lapiaz, con un orificio de 4,3 m de apertura (Figura 24), mientras que la inferior se localiza en el fondo de una dolina, rodeada de grandes bloques que dificultan notablemente el acceso (Figura 25). El desarrollo total de la cavidad alcanza los 45 m, con los pozos de ambas entradas midiendo 12 m y 5 m respectivamente. Estos pozos se fusionan en la parte más baja de la sima, a una profundidad de 12 m. La corriente de aire en el interior de la cueva no es reseñable.



Figura 24. Entrada superior de la sima CA-229.

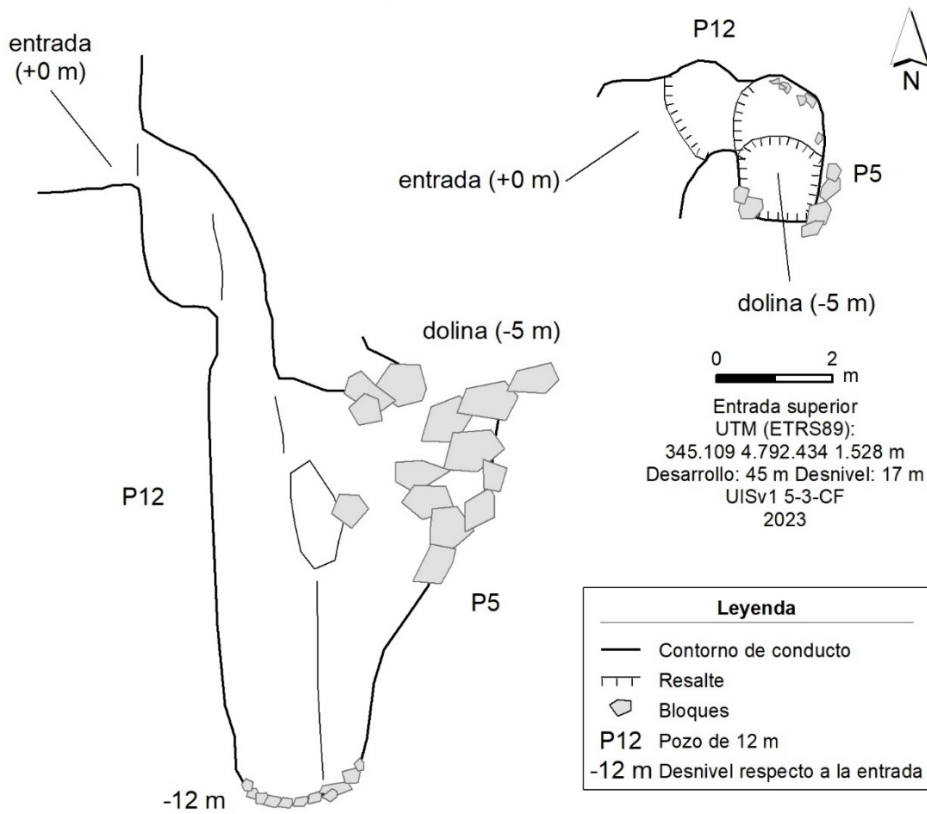


Figura 25. Topografía en alzado desarrollado y planta del pozo CA-229. Las coordenadas de la sima se refieren a la entrada superior.

Pozo CA-231

El pozo CA-231 fue descubierto entre un lapiaz y una pradería a 400 m al noroeste de la Becerra'l Hou (Figura 5). La sima se caracteriza por una entrada de 1x2 m de ancho y un recorrido total de 29 m, que incluye un pozo de 16 m y un meandro con dirección noroeste-sureste (Figuras 26 y 27). La base del pozo marca la profundidad máxima alcanzada en la sima.

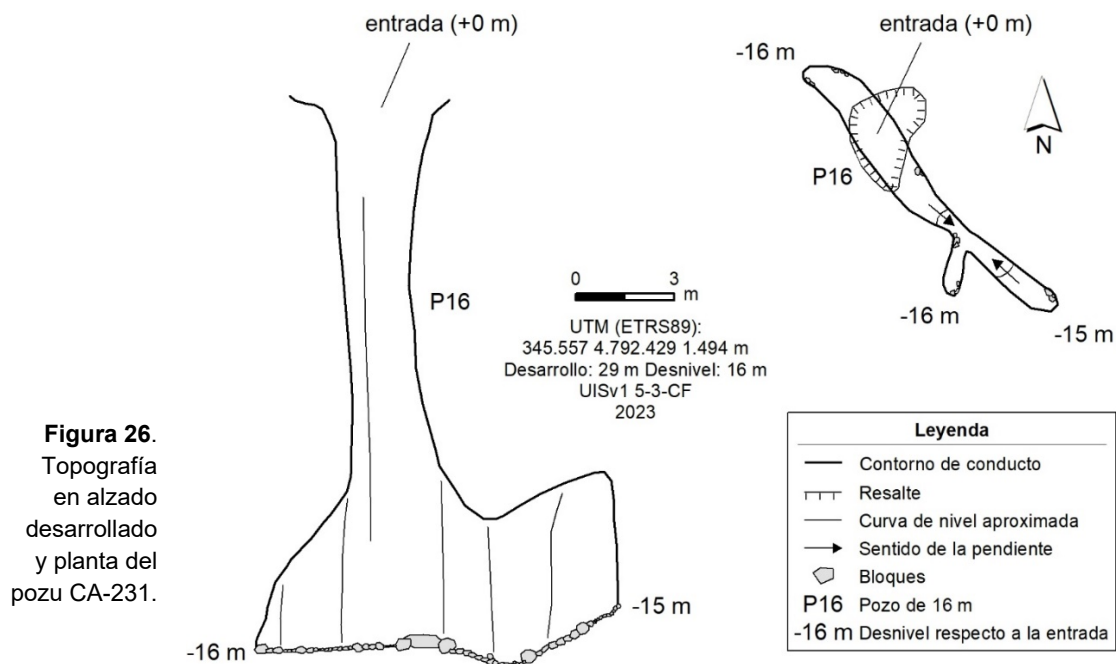


Figura 26. Topografía en alzado desarrollado y planta del pozo CA-231.



Figura 27. Pozu CA-231: **A** Entrada a la sima. **B** Fraccionamiento instalado a mitad del pozo de entrada.



Pozu de la Becerrera'l Hou (CA-235)

La cavidad CA-235 se ubica en una estrecha canal en el borde oriental de la depresión cerrada conocida como Becerrera'l Hou (Figura 5). Para acceder a la canal es necesario trepar aproximadamente 4 m y sortear unos bloques encajados entre las paredes de la canal. Aunque la entrada de la cueva tiene casi 1 m de ancho por 2 m de alto, está parcialmente oculta por grandes bloques.

La sima CA-235 tiene una longitud estimada de 117 m y está compuesta por una secuencia de pozos. La entrada de la sima conduce a un pozo de 11 m (Figura 29A), seguido por otro de 36 m, donde se ha descendido realizando péndulos para avanzar por las secciones más amplias del meandro. A continuación, se suceden cuatro pozos de 12, 13, 5 y 6 m, con algunos pasajes estrechos (Figura 29B-C). El último pozo culmina en un meandro muy angosto, donde la exploración se detuvo en 2023. La máxima profundidad alcanzada fue de aproximadamente 85 m desde la entrada de la sima. A lo largo de la sima se percibe un flujo de aire aspirante. Queda pendiente para la próxima expedición explorar el meandro ubicado a la máxima profundidad y una posible abertura adicional en el pozo de 36 m, a unos 5 o 10 m de la cabecera. Dicha abertura presenta abundantes espeleotemas que pudieran estar relacionados con un nivel de galerías.

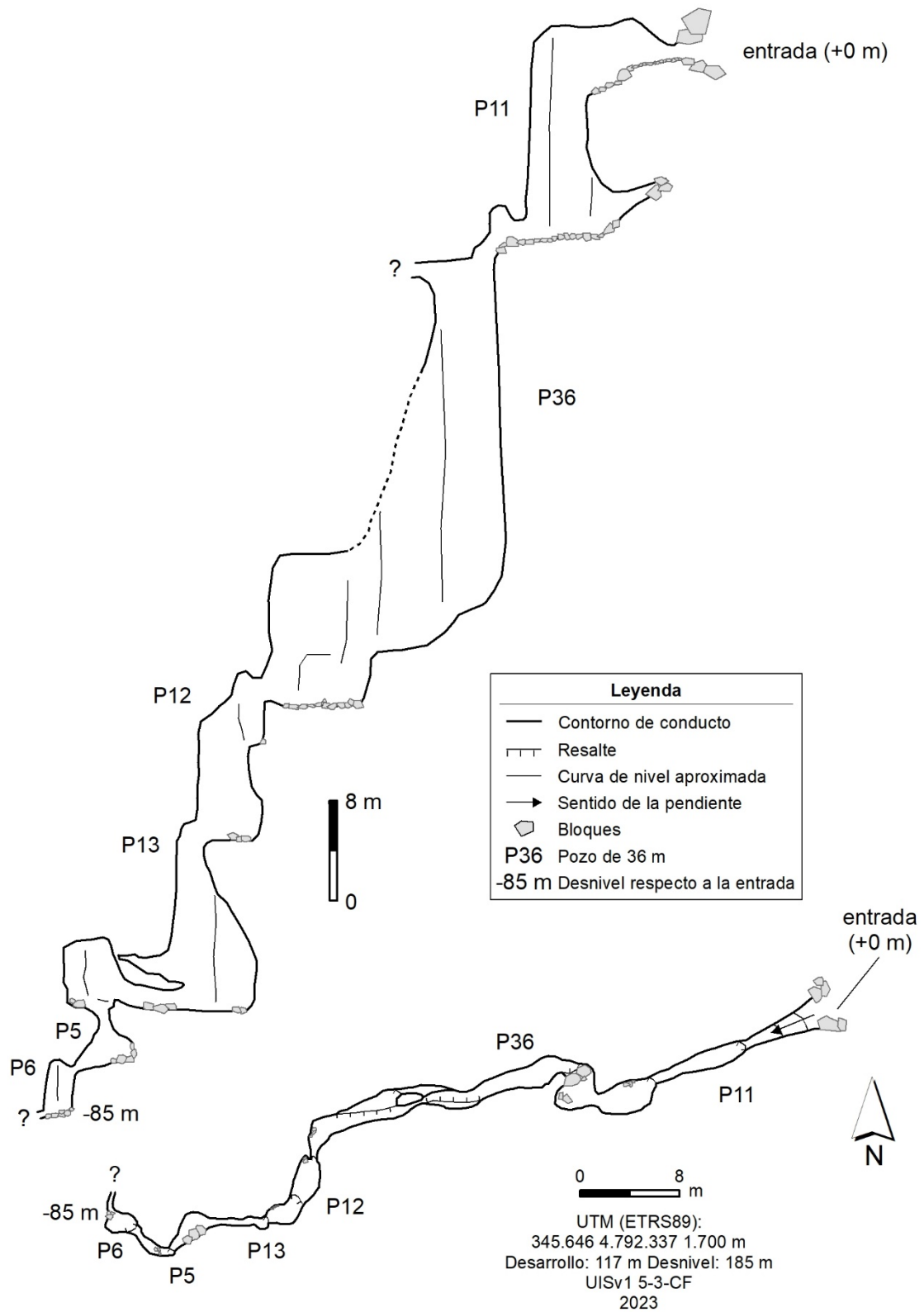


Figura 28. Topografía en planta y alzado desarrollado del Pozo de la Becerrera'l Hou (CA-235).

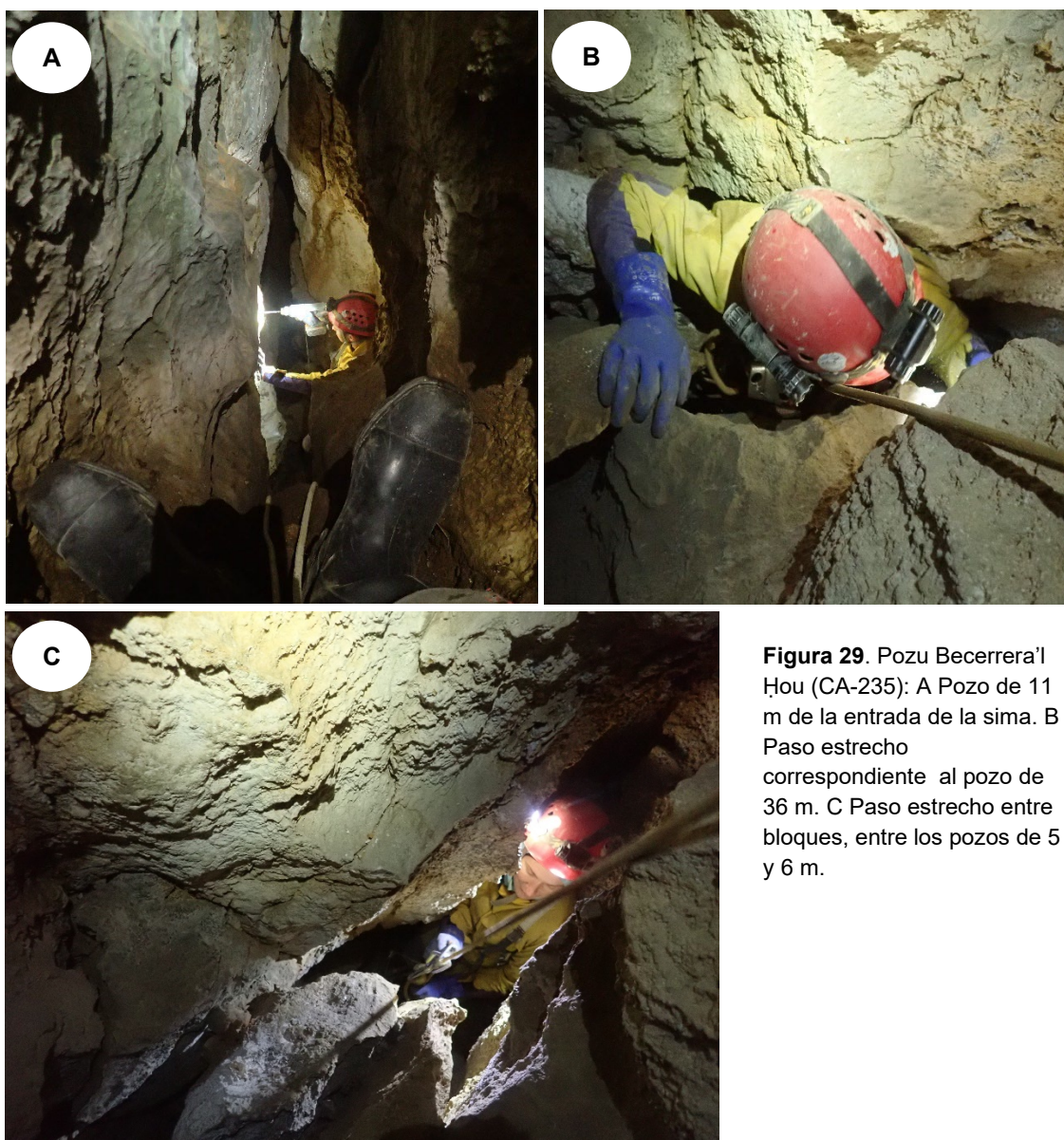


Figura 29. Pozo Becerrera'l Hou (CA-235): A Pozo de 11 m de la entrada de la sima. B Paso estrecho correspondiente al pozo de 36 m. C Paso estrecho entre bloques, entre los pozos de 5 y 6 m.

Pozo CA-240

La cavidad CA-240 se localiza principalmente en una extensa dolina con laderas pronunciadas, situada junto al camino de Camplengu a la majada de Les Huentes, a aproximadamente 550 m al noroeste de las Vegas Las Redondas (Figura 5). En su conjunto, la cueva se desarrolla a lo largo de unos 55 m de recorrido, excluyendo la propia dolina (Figura 30). En el interior de la dolina, se encuentra un pozo con una profundidad de 18 m, medido desde el borde de la dolina (Figura 31). Este pozo posibilita el descenso por una rampa hasta un meandro y gateras, alcanzando una profundidad total de 24 m.

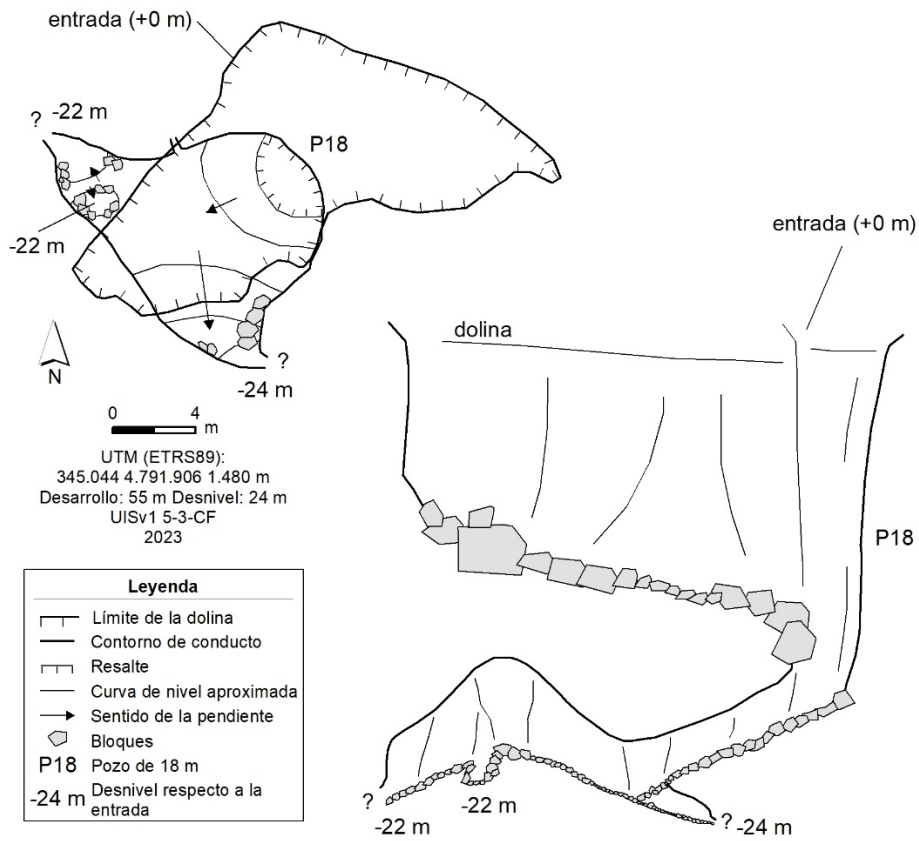


Figura 30.
Topografía en
alzado
desarrollado y
planta del pozo
CA-240



Figura 31.
Cabecera del
pozo de 18 m de
la sima CA-240.

Cueva de Quesos de Vega Maor (CA-241)

La Cueva de Quesos de Vega Maor se encuentra en la parte baja de la ladera norte de la depresión de Vega Maor, a unos 415 m al noroeste del núcleo principal de cabañas del mismo nombre (Figura 4). La entrada consiste en un pasaje horizontal con dimensiones aproximadas de 3 m de ancho por 2 m de alto, que hasta el momento ha sido utilizado como refugio para animales. No obstante, en el pasado, la cueva se destinó a la curación del queso gamonéu. La cavidad tiene un desarrollo conocido de 117 m y está formada por conductos freáticos, así como algunos meandros y pozos que alcanzan profundidades de hasta 7 m (Figura 32). En la base del pozo más septentrional se alcanzó la profundidad de 17 m. También se ha identificado una posible continuación a través de un estrecho meandro con una fuerte corriente de aire exhalante.

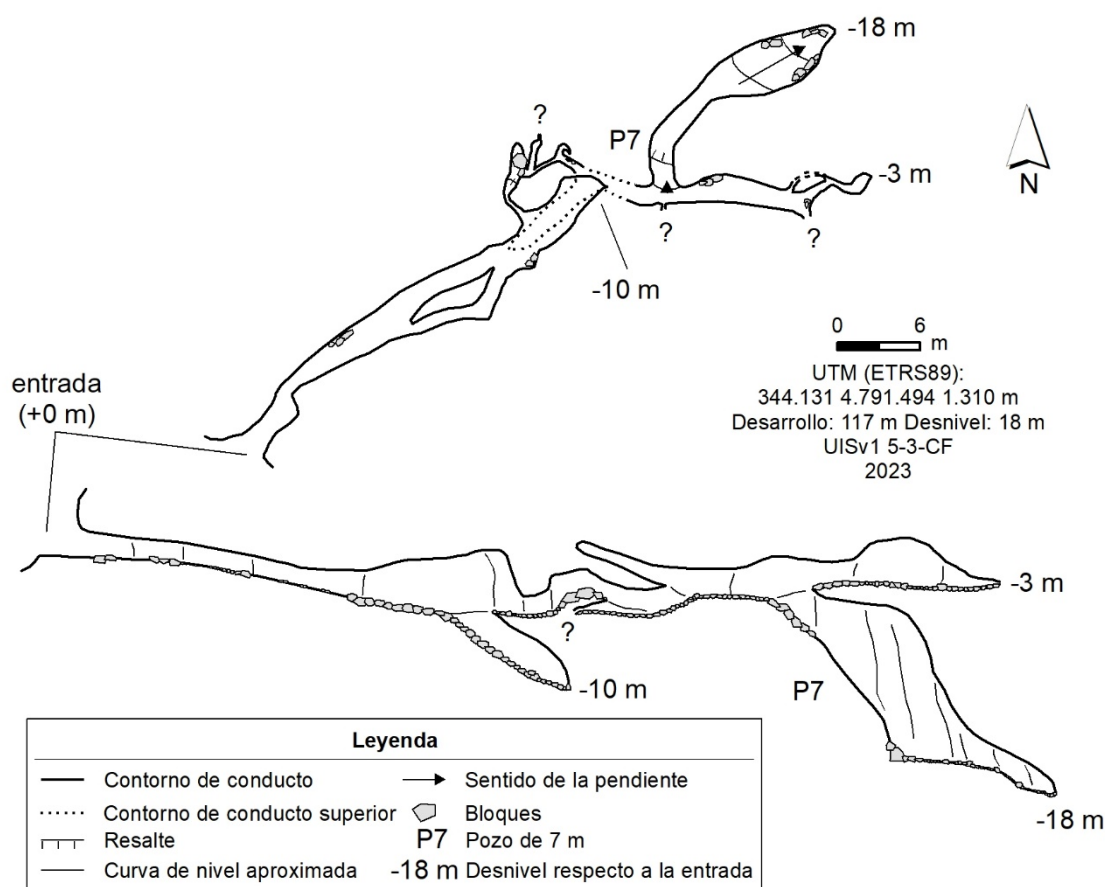


Figura 32. Topografía en alzado desarrollado y planta del pozo CA-240

Pozu CA-244

La cueva CA-240 se localiza en el borde de la dolina ubicada a unos 100 m al noroeste del Colláu Hayáu y aproximadamente 200 m al norte de Vega Las Redondas (Figura 5). La cueva tiene básicamente dos entradas; no obstante, junto a la entrada superior existen otros pequeños orificios que comunican con la cavidad (Figura 31). La entrada superior mide 1x2 m, mientras que la inferior es de entorno al metro de diámetro, con numerosos bloques.

La sima tiene un recorrido total de 45 m, destacando un pozo de 14 m, que se corresponde con la entrada superior (Figura 31). De la base del pozo continúa un meandro que se hace demasiado estrecho a unos 17 m de profundidad. A unos 20 m por debajo de este punto se encuentra la cueva CA-220, por lo que quizás ambas cavidades estén comunicadas. Ello permitiría explicar la corriente de aire aspirante que se reconoció en la parte más baja de la cueva CA-240. Desde la mitad del pozo de 14 m, se puede acceder a otro meandro ascendente que termina estrechándose también mucho (Figura 31), en un punto situado a 8 m de profundidad, donde también se percibió corriente de aire. En este meandro también se realizó una escalada de 7 m sin hallar continuación alguna.

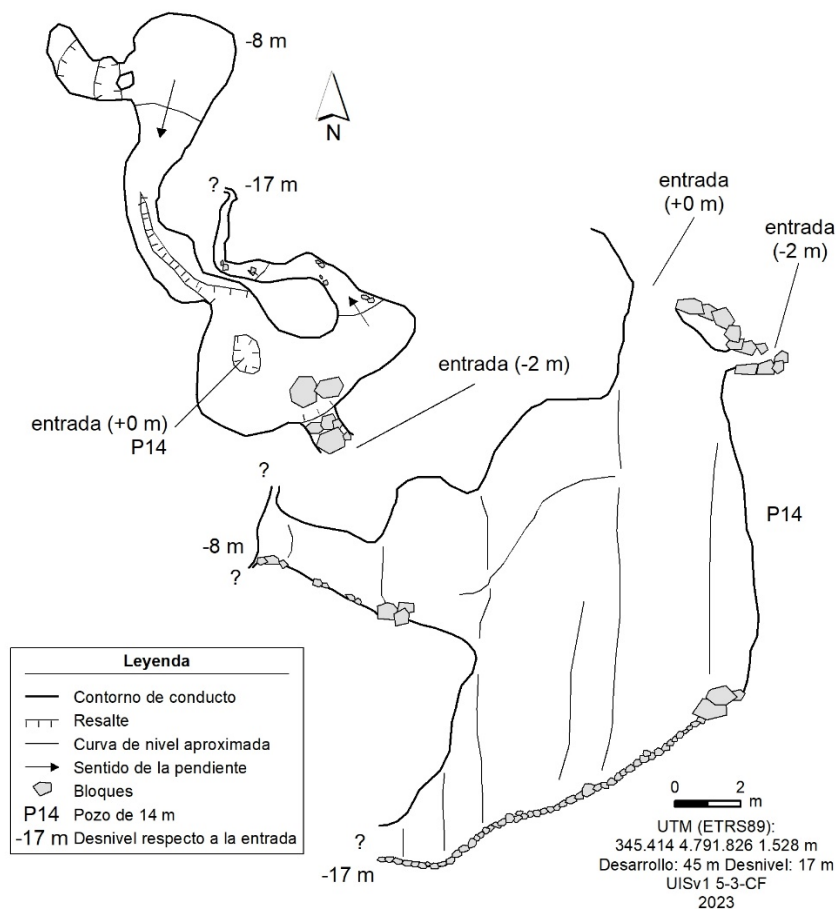


Figura 31.
Topografía en planta y alzado desarrollado del pozo CA-240.

6. Conclusiones

La campaña llevada a cabo en el año 2023 ha revelado la presencia de 45 cuevas no documentadas con anterioridad, designadas con las siglas CA-200, CA-202, CA-217 a CA-257, CA-259 y CA-260. Además, se ha descubierto y topografiado un total de 1.210 m de nuevos conductos subterráneos en estas cavidades, así como en otras simas cuya investigación se había iniciado en años anteriores. Entre los descubrimientos más destacados se encuentra el Sistema del Hou de Peña Hascal (CA-147/150), donde se logró descender hasta los 210 m de profundidad, aumentando su desarrollo total a 1.083 m. Otra cavidad de interés es el Pozo de la Becerrera'l Hou, con una longitud de 117 m y un desnivel de 85 m, mostrando prometedoras perspectivas para futuras exploraciones en los próximos años.

Agradecimientos

Expresamos nuestro agradecimiento por el invaluable apoyo recibido de parte de nuestros colegas del Grupo de Espeleología Polifemo, especialmente a Rubén Martínez, Alejandro Caldueño y Rebeca Fernández. También extendemos nuestro reconocimiento a los pastores y residentes de los Picos de Europa, con una mención especial para los habitantes de Onís, entre los cuales destacamos a Carmen y su familia de Castru, Gustavo y Toño de Demués, Natalio de La Rebollada, Alberto de Bobiabaxu y Nel de Soñín. Asimismo, agradecemos las facilidades brindadas por el Concejo de Onís y el respaldo logístico proporcionado por el Camping Picos de Europa (Avín). Finalmente, expresamos nuestro agradecimiento al Parque Nacional de los Picos de Europa y a la Federación d'Espeleoloxía del Principáu d'Asturies por las gestiones realizadas, así como a la Federación Galega de Espeleoloxía por el apoyo brindado.

Los modelos digitales de elevación (MDE) y ortofotografías PNOA (2023) utilizadas en este informe fueron proporcionadas por el Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG) – Instituto Geográfico Nacional (IGN) de España.

Referencias

- Alonso, J., Baides, I., del Río, J., Lusarreta, J., Llata, L., Manteca, J., 1997. Güeyos de la Texa. El Cornión, Asturias, en: Federació Catalana d'Espeleologia, G.I.R.E.S. Sant Esteve Sesrovires (Eds.), Actas del 7o Congreso Español de Espeleología. Federación Española de Espeleología, Sant Esteve Sesrovires, Barcelona, pp. 121-124.
- Ballesteros, D., Caldueño, A., Cañón, G., de Felipe, J., Fernández, R., Martínez, R., Ferreras, S., García, Á., García, J., Sendra, G., Pirla, G., 2013a. Exploración espeleológica y un ensayo de trazador en Torca La Texa, Picos de Europa. Subterránea 34, 5-13.
- Ballesteros, D., Caldueño, A., Cañón, G., Felipe, J. de, Fernández, R., Martínez, R., Rodríguez, C., Caramés, M., Lago, M., Turmo, A., 2013b. Exploraciones espeleológicas en el Camino de Ario 2013 (Picos de Europa, Norte de España). Grupo Espeleológico Polifemo, GES Montañeiros Celtas y SIS de CE Terrassa, Oviedo.
- Ballesteros, D., Caldueño García, M., Cañón Salgado, G., Estrada González, S., de Felipe Pitcairn, J., Fernández González, R., Fernández Valencia R., Martínez Muñoz, R., Puerta Elorza, E., 2009. Semuñón 2009, Exploración espeleológica en Peña Jascal, Picos de Europa, NO de España. Oviedo, Asturias.
- Ballesteros, D., Jiménez-Sánchez, M., Domínguez-Cuesta, M., García-Sansegundo, J., Meléndez-Asensio, M., 2015. Geoheritage and geodiversity evaluation of endokarst landscapes: the Picos de Europa National Park, North Spain, en: Andreo, B., Carrasco, F., Durán, J.J., Jiménez, P., LaMoreaux, J.W. (Eds.), Hydrogeological and Environmental Investigations in Karst Systems. Springer Berlin Heidelberg, Berlin, Germany, pp. 619-627. doi:10.1007/978-3-642-17435-3
- Ballesteros, D., Puerta Elorza, E., Fernández Valencia, R., Felipe Pitcairn, J. de, 2010. Torca Teyera. Subterránea 30, 24-26.
- Borreguero, M., 1986. Special Picos: Puertos de Ondón. Neuchâtel, Switzerland.
- Collis, B., 1976. Speleogroup Expeditions to Northern Spain 1975/76. Oxford, UK.
- David, E., 2009. Visual Topo [WWW Document]. URL <http://vtopo.free.fr>
- de Felipe, J., Fernández, R., Martínez, R., Ballesteros, D., Caldueño, A., Cañón, G., Pirla, G., 2010. Camino de Ario 2010. Exploraciones espeleológicas en los Picos de Europa (Norte de España). Grupo Espeleológico Polifemo, Oviedo.
- de Felipe, J., Cañón, C., Turmo, A., Ballesteros, D., Rodríguez, J.C., García, A., Rodríguez, I., Rodríguez-Moldes, A., González, C., Ezama, S., Almeida, P.J., Blázquez, P., Jiménez, A., Toribio, R., Seco, E., De Felipe, I., Sánchez, E. 2016. Exploraciones espeleológicas en el Camino de Ario 2016 (Picos de Europa, Norte de España). Grupo Espeleológico Polifemo, GES Montañeiros Celtas, Grupo de Espeleología Díaño Burlón, Grupo de Actividades Espeleológicas de Madrid, y SIS del Centre Excursionista de Terrassa. Oviedo.
- de Felipe J, Cañón C, Turmo A, Ballesteros D, Blázquez P, Almeida PJ, Valenzuela P, De Felipe I, García A, Rodríguez C. 2017. Exploraciones espeleológicas en el Camino de Ario 2017 (Picos de Europa, Norte de España). Grupo Espeleológico Polifemo, Grupo de Actividades Espeleológicas de Madrid, GES

- Montañeiros Celtas, Grupo d'Espeleoloxía Gorfolí, y SIS del Centre Excursionista de Terrassa. Oviedo. 24 p.
- Fernández, R., Martínez, R., Ballesteros, D., Caldueño, A., Cañón, G., de Felipe, J., Rodríguez, C., Rodríguez, I., Fernández, F., de Oca, G., Sendra, G., García, Á., García, J., Velilla, S., 2011. Exploraciones espeleológicas en el Camino de Ario 2011 (Picos de Europa, Norte de España). Grupo Espeleológico Polifemo, GES Montañeiros Celtas, Agrupación Espeleológica Ramaliega, SIS del Centre Excursionista de Terrassa, Asociación Deportiva Cuasacas, Grupo de Espeleología Diañu Burlón, Oviedo.
- Fish, L., 2001. Computer modeling of cave passages. *Compass Tape* 15, 19-24.
- Fowler, S., Lavery, M., 1979. El Hoyo la Madre. *Proceeding Oxford Univ. Cave Club* 9.
- GE Diañu Burlón, AD Cuasacas, 2013. Exploraciones 2.012. Canal de Canraso-Llanos del Burdio (Macizo Occidental-Picos de Europa). Corvera de Asturias, Spain.
- GE Polifemo, 1984. Torca del Vasco. *Espeleol. Astur.* 8, 10-16.
- González López, A., Beltrán Martín, J., 1991. Campaña Picos'90 (ECA-GIS). *Espeleotemas* 1, 43-44.
- Grupos Leoneses de Espeleología, 1995. *Memorias 1995*. León, Spain.
- Häuselmann, P., 2011. UIS Mapping Grades. *Int. J. Speleol.* 40, IV-VI.
- Heeb, B., 2009. An all-in-one electronic cave surveying device. *Cave Radio Electron. Gr. J.* 72, 8-10.
- Ireland, P., 1979. Smaller Caves NE of Ario. *Proceeding Oxford Univ. Cave Club* 9, 20-25.
- Jędrzejczak, M., Haba, T., 2009. Picos de Europa-El Cornión, en: Klimchouk, A., Palmer, A. (Eds.), 15th International Congress of Speleology Speleogenesis Proceedings. Kerville, Texas, USA.
- Jewell, C., 2010. Culiembro 2010 Expedition report. UK.
- Jiménez, A., Jiménez, P., Seco, E., Serna, J., Solier, J., Toribio, R., Turmo, A., Ballesteros, D., Blázquez, P., del Busto, F., Cañón, G., de Felipe, J., Gutiérrez, S., Haro, K. 2021. Exploraciones espeleológicas en el Camino de Ario y vertiente sur de Peña Hascal en 2021, Picos de Europa, norte de España. 2022. Grupo Espeleológico Polifemo, Grupo de Actividades Espeleológicas de Madrid, GES Montañeiros Celtas, Grupo d'Espeleoloxía Gorfolí, SIS del Centre Excursionista de Terrassa, Grupo de Espeleología Diañu Burlón, y Colectivo Asturiano de Espeleólogos. Oviedo. 31 p.
- L'Esperteyu Cavernícola-Espéleo Club, 1995. Pozu La Texa. *El Boletín Cavernícola* 32, 43-44.
- L'Esperteyu Cavernícola-Espéleo Club, 1996. Picos 95. *El Boletín Cavernícola* 3, 7-11.
- L'Esperteyu Cavernícola Espéleo-Club, 1994. Picos 94. *El Boletín Cavernícola* 28, 16-18.
- L'Esperteyu Cavernícola Espéleo-Club, 1999. L'Esperteyu Cavernícola Espéleo-Club 1985-1998. *El Boletín Cavernícola* 37, 11.
- Lavery, M., 1976a. Forcau'76. *Proceeding Oxford Univ. Cave Club* 8, 1-22.
- Lavery, M., 1976b. Cueva el Oso/Cueva el Jaeda. *Proc. Oxford Univ. Cave Club* 8.
- Lavery, M., 2002. Spanish Expeditions - Survey Data [WWW Document]. URL [http://www.oucc.org.uk/surveys/survey data - spain/survey data - spain.htm](http://www.oucc.org.uk/surveys/survey%20data%20-%20spain/survey%20data%20-%20spain.htm)
- Liautaud, J.-P., 1985. 20 ans de spéléologie aux Picos de Europa, Espagne (1964-1984). Montpellier, France.
- Martínez, R., Ballesteros, D., Caldueño, A., Cañón, G., de Felipe, J., Fernández, R., García, Á., García, J., Velilla, S., Turmo, A., 2012. Exploraciones espeleológicas en el Camino de Ario 2012 (Picos de Europa, Norte de España). Grupo Espeleológico Polifemo, GES Montañeiros Celtas, Asociación Deportiva Cuasacas, Grupo de Espeleología Diañu Burlón, SIS del Centre Excursionista de Terrassa, Oviedo.
- Martínez Hernández, J., Villaverde Mora, F., Nieto Callejo, J., Sánchez Vázquez, C., Cano Muños, R., 2010. Campaña Vegarredonda 2010. Madrid, Spain.
- Miñarro, J., 1986. XXV Aniversari SIE CEA 1961-1986. SIS del Centre Excursionista de Àliga, Barcelona, Spain.
- Oxford University Cave Club, 2003. Spanish Expeditions Survey Data [WWW Document]. URL www.oucc.org.uk/expeditions/surveys/surveys.htm
- Puch, C., 1998. Grandes cuevas y simas de España. Espeleo Club de Gràcia, Barcelona.
- Puerta Elorza, E. (coord.). 2010. Memoria de la campaña de exploración espeleológica Peña Hascal 2010, Macizo del Cornión, Picos de Europa. Colectivo Asturiano de Espeleología, Oviedo.
- Puerta Elorza, E. (coord.) 2011. Semuñón 2011. Colectivo Asturiano de Espeleología, Oviedo.
- Puerta Elorza, E. (coord.) 2012. Semuñón 2012. Colectivo Asturiano de Espeleología, Oviedo.
- Rodríguez Pevida, A., de la Fuente, J.C., González Suárez, J.J., 1983. Los Grayeros de Salinas. *Espeleología Asturiana*, 7, 1-12.

- Rigby, P., 1997. Picos OUCC Gustuteru 1996. Caves and Caving 76, 16-19.
- Sánchez, D., de Felipe, J., Ballesteros, D., Rodríguez, C., Turmo, A., García, A., Rodríguez, I., Ferreras, S., Espina, A., Caramés, M., Soliño, R., Lago, M., Rodríguez-Moldez, A., Arias, J., Sendra, G., García, A., 2014. Camino de Ario 2014. Exploraciones espeleológicas en los Picos de Europa (Norte de España). GE Polifemo, GES Montañeiros Celtas, SIS del CE Terrassa, GE Diañu Burlón y AE Ramaliega, Oviedo.
- SE GM Civilu, 1979. Memoria Camplengo 79. Oviedo.
- Sección de Espéleo del Grupo de Montaña Ensidesa, 1983. Cueva de los Lagos, en: Actividades 1982-83. Grupo de Montaña Ensidesa, Gijón, pp. 40-46.
- Senior, K., Nicholls, C. 1979. Pozu del Cantu del Hombre. OUCC Proceedings 9.
- Serna, J., Solier, J., Torralba, M., Toribio, R., Arnáez, H., Balado, X., Ballesteros, D., Blázquez, P., del Busto, F., Cañón, G., de Felipe, J., Franco, J.M., González, M., Gutiérrez, S., Haro, K., Jiménez, A., Jiménez, P., Legaspi, E., López, A., Olivo, J.A., Pans, M., Navarrete, G., de las Sagras, L., Seco, E. 2022. Exploraciones espeleológicas en el Camino de Ario y vertiente sur de Peña Hascal en 2021, Picos de Europa, norte de España. 2022. Grupo Espeleológico Polifemo, Grupo de Actividades Espeleológicas de Madrid, GES Montañeiros Celtas, Grupo d'Espeleoloxía Gorfólí, Grupo de Espeleología Diañu Burlón, Akelar Espeleologi Taldea, Grupo Espeleoloxía Lugo, Societat Espeleològica de València, Club de Espeleología Ànciate, Felix Ugarte Elkartea, y Colectivo Asturiano de Espeleólogos. Oviedo. 32 p.
- SIE, 1984. Resum de les campanyes espeleològiques al Cornión. Vega de Ario (1978-84). Espeleosie 21, 17-72.
- SIE, 1987. Esiec 1986. Les Cuerries -545. Espeleosie 29, 4-12.
- Singleton, J., Laverty, M., 1979a. Cueva del Oso. Proceeding Oxford Univ. Cave Club 2-9.
- Singleton, J., Thwaites, D., 1979. Pozo La Texa. Proc. Oxford Univ. Cave Club 9, 25.
- Singleton, J., Thwaites, D., 1979b. Smaller Caves near Cueva del Oso. Proceeding Oxford Univ. Cave Club 9, 11-14.
- Tarran, S., 1976. Pozo La Texa/Alphonse's Hole. Proceeding Oxford Univ. Cave Club 8, 1-10.
- Turmo, A., Ballesteros, D., Cañón, G., De Felipe, J., Sánchez, D., Rodríguez, J.C., Rodríguez, C., Almeida, P.J., Meléndez, M., Gutiérrez, S., Álvarez, A., 2015. Exploraciones espeleológicas en el Camino de Ario 2015 (Picos de Europa, Norte de España). GE Polifemo, GES Montañeiros Celtas, GE Diañu Burlón y GE Gorfólí, Oviedo.