



**PROYECTO DE INVENTARIADO DE FORMAS  
EXOKÁRSTICAS Y ENDOKÁRSTICAS**

**PARQUE NATURAL DEL ALTO TAJO**

**Memoria  
LÍDAR 2023**

***ANEXO INVENTARIO ENDOKÁRSTICO***

# Avance al CATÁLOGO DE CAVIDADES

**EQUIPO LÍDAR  
2023**



**Parque Natural del Alto Tajo**

**Armallones - Villanueva de Alcorón - Zaorejas - Peñalén**

*Este Catálogo sustituye al del pasado año 2022 y viene a ser la actualización del mismo. Además de incorporar nuevas cavidades, se ha ampliado la información de algunas de las reflejadas en el anterior catálogo. Dado que se trata de un proyecto en curso, insistimos en que esta información es provisional, y los datos aquí contenidos irán actualizándose en campañas futuras.*

**- 2023 -**

## **CATÁLOGO DE CAVIDADES**

A continuación, se presenta una parte de los trabajos que se han llevado a cabo durante el año 2022 y 2023 y que compilamos aquí en forma de “Avance al Catálogo de Cavidades” de las zonas estudiadas. A las 25 cavidades reflejadas en el catálogo del pasado año se han añadido 11 nuevas, en general modestas, pero no por ello menos merecedoras de aparecer aquí. Como detallábamos en el anterior catálogo, dado que una parte de nuestros objetivos es el inventariado de formas endokársticas, se incluyen también otras cavidades ya exploradas y documentadas en el pasado por otros grupos. La mayoría de ellas las hemos reencontrado durante nuestras labores de revisión de Puntos LÍDAR (ahora ya con coordenadas actualizadas y fotografías). Parte de la información sobre estas cavidades se ha obtenido de antiguas publicaciones o a través de páginas web. En otros casos han sido sus exploradores quienes amablemente nos han facilitado la información, autorizándonos además a publicarla aquí.

La gran mayoría corresponden a la Zona A, que comprende parcialmente los T.M. de Peñalén y Zaorejas (ver mapas en esta memoria), siendo algo menor el número de las pertenecientes a la Zona B (Armallones, Villanueva de Alcorón y Zaorejas). En este sentido, el número de cavidades e incluso de formas exokársticas de la Zona B es bastante inferior al las que se encuentran en la Zona A.

Destaca la inclusión en este catálogo de varias importantes surgencias relacionadas con el drenaje del karst estudiado. Aunque en realidad no pueden considerarse cavidades como tal, pues algunas ni tan siquiera tienen desarrollo espeleológico, hemos decidido incluirlas aquí para de este modo tener una mejor visión de conjunto sobre los fenómenos kársticos e hidrológicos que afectan a este territorio.

Muchas de las cavidades aquí presentes aún se encuentran con trabajos pendientes e incluso en curso, entre ellos su reinstalación, confección de fichas de instalación, etc. Por ello, rogamos al colectivo espeleológico que respete dichos trabajos y sobre todo las instalaciones, material de progresión o elementos dispuestos para tal fin (anclajes, cuerdas, puntos topográficos, placas colocadas en las bocas, elementos de medición y registro etc.).

---

*Queda prohibida la reedición de las topografías firmadas por el Equipo LÍDAR que aparecen en esta memoria, ya sea alterando o añadiendo textos, símbolos o colores, sin el permiso expreso y por escrito de dicho equipo.*

pág.	NOMBRE	# LIDAR	m.l.	m.p.	T.M.	REFERENCIAS	ZONA	X	Y	Z
46	AFRICANA, sima	358	21	-14,0	ZAOREJAS	EQ. LIDAR	A	569717	4507059	1.294,64
50	ÁRBOL CAÍDO, sumidero del	338	25	-7,0	ZAOREJAS	CCPNAT / EQ. LIDAR	A	572755	4505323	1.320,54
54	ARCO, covacha de El	277	6	-1,5	ZAOREJAS	EQ. LIDAR	A	573335	4507501	1.329,30
56	ARDILLA, Sima de la	212P	23,60	-6,42	ARMALLONES	EQ. LIDAR	B	572810	4505311	1.320,75
60	CAMINO, torca del	673	48	-9,6	ZAOREJAS	EQ. LIDAR	A	574694	4510925	1.316,29
64	CAMPANA, sima de la	186	71,19	-48,0	ZAOREJAS	EQ. LIDAR	A	572481	4506283	1.328,24
68	CAMPILLO, surgencia del	733	-	-	ZAOREJAS	CCPNAT / EQ. LIDAR	A	569993	4515663	959,35
72	CARBONERO, refugio del	262	20,24	-7,11	PEÑALÉN	CCPNAT / EQ. LIDAR	A	575119	4504298	1.358,39
76	CARRETERA DE ZAOREJAS, sumidero de la	134P	6,5	-9,03	V. ALCORÓN	ABISMO / CCPNAT / EQ. LIDAR	B	564988	4506483	1.355,92
78	CONDENADOS, sima de los	357	41	-27,0	ZAOREJAS	EQ. LIDAR	A	569588	4506713	1.274,31
82	CORZO, sima del	208	13	-4,4	ZAOREJAS	EQ. LIDAR	A	569128	4508033	1.300,22
86	DOS OJOS, sima	77P	22	-11,0	V. ALCORÓN	EQ. LIDAR	B	563676	4507121	1.370,36
90	ESCALERA, torca de la	274	29,25	-12,8	ZAOREJAS	EQ. LIDAR	A	573040	4507317	1.329,20
94	ESCALERUELA, manantial de la	902	-	-	ZAOREJAS	EQ. LIDAR	A	571280	4514386	1029,45
96	ESCALERUELA, surgencia de la	734	273	-6,4	ZAOREJAS	STD / GAEM / CCPNAT / EQ. LIDAR	A	571357	4515057	989,00
102	FÓSILES, Sima de los	111	24,48	-12,90	PEÑALÉN	CCPNAT / EQ. LIDAR	A	574894	4504160	1.352,50
106	GUARIDA, cueva de la	157	18,61	-5,6	ZAOREJAS	EQ. LIDAR	A	573139	4506725	1.334,09
110	GZ - 1, sima (o de los OLIGOLOPIOS)	190	68,85	-62,0	ZAOREJAS	SIRE de la UEC de Sants / EQ. LIDAR	A	572372	4507466	1.338,93
114	HELECHOS, torca de los	195	12	-6,7	ZAOREJAS	EQ. LIDAR	A	572155	4507248	1.344,38
118	HORNO CIEGO, surgencia	360	20	-15,0	ZAOREJAS	EQ. LIDAR	A	578386	4507283	1.088,99
122	JABALÍ, Similla del	529	14,46	-7,85	PEÑALÉN	CCPNAT / EQ. LIDAR	A	576628	4501671	1.404,66
126	MANGA VIEJA, sima	211	22	-17,9	PEÑALÉN	G.E. COMANDO / EQ. LIDAR	A	575007	4507376	1.352,29
130	MANJAR DEL GUÁCHARO	199	67	-41,2	ZAOREJAS	G.E. COMANDO / EQ. LIDAR	A	571995	4506512	1.329,93
134	NACIMIENTO, surgencia	217	12	-1,0	PEÑALÉN	CCPNAT / EQ. LIDAR	A	579906	4503543	1.178,82
138	NEGRELA, sima	647	16	-14,0	ZAOREJAS	G.E. COMANDO / EQ. LIDAR	A	573117	4510221	1.313,25
142	POZO VIEJO, sima	625	16,5	-14,2	ZAOREJAS	G.E. COMANDO / EQ. LIDAR	A	572734	4509748	1.310,60
146	PR-1, sima (Puntal del Raso 1)	401	11	-7,0	PEÑALÉN	G.E. COMANDO / EQ. LIDAR	A	577514	4506590	1.342,33
148	PR-3, sima (Puntal del Raso 3) o de las 2 Bocas	209	59	-50,0	PEÑALÉN	G.E. COMANDO / CCPNAT / EQ. LIDAR	A	576804	4506311	1.346,38
152	PRIMERO, sumidero El	113	31,5	-11,0	ZAOREJAS	EQ. LIDAR	A	574835	4507079	1.344,81
156	PUNTO LIMPIO, sima	346P	90,46	-72	ZAOREJAS	¿? / EQ. LIDAR	B	565110	4506751	1.269,32
162	SERPIENTE, Fractura de la	334	23,60	-6,42	PEÑALÉN	CCPNAT / EQ. LIDAR	A	572810	5405311	1.320,75
166	TÍA LOCA, surgencia de la	215P	-	-	ARMALLONES	G.E.G. / EQ. LIDAR	B	552604	4512760	906,50
168	TOBAS, surgencia de la	645	-	-	PEÑALÉN	EQ. LIDAR	A	578678	4506737	1.053,00
172	TORMELLERA, surgencia de la	229P	-	-	OCENTEJO	EQ. LIDAR	B	552199	4512523	788,10
174	VULVOSA, sumidero - sima	141	34,75	-9,2	PEÑALÉN	CCPNAT / EQ. LIDAR	A	574025	4506154	1.328,93
178	W.C. CAVE	200	15,48	-3,8	ZAOREJAS	EQ. LIDAR	A	571971	4507556	1.336,75

por ORDEN ALFABÉTICO

pág.	# LÍDAR	NOMBRE	m.p.	m.l.	T.M.	REFERENCIAS	ZONA	X	Y	Z
102	111	FÓSILES, Sima de los	-12,9	24,48	PEÑALÉN	CCPNAT / EQ. LÍDAR	A	574894	4504160	1.352,50
152	113	PRIMERO, sumidero El	-11	31,5	ZAOREJAS	EQ. LÍDAR	A	574835	4507079	1.344,81
174	141	VULVOSA, sumidero - sima	-9,2	34,75	PEÑALÉN	CCPNAT / EQ. LÍDAR	A	574025	4506154	1.328,93
106	157	GUARIDA, cueva de la	-5,6	18,61	ZAOREJAS	EQ. LÍDAR	A	573139	4506725	1.334,09
64	186	CAMPANA, sima de la	-48	71,19	ZAOREJAS	EQ. LÍDAR	A	572481	4506283	1.328,24
110	190	GZ - 1, sima (o de los OLIGOLOPIOS)	-62	68,85	ZAOREJAS	SIRE de la UEC de Sants / EQ. LÍDAR	A	572372	4507466	1.338,93
114	195	HELECHOS, torca de los	-6,7	12	ZAOREJAS	EQ. LÍDAR	A	572155	4507248	1.344,38
130	199	MANJAR DEL GUÁCHARO	-41,2	67	ZAOREJAS	G.E. COMANDO / EQ. LÍDAR	A	571995	4506512	1.329,93
178	200	W.C. CAVE	-3,8	15,48	ZAOREJAS	EQ. LÍDAR	A	571971	4507556	1.336,75
82	208	CORZO, sima del	-4,4	13	ZAOREJAS	EQ. LÍDAR	A	569128	4508033	1.300,22
148	209	PR-3, sima (Puntal del Raso 3) o de las 2 Bocas	-50	59	PEÑALÉN	G.E. COMANDO / CCPNAT / EQ. LÍDAR	A	576804	4506311	1.346,38
126	211	MANGA VIEJA, sima	-17,9	22	PEÑALÉN	G.E. COMANDO / EQ. LÍDAR	A	575007	4507376	1.352,29
134	217	NACIMIENTO, surgencia	-1	12	PEÑALÉN	CCPNAT / EQ. LÍDAR	A	579906	4503543	1.178,82
72	262	CARBONERO, refugio del	-7,11	20,24	PEÑALÉN	CCPNAT / EQ. LÍDAR	A	575119	4504298	1.358,39
90	274	ESCALERA, torca de la	-12,8	29,25	ZAOREJAS	EQ. LÍDAR	A	573040	4507317	1.329,20
54	277	ARCO, covacha de El	-1,5	6	ZAOREJAS	EQ. LÍDAR	A	573335	4507501	1.329,30
162	334	SERPIENTE, Fractura de la	-6,42	23,6	PEÑALÉN	CCPNAT / EQ. LÍDAR	A	572810	5405311	1.320,75
50	338	ÁRBOL CAÍDO, sumidero del	-7	25	ZAOREJAS	CCPNAT / EQ. LÍDAR	A	572755	4505323	1.320,54
78	357	CONDENADOS, sima de los	-27	41	ZAOREJAS	EQ. LÍDAR	A	569588	4506713	1.274,31
46	358	AFRICANA, sima	-14	21	ZAOREJAS	EQ. LÍDAR	A	569717	4507059	1.294,64
118	360	HORNO CIEGO, surgencia	-15	20	ZAOREJAS	EQ. LÍDAR	A	578386	4507283	1.088,99
146	401	PR-1, sima (Puntal del Raso 1)	-7	11	PEÑALÉN	G.E. COMANDO / EQ. LÍDAR	A	577514	4506590	1.342,33
122	529	JABALÍ, Similla del	-7,85	14,46	PEÑALÉN	CCPNAT / EQ. LÍDAR	A	576628	4501671	1.404,66
142	625	POZO VIEJO, sima	-14,2	16,5	ZAOREJAS	G.E. COMANDO / EQ. LÍDAR	A	572734	4509748	1.310,60
168	645	TOBAS, surgencia de la	-	-	PEÑALÉN	EQ. LÍDAR	A	578678	4506737	1.053,00
138	647	NEGRELA, sima	-14	16	ZAOREJAS	G.E. COMANDO / EQ. LÍDAR	A	573117	4510221	1.313,25
60	673	CAMINO, torca del	-9,6	48	ZAOREJAS	EQ. LÍDAR	A	574694	4510925	1.316,29
68	733	CAMPILLO, surgencia del	-	-	ZAOREJAS	CCPNAT / EQ. LÍDAR	A	569993	4515663	959,35
96	734	ESCALERUELA, surgencia de la	-6,4	273	ZAOREJAS	STD / GAEM / CCPNAT / EQ. LÍDAR	A	571357	4515057	989
94	902	ESCALERUELA, manantial de la	-	-	ZAOREJAS	EQ. LÍDAR	A	571280	4514386	1029,45
86	77P	DOS OJOS, sima	-11	22	V. ALCORÓN	EQ. LÍDAR	B	563676	4507121	1.370,36
76	134P	CARRETERA DE ZAOREJAS, sumidero de la	-9,03	6,5	V. ALCORÓN	ABISMO / CCPNAT / EQ. LÍDAR	B	564988	4506483	1.355,92
56	212P	ARDILLA, Sima de la	-6,42	23,60	ARMALLONES	EQ. LÍDAR	B	572810	4505311	1.320,75
166	215P	Tía LOCA, surgencia de la	-	-	ARMALLONES	G.E.G. / EQ. LÍDAR	B	552604	4512760	906,5
172	229P	TORMELLERA, surgencia de la	-	-	OCENTEJO	EQ. LÍDAR	B	552199	4512523	788,1
156	346P	PUNTO LIMPIO, sima	-72	90,46	ZAOREJAS	¿? / EQ. LÍDAR	B	565110	4506751	1.269,32

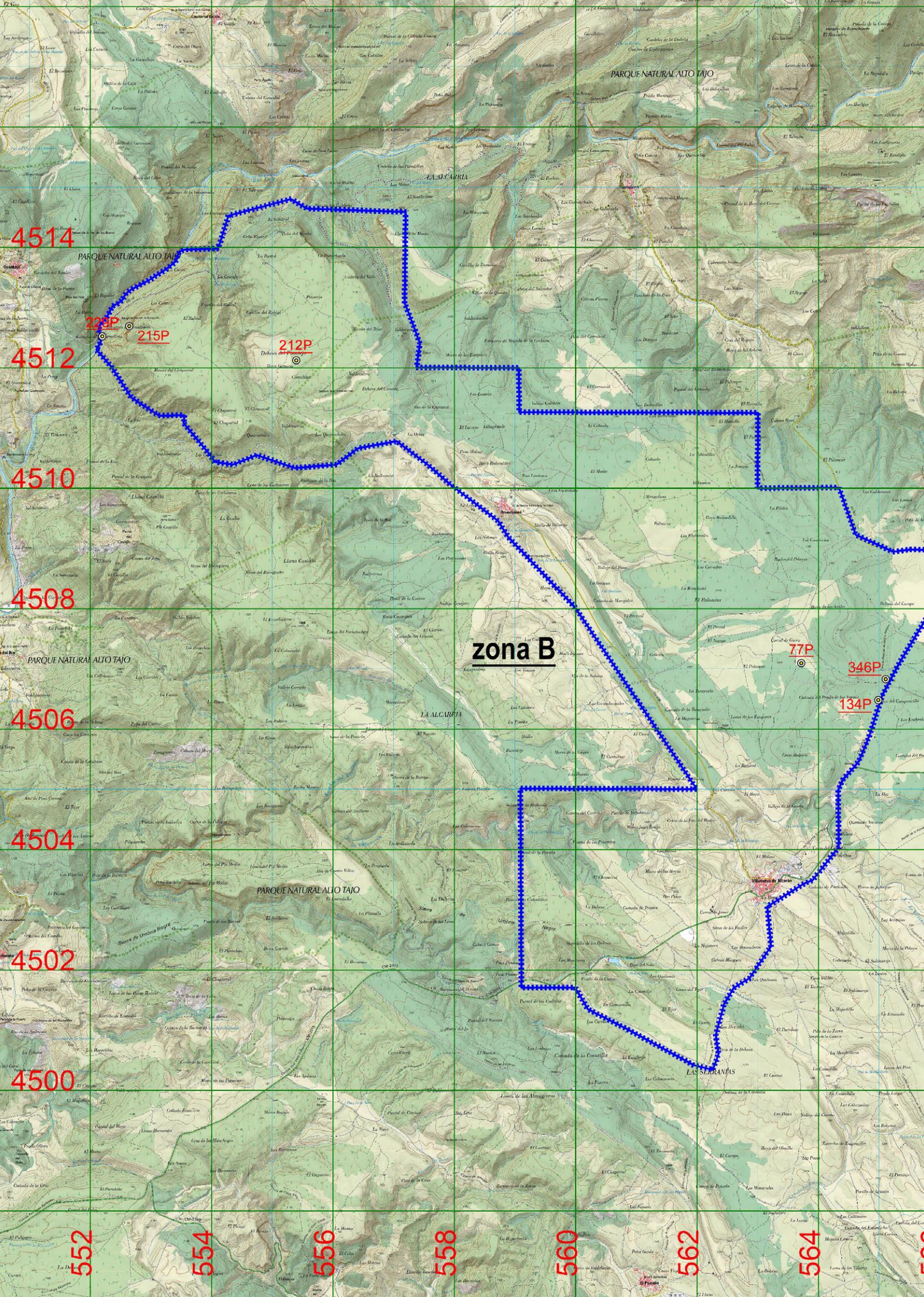
por ID. LÍDAR

por PROFUNDIDAD

pág.	m.p.	m.l.	NOMBRE	# LÍDAR	T.M.	REFERENCIAS	ZONA	X	Y	Z
156	-72	90,46	PUNTO LIMPIO, sima	346P	ZAOREJAS	¿? / EQ. LÍDAR	B	565110	4506751	1.269,32
110	-62	68,85	GZ - 1, sima (o de los OLIGOLOPIOS)	190	ZAOREJAS	SIRE de la UEC de Sants / EQ. LÍDAR	A	572372	4507466	1.338,93
148	-50	59	PR-3, sima (Puntal del Raso 3) do de las 2 Bocas	209	PEÑALÉN	G.E. COMANDO / CCPNAT / EQ. LÍDAR	A	576804	4506311	1.346,38
64	-48	71,19	CAMPANA, sima de la	186	ZAOREJAS	EQ. LÍDAR	A	572481	4506283	1.328,24
130	-41,2	67	MANJAR DEL GUÁCHARO	199	ZAOREJAS	G.E. COMANDO / EQ. LÍDAR	A	571995	4506512	1.329,93
78	-27	41	CONDENADOS, sima de los	357	ZAOREJAS	EQ. LÍDAR	A	569588	4506713	1.274,31
126	-17,9	22	MANGA VIEJA, sima	211	PEÑALÉN	G.E. COMANDO / EQ. LÍDAR	A	575007	4507376	1.352,29
118	-15	20	HORNO CIEGO, surgencia	360	ZAOREJAS	EQ. LÍDAR	A	578386	4507283	1.088,99
142	-14,2	16,5	POZO VIEJO, sima	625	ZAOREJAS	G.E. COMANDO / EQ. LÍDAR	A	572734	4509748	1.310,60
46	-14	21	AFRICANA, sima	358	ZAOREJAS	EQ. LÍDAR	A	569717	4507059	1.294,64
138	-14	16	NEGRELA, sima	647	ZAOREJAS	G.E. COMANDO / EQ. LÍDAR	A	573117	4510221	1.313,25
102	-12,9	24,48	FÓSILES, Sima de los	111	PEÑALÉN	CCPNAT / EQ. LÍDAR	A	574894	4504160	1.352,50
90	-12,8	29,25	ESCALERA, torca de la	274	ZAOREJAS	EQ. LÍDAR	A	573040	4507317	1.329,20
86	-11	22	DOS OJOS, sima	77P	V. ALCORÓN	EQ. LÍDAR	B	563676	4507121	1.370,36
152	-11	31,5	PRIMERO, sumidero El	113	ZAOREJAS	EQ. LÍDAR	A	574835	4507079	1.344,81
60	-9,6	48	CAMINO, torca del	673	ZAOREJAS	EQ. LÍDAR	A	574694	4510925	1.316,29
174	-9,2	34,75	VULVOSA, sumidero - sima	141	PEÑALÉN	CCPNAT / EQ. LÍDAR	A	574025	4506154	1.328,93
76	-9,03	6,5	CARRETERA DE ZAOREJAS, sumidero de la	134P	V. ALCORÓN	ABISMO / CCPNAT / EQ. LÍDAR	B	564988	4506483	1.355,92
122	-7,85	14,46	JABALÍ, Similla del	529	PEÑALÉN	CCPNAT / EQ. LÍDAR	A	576628	4501671	1.404,66
72	-7,11	20,24	CARBONERO, refugio del	262	PEÑALÉN	CCPNAT / EQ. LÍDAR	A	575119	4504298	1.358,39
146	-7	11	PR-1, sima (Puntal del Raso 1)	401	PEÑALÉN	G.E. COMANDO / EQ. LÍDAR	A	577514	4506590	1.342,33
50	-7	25	ÁRBOL CAÍDO, sumidero del	338	ZAOREJAS	CCPNAT / EQ. LÍDAR	A	572755	4505323	1.320,54
114	-6,7	12	HELECHOS, torca de los	195	ZAOREJAS	EQ. LÍDAR	A	572155	4507248	1.344,38
56	-6,42	23,60	ARDILLA, Sima de la	212P	ARMALLONES	EQ. LÍDAR	B	572810	4505311	1.320,75
162	-6,42	23,6	SERPIENTE, Fractura de la	334	PEÑALÉN	CCPNAT / EQ. LÍDAR	A	572810	5405311	1.320,75
96	-6,4	273	ESCALERUELA, surgencia de la	734	ZAOREJAS	STD / GAEM / CCPNAT EQ. LÍDAR	A	571357	4515057	989
106	-5,6	18,61	GUARIDA, cueva de la	157	ZAOREJAS	EQ. LÍDAR	A	573139	4506725	1.334,09
82	-4,4	13	CORZO, sima del	208	ZAOREJAS	EQ. LÍDAR	A	569128	4508033	1.300,22
178	-3,8	15,48	W.C. CAVE	200	ZAOREJAS	EQ. LÍDAR	A	571971	4507556	1.336,75
54	-1,5	6	ARCO, covacha de El	277	ZAOREJAS	EQ. LÍDAR	A	573335	4507501	1.329,30
134	1	12	NACIMIENTO, surgencia	217	PEÑALÉN	CCPNAT / EQ. LÍDAR	A	579906	4503543	1.178,82
68	-	-	CAMPILLO, surgencia del	733	ZAOREJAS	CCPNAT / EQ. LÍDAR	A	569993	4515663	959,35
94	-	-	ESCALERUELA, manantial de la	902	ZAOREJAS	EQ. LÍDAR	A	571280	4514386	1029,45
166	-	-	TÍA LOCA, surgencia de la	215P	ARMALLONES	G.E.G. / EQ. LÍDAR	B	552604	4512760	906,5
168	-	-	TOBAS, surgencia de las	645	PEÑALÉN	EQ. LÍDAR	A	578678	4506737	1.053,00
172	-	-	TORMELLERA, surgencia de la	229P	OCENTEJO	EQ. LÍDAR	B	552199	4512523	788,1

pág.	T.M.	NOMBRE	# LÍDAR	m.l.	m.p.	REFERENCIAS	ZONA	X	Y	Z
56	ARMALLONES	ARDILLA, Sima de la	212P	23,60	-6,42	EQ. LÍDAR	B	572810	4505311	1.320,75
166	ARMALLONES	TÍA LOCA, surgencia de la	215P	-	-	G.E.G. / EQ. LÍDAR	B	552604	4512760	906,5
172	OCENTEJO	TORMELLERA, surgencia de la	229P	-	-	EQ. LÍDAR	B	552199	4512523	788,1
72	PEÑALÉN	CARBONERO, refugio del	262	20,24	-7,11	CCPNAT / EQ. LÍDAR	A	575119	4504298	1.358,39
102	PEÑALÉN	FÓSILES, Sima de los	111	24,48	-12,9	CCPNAT / EQ. LÍDAR	A	574894	4504160	1.352,50
122	PEÑALÉN	JABALÍ, Similla del	529	14,46	-7,85	CCPNAT / EQ. LÍDAR	A	576628	4501671	1.404,66
126	PEÑALÉN	MANGA VIEJA, sima	211	22	-17,9	G.E. COMANDO / EQ. LÍDAR	A	575007	4507376	1.352,29
134	PEÑALÉN	NACIMIENTO, surgencia	217	12	1	CCPNAT / EQ. LÍDAR	A	579906	4503543	1.178,82
146	PEÑALÉN	PR-1, sima (Puntal del Raso 1)	401	11	-7	G.E. COMANDO / EQ. LÍDAR	A	577514	4506590	1.342,33
148	PEÑALÉN	PR-3, sima (Puntal del Raso 3) o de las 2 Bocas	209	59	-50	G.E. COMANDO / CCPNAT / EQ. LÍDAR	A	576804	4506311	1.346,38
162	PEÑALÉN	SERPIENTE, Fractura de la	334	23,6	-6,42	CCPNAT / EQ. LÍDAR	A	572810	5405311	1.320,75
168	PEÑALÉN	TOBAS, Surgencia de las	645	-	-	EQ. LÍDAR	A	578678	4506737	1.053,00
174	PEÑALÉN	VULVOSA, sumidero - sima	141	34,75	-9,2	CCPNAT / EQ. LÍDAR	A	574025	4506154	1.328,93
76	V. ALCORÓN	CARRETERA DE ZAOREJAS, sumidero de la	134P	6,5	-9,03	ABISMO / CCPNAT / EQ. LÍDAR	B	564988	4506483	1.355,92
86	V. ALCORÓN	DOS OJOS, sima	77P	22	-11	EQ. LÍDAR	B	563676	4507121	1.370,36
46	ZAOREJAS	AFRICANA, sima	358	21	-14	EQ. LÍDAR	A	569717	4507059	1.294,64
50	ZAOREJAS	ÁRBOL CAÍDO, sumidero del	338	25	-7	CCPNAT / EQ. LÍDAR	A	572755	4505323	1.320,54
54	ZAOREJAS	ARCO, covacha de El	277	6	-1,5	EQ. LÍDAR	A	573335	4507501	1.329,30
60	ZAOREJAS	CAMINO, torca del	673	48	-9,6	EQ. LÍDAR	A	574694	4510925	1.316,29
64	ZAOREJAS	CAMPANA, sima de la	186	71,19	-48	EQ. LÍDAR	A	572481	4506283	1.328,24
68	ZAOREJAS	CAMPILLO, surgencia del	733	-	-	CCPNAT / EQ. LÍDAR	A	569993	4515663	959,35
78	ZAOREJAS	CONDENADOS, sima de los	357	41	-27	EQ. LÍDAR	A	569588	4506713	1.274,31
82	ZAOREJAS	CORZO, sima del	208	13	-4,4	EQ. LÍDAR	A	569128	4508033	1.300,22
90	ZAOREJAS	ESCALERA, torca de la	274	29,25	-12,8	EQ. LÍDAR	A	573040	4507317	1.329,20
94	ZAOREJAS	ESCALERUELA, manantial de la	902	-	-	EQ. LÍDAR	A	571280	4514386	1029,45
96	ZAOREJAS	ESCALERUELA, surgencia de la	734	273	-6,4	STD / GAEM / CCPNAT / EQ. LÍDAR	A	571357	4515057	989
106	ZAOREJAS	GUARIDA, cueva de la	157	18,61	-5,6	EQ. LÍDAR	A	573139	4506725	1.334,09
110	ZAOREJAS	GZ - 1, sima (o de los OLIGOLOPIOS)	190	68,85	-62	SIRE de la UEC de Sants / EQ. LÍDAR	A	572372	4507466	1.338,93
114	ZAOREJAS	HELECHOS, torca de los	195	12	-6,7	EQ. LÍDAR	A	572155	4507248	1.344,38
118	ZAOREJAS	HORNO CIEGO, surgencia	360	20	-15	EQ. LÍDAR	A	578386	4507283	1.088,99
130	ZAOREJAS	MANJAR DEL GUÁCHARO	199	67	-41,2	G.E. COMANDO / EQ. LÍDAR	A	571995	4506512	1.329,93
138	ZAOREJAS	NEGRELA, sima	647	16	-14	G.E. COMANDO / EQ. LÍDAR	A	573117	4510221	1.313,25
142	ZAOREJAS	POZO VIEJO, sima	625	16,5	-14,2	G.E. COMANDO / EQ. LÍDAR	A	572734	4509748	1.310,60
152	ZAOREJAS	PRIMERO, sumidero El	113	31,5	-11	EQ. LÍDAR	A	574835	4507079	1.344,81
156	ZAOREJAS	PUNTO LIMPIO, sima	346P	-72	90,46	¿? / EQ. LÍDAR	B	565110	4506751	1.269,32
178	ZAOREJAS	W.C. CAVE	200	15,48	-3,8	EQ. LÍDAR	A	571971	4507556	1.336,75

por TÉRMINO MUNICIPAL



4514

4512

4510

4508

4506

4504

4502

4500

552

554

556

558

560

562

564

PARQUE NATURAL ALTO TAJO

LA ALCARRIA

zona B

LA ALCARRIA

PARQUE NATURAL ALTO TAJO

LAS SIERRANAS

229P

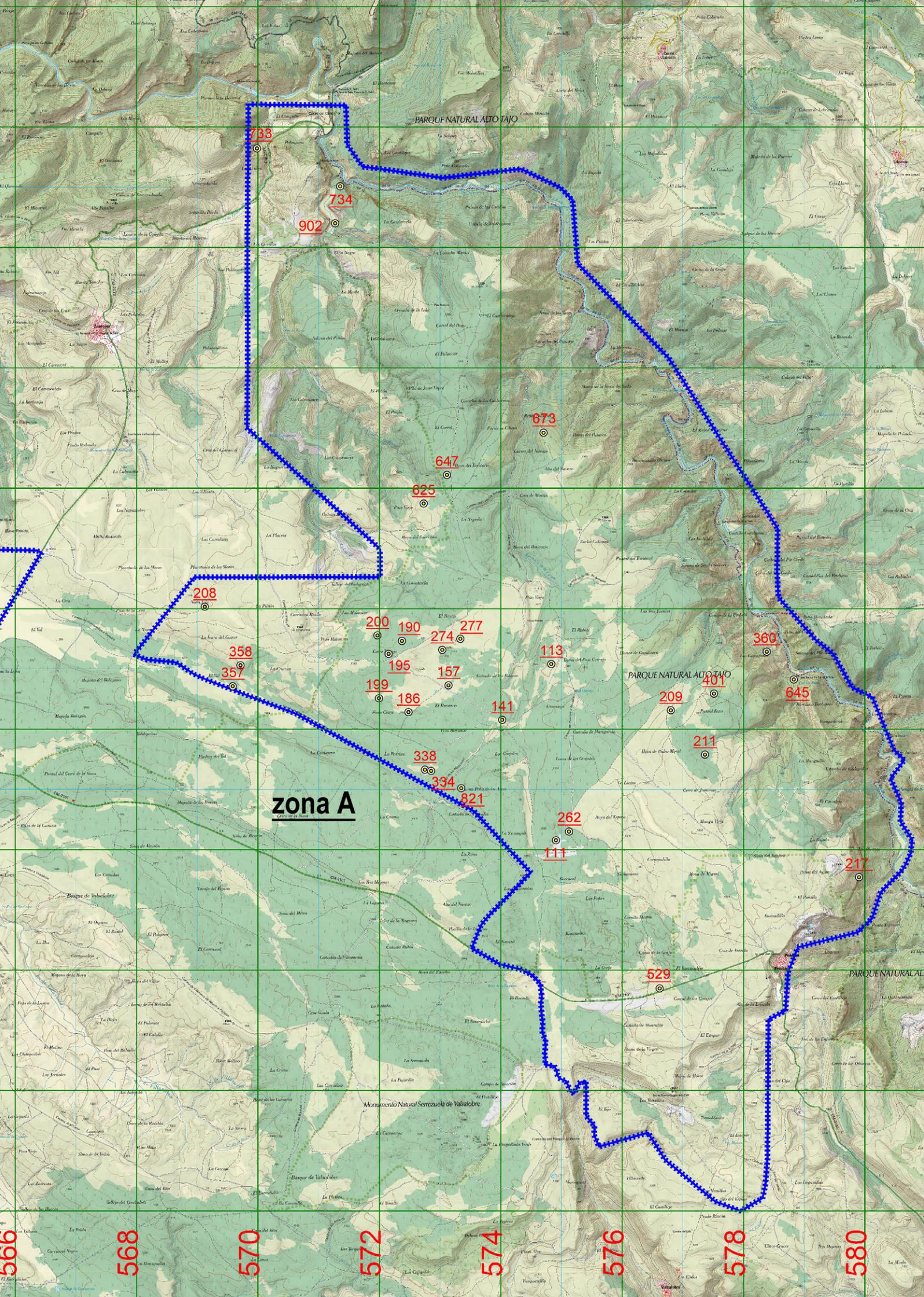
215P

212P

77P

346P

134P



733

734

902

673

647

625

208

200

190

277

274

358

357

195

157

113

360

645

209

211

**zona A**

338

334

821

262

111

217

529

566

568

570

572

574

576

578

580

(ZONA A)  
FORMA ENDOKÁRSTICA**DATOS DE LA CAVIDAD**

- ID: # **358**
- NOMBRE DE LA CAVIDAD: **Sima AFRICANA**
- ESPELEOMETRÍA: **-14 m. p. / 15 m. l.**

**EQUIPO LÍDAR**

- LOCALIDAD: **Zaorejas**  
(Guadalajara)
- CUADRANTE: **569.4507**

- COORDENADAS:  
(ETRS-89)

UTM		
569717	4507059	1.294,64
GEOGRÁFICAS		
-2.17462766	40.71150053	1.294,64
2° 10' 28.6596" W	40° 42' 41.4019" N	1.294,64

**ANTECEDENTES**

Dentro del proyecto de inventariado de formas exokársticas y endokársticas a cargo del Equipo LÍDAR, punto localizado mediante mapa LÍDAR y marcado con el # 358. A primeros de mayo de 2022 se inspecciona este punto, comprobando su interés, primero por la profusión de helechos que tapizan sus paredes, y además por su continuidad endokárstica, al tratarse de una sima en la que un sondeo da un tiempo de caída de piedra de unos 2 segundos. Un mes más tarde se regresa a esta sima, que se presenta inédita, completando entonces su exploración y topografía. Se la bautiza con el nombre de sima africana. (*Trabajos en curso*).

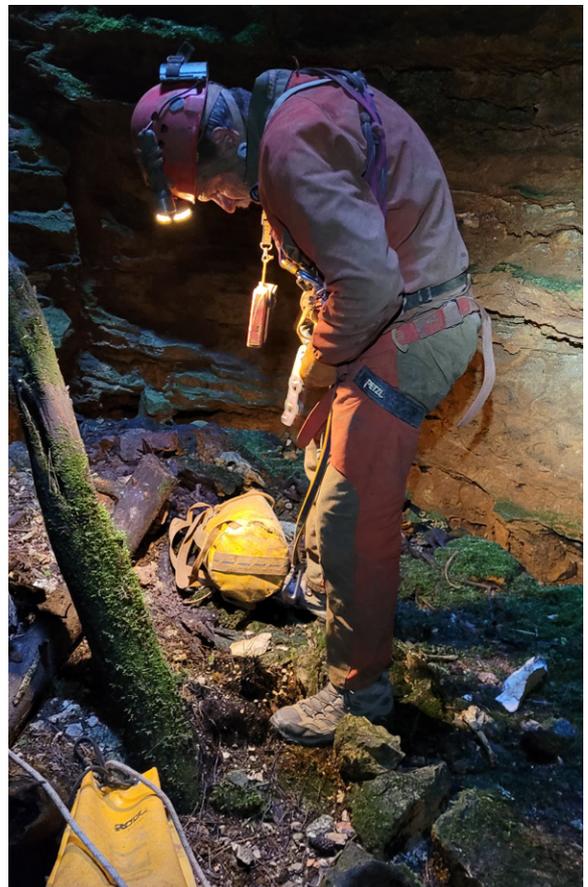
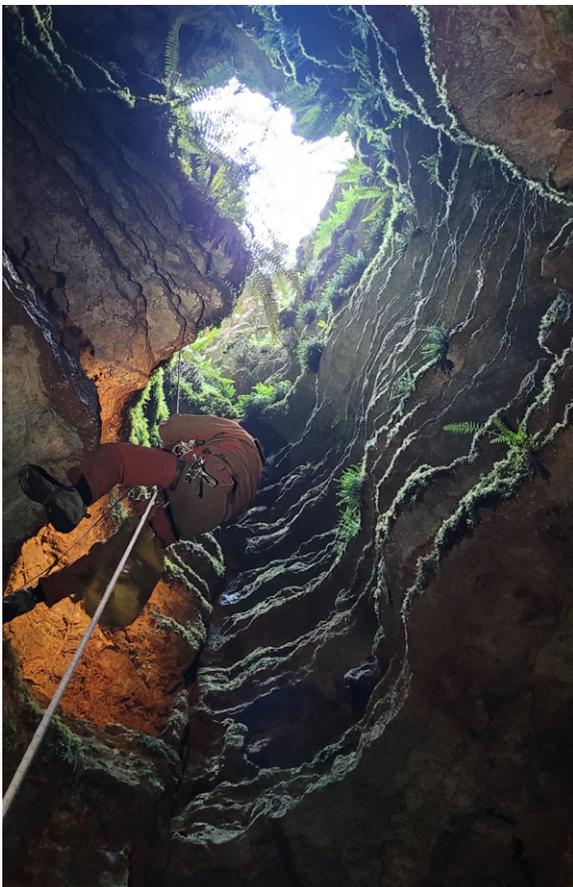
**DESCRIPCIÓN**

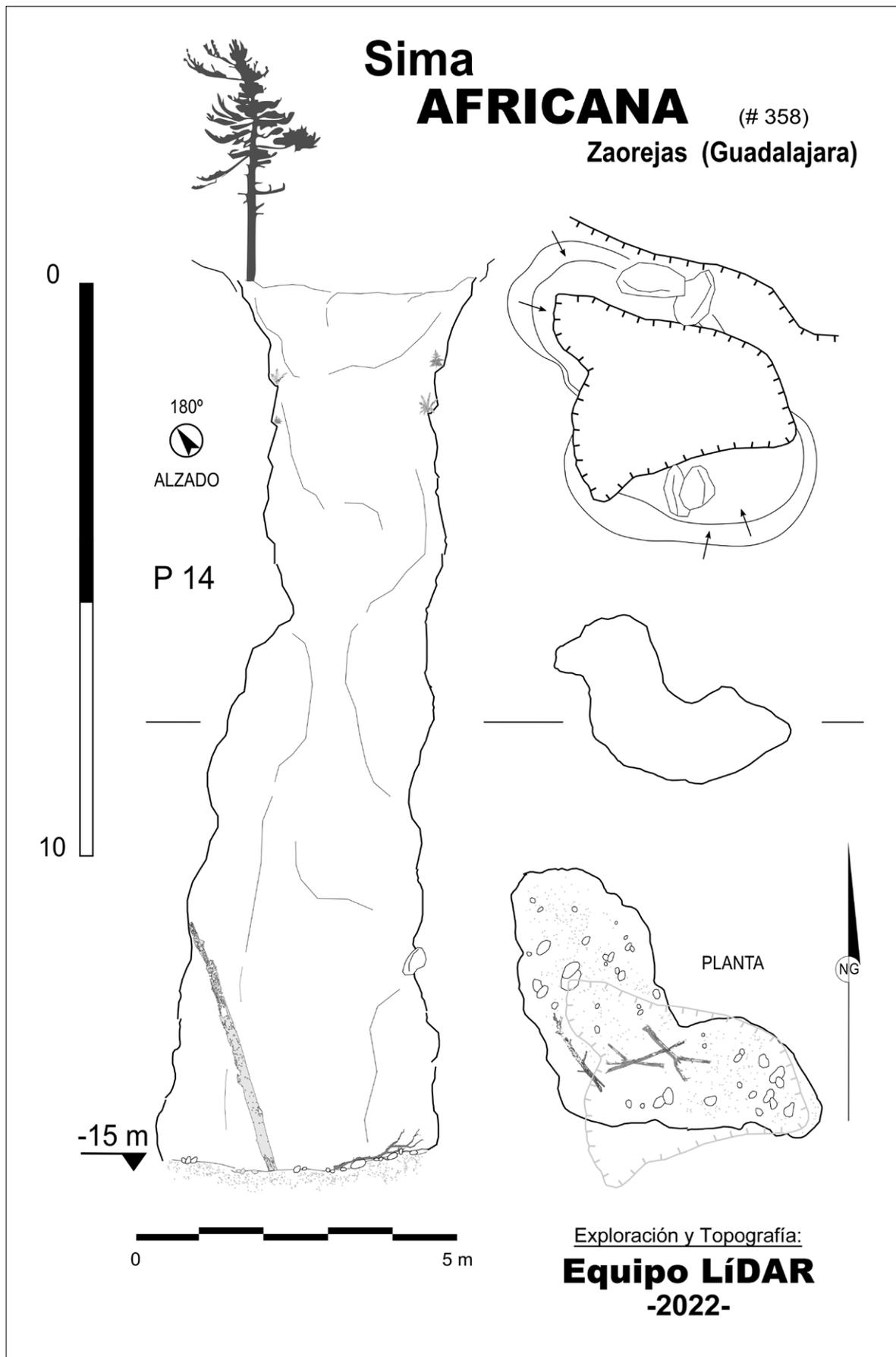
La boca de entrada tiene unas dimensiones aproximadas de 2 x 4 m y se accede a la vertical mejor por su costado noroeste, aproximándose a una repisa sobre la que existe buena roca para montar la cabecera (anclaje en Y con 2 spitinox). El pozo tiene las mismas características que la sima de los Condenados (# 357), con las paredes muy estratificadas

(dolomías tableadas), en el que al ir descendiendo podremos comprobar la colonización gradual de la vegetación, con helechos de mayor porte en la parte más somera del pozo y más abajo distintas especies de musgos y helechos más pequeños, consecuencia directa del alejamiento progresivo de la luz solar. El conjunto ofrece un aspecto tropical muy notable desde un punto de vista estético, pareciendo que nos adentramos en un jardín vertical.

En la base del pozo (-14 m) hay numerosos restos de animales y troncos caídos desde el exterior, uno de ellos muy grande, de unos 6 m de altura, el cual se ha quedado apoyado contra la pared como si se hubiera dispuesto así intencionadamente para intentar salir de la sima. Cuesta trabajo imaginar cómo ha podido llegar hasta ese punto porque en el techo de ese costado de la sala aparece sobre nosotros un saliente que actúa de visera y que permite resguardarse de las caídas de piedras.







(ZONA A)  
FORMA ENDOKÁRSTICA**DATOS DE LA CAVIDAD**

- ID: # **338**
- NOMBRE DE LA CAVIDAD: **Sumidero del ÁRBOL CAÍDO**
- ESPELEOMETRÍA: **-4,85 m. p. / 12,35 m. l.**

**CCPNAT**  
**EQUIPO LÍDAR**

- LOCALIDAD: **Peñalén**  
(Guadalajara)
- CUADRANTE: **572.4504**

- COORDENADAS:  
(30T ETRS-89)

UTM		
572755	4505323	1.320,54
GEOGRÁFICAS		
-2.13886824	40.69560220	1.320,54
2° 08' 19.9257" W	40° 41' 44.1679" N	1.320,54

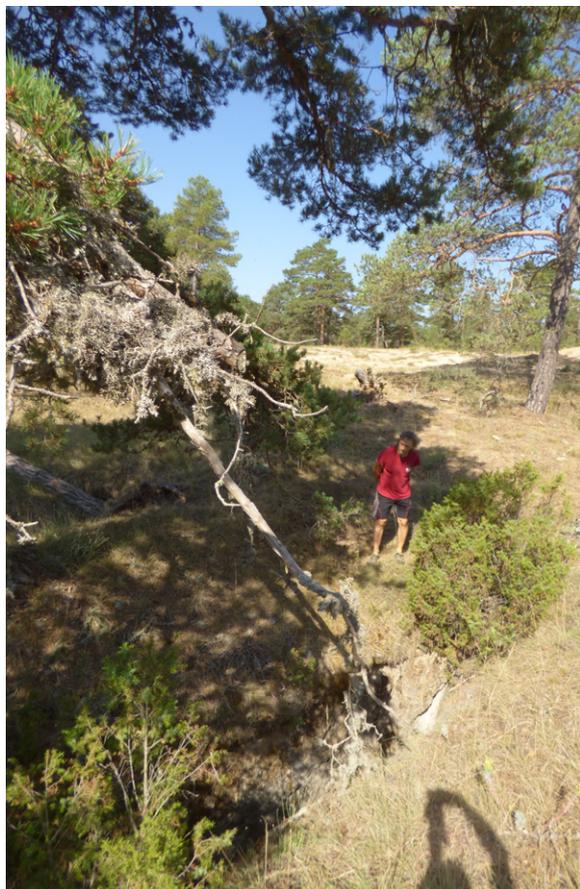
**ANTECEDENTES**

Punto localizado mediante mapa LÍDAR con el # 338, dentro del proyecto de inventariado de formas exokársticas y endokársticas a cargo del Equipo LÍDAR en esta zona. A primeros de abril de 2022 se hace una rápida visita de este punto, teniendo claro que ya habría sido examinado, dada su proximidad a la pista. No será hasta el mes de junio que ya se examina detenidamente, aprovechando entonces para realizar su topografía. A finales de julio se tiene acceso al CCPNAT, comprobando que este punto aparece reflejado con el número 347, sin ninguna otra información.

## DESCRIPCIÓN

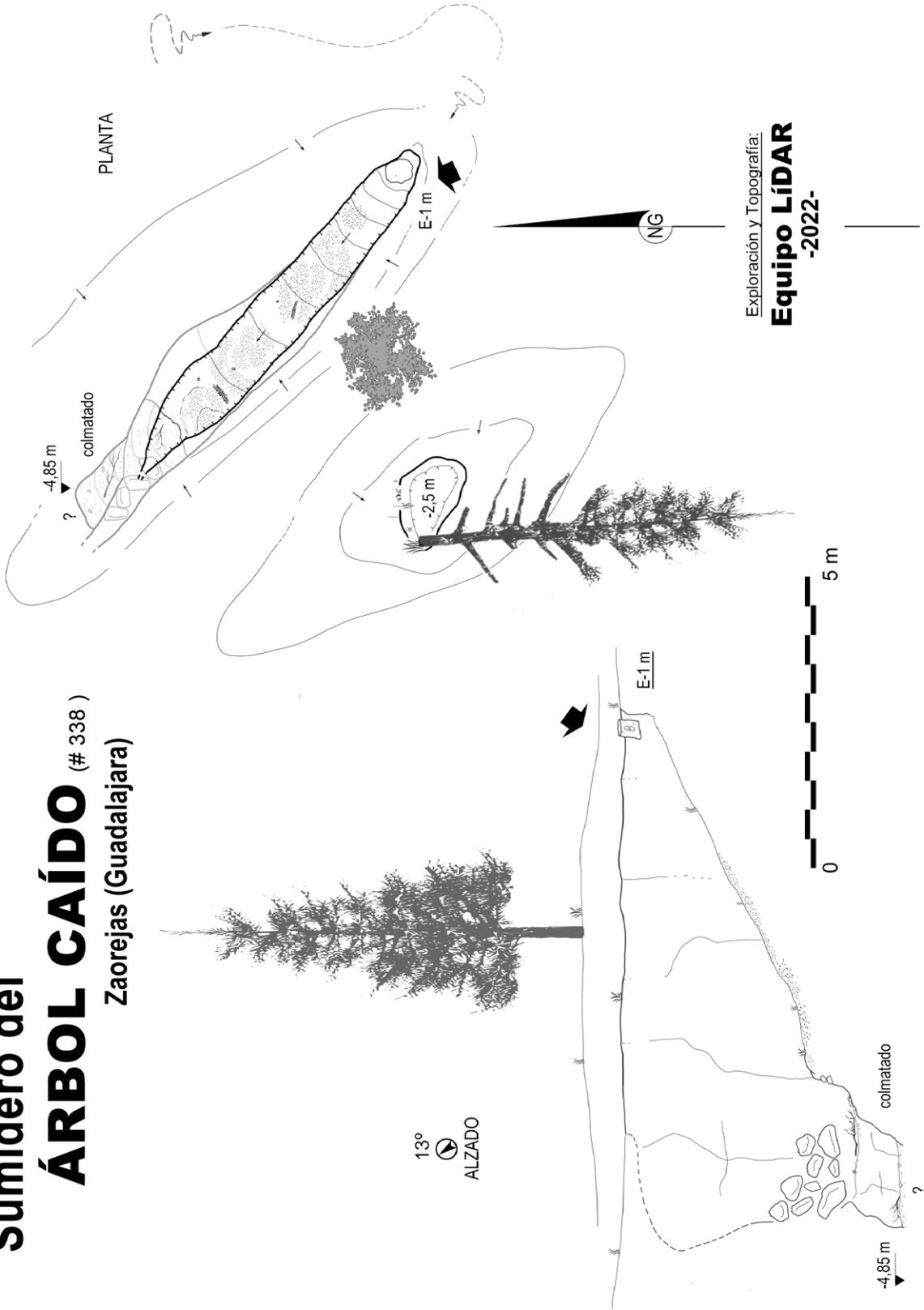
Se trata de un fractura muy próxima a una pista y que actúa de pequeño sumidero. En el interior de una amplia depresión alargada tipo dolina (30 m x 18 m, y -2 m de profundidad), de manto arenoso-terroso y tapizado de hierba, se abre esta fractura con una boca de 6,3 m de largo x 0,90 de ancho, con dirección 313°. El acceso se realiza a través de un pequeño escalón por su lado SE que nos coloca en una pronunciada rampa descendente compuesta por tierra y restos vegetales. A los 6 m de recorrido y casi 3 de profundidad respecto al borde de la fractura, una estrechez hacia la dcha. producida por un pequeño colapso de bloques da paso a una pequeña estancia a un nivel inferior (-2,5 m), de 1,3 m de larga. En ese punto un tapón de tierra, ramas y piedras hace impenetrable la posible continuación.

Destacan dentro de la dolina exterior 3 hundimientos terrosos que delatan el carácter absorbente de esta depresión. Uno se localiza 3 m al SW y tiene un diámetro de 1,6 m, profundizando -2,5 m. Llama la atención los efectos que este hundimiento ha tenido en un gran pino, ya que al perder volumen el sustrato, el pino ha terminado cayendo y quedando sus raíces al aire. El segundo hundimiento es un simple hueco igualmente terroso, pero de apenas 50 cm de diámetro y 1 m de profundidad. El tercer hundimiento, aunque amplio, apenas profundiza. Se ubica unos 7 m al NW de la fractura y fuera del perímetro de la dolina. Todos estos hundimientos están en su fondo totalmente colmatados.





# Sumidero del ÁRBOL CAÍDO (# 338 ) Zaorejas (Guadalajara)



(ZONA A)  
FORMA ENDOKÁRSTICA**DATOS DE LA CAVIDAD**

- ID: # **277**
- NOMBRE DE LA CAVIDAD: **Covacha de EL ARCO**
- ESPELEOMETRÍA: **-1,5 m. p. / 6 m. l.**

**EQUIPO LÍDAR**- COORDENADAS:  
(30T ETRS-89)

UTM

573335	4507501	1.329,30
--------	---------	----------

- LOCALIDAD: **Zaorejas**  
(Guadalajara)

GEOGRÁFICAS

-2.13174902	40.71516998	1.329,30
-------------	-------------	----------

- CUADRANTE: **573.4507**

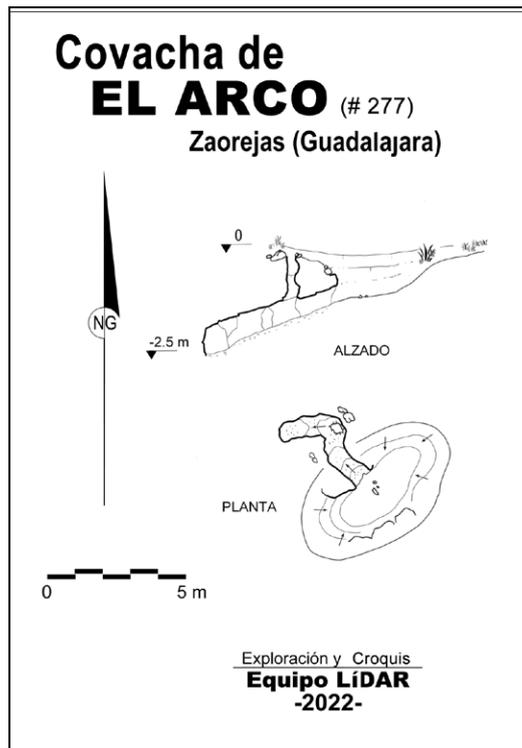
2° 07' 54.2965" W	40° 42' 54.6119" N	1.329,30
-------------------	--------------------	----------

**ANTECEDENTES**

Punto localizado mediante mapa LÍDAR con el # 277, dentro del proyecto de inventariado de formas exokársticas y endokársticas a cargo del Equipo LÍDAR en esta zona. Se visita este punto a mediados de mayo de 2022, viendo que tiene continuación endokárstica de fácil acceso, por lo que se explora en su totalidad, resultando ser una muy discreta cavidad. No disponiendo de equipos suficientes de "topo" (sólo llevábamos una brújula), decidimos hacer un pequeño croquis, quedando pendiente de hacer una topografía más detallada. (Trabajos en curso).

**DESCRIPCIÓN**

Pequeña dolina con afloramientos rocosos, destacando en uno de sus laterales (afloramiento de roca) una pequeña boca penetrable con un llamativo aspecto de arco. Entrando agachado, se accede a una rampa terrosa no muy empinada que a unos 5 m gira suavemente a la izquierda y acaba cerrándose. En principio la cavidad no ofrece opciones de continuación. Destaca muy cerca de la entrada una pequeña abertura en el techo (mini chimenea), que comunica con el exterior. Se rotula en el exterior su número.



(ZONA B)  
FORMA ENDOKÁRSTICA**DATOS DE LA CAVIDAD****-ID: # 212P****-NOMBRE DE LA CAVIDAD: Sima de la ARDILLA****-ESPELEOMETRÍA: -9,10 m. p. / 19,14 m. l.****EQUIPO LÍDAR****- COORDENADAS:**  
(30T ETRS-89)

UTM

555399

4512128

1.164,63

**-LOCALIDAD: Armallones**  
(Guadalajara)

GEOGRÁFICAS

-234.367.096

40.75825363

1.164,63

**-CUADRANTE: 555.4512**

2° 20' 37.2155" W

40° 45' 29.7131" N

1.164,63

**ANTECEDENTES:**

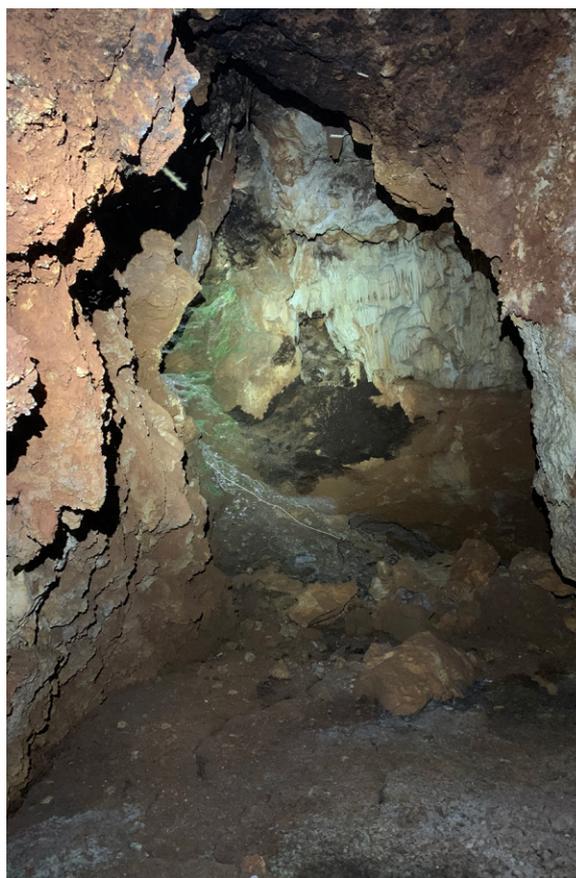
Punto localizado en mapa LÍDAR y marcado con el # 212P, dentro del proyecto de inventariado de formas exokársticas y endokársticas a cargo del Equipo LÍDAR. A primeros de septiembre de 2022 se examina este punto, que resulta ser una discreta sima de poco desarrollo y profundidad. En esa misma visita se completa su exploración y topografía. Destaca el hallazgo en la boca de entrada de un ejemplar joven de ardilla muerto. (*Trabajos en curso*).

**DESCRIPCIÓN:**

Gran dolina de unos 6,5 m de diámetro y 2 m de profundidad, de aspecto terroso y prácticamente despejada de vegetación (apenas dos pequeños quejigos), en cuyo fondo, con afloramientos rocosos, se abre la boca de la sima. De forma alargada y desarrollada a favor de una fractura de dirección 329°, sus dimensiones son de 1,4 m x 1 m.

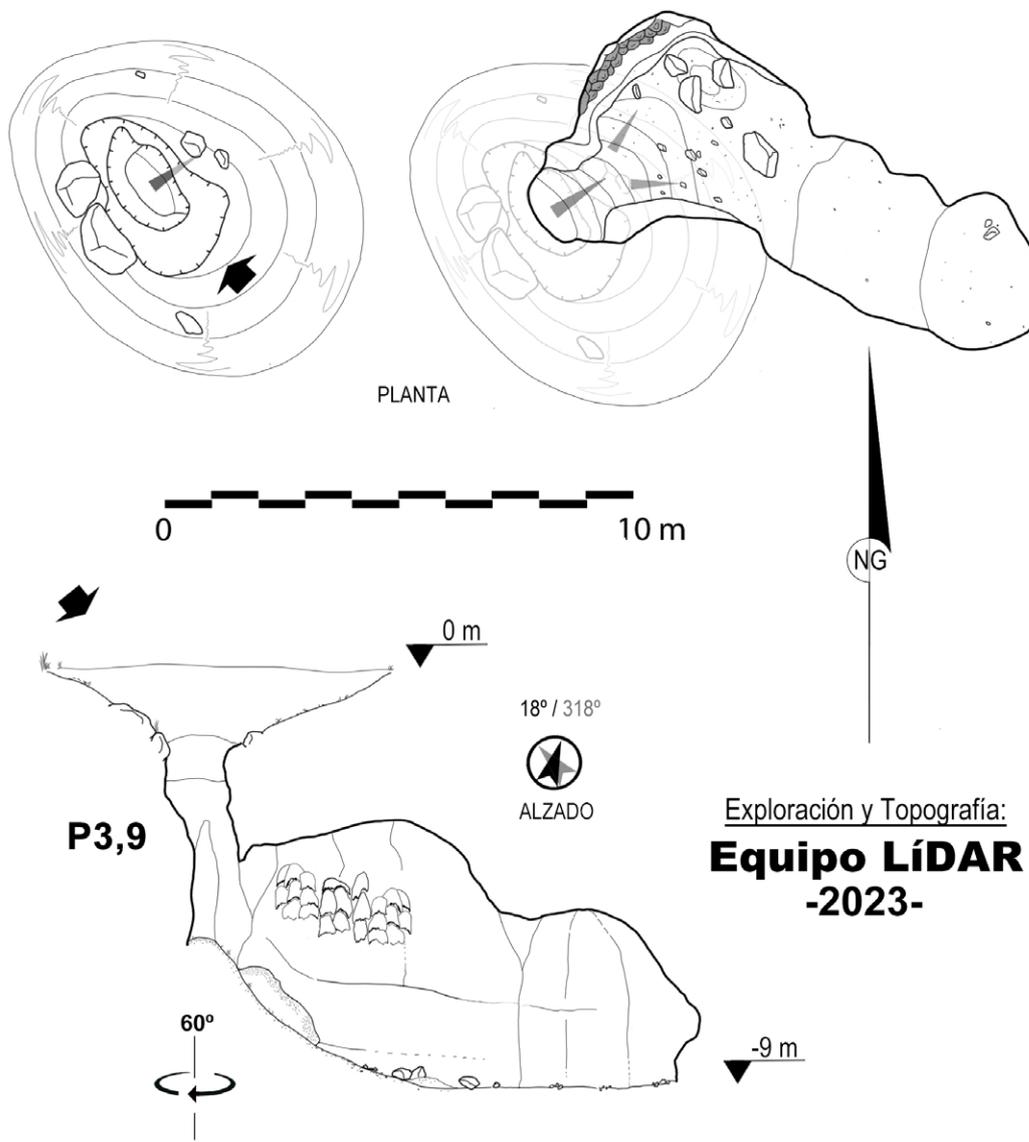
No existen anclajes de instalación en la cabecera de la sima, pero es posible descender en oposición con ayuda de una cuerda con nudos. Una vez descendidos los casi 4 m de vertical, llegamos a la parte alta de una empinada rampa cubierta de restos vegetales que nos da acceso a una amplia sala perpendicular de unos 9 m de larga x casi 6 de alta. Llama la atención un bonito panel de coladas blancas en la pared izq. de la rampa, que contrasta con el resto de la sala, que apenas tiene formaciones. El suelo es plano y de sedimentos arcillosos, con algunos pequeños bloques desperdigados, no apreciándose a priori ninguna posible continuación.





# Sima de la **ARDILLA** (# 212P)

Armallones (Guadalajara)



(ZONA A)  
FORMA ENDOKÁRSTICA**DATOS DE LA CAVIDAD****-ID: # 673****-NOMBRE DE LA CAVIDAD: Torca del CAMINO****-ESPELEOMETRÍA: -9,62 m. p. / 42,71 m. l.****EQUIPO LÍDAR****-LOCALIDAD: Zaorejas**  
(Guadalajara)**-CUADRANTE: 574.4510****- COORDENADAS:**  
(30T ETRS-89)

UTM

574694

4510925

1.316,29

GEOGRÁFICAS

-2.11524718

40.74588905

1.316,29

2° 06' 54.8899" W

40° 44' 45.2006" N

1.316,29

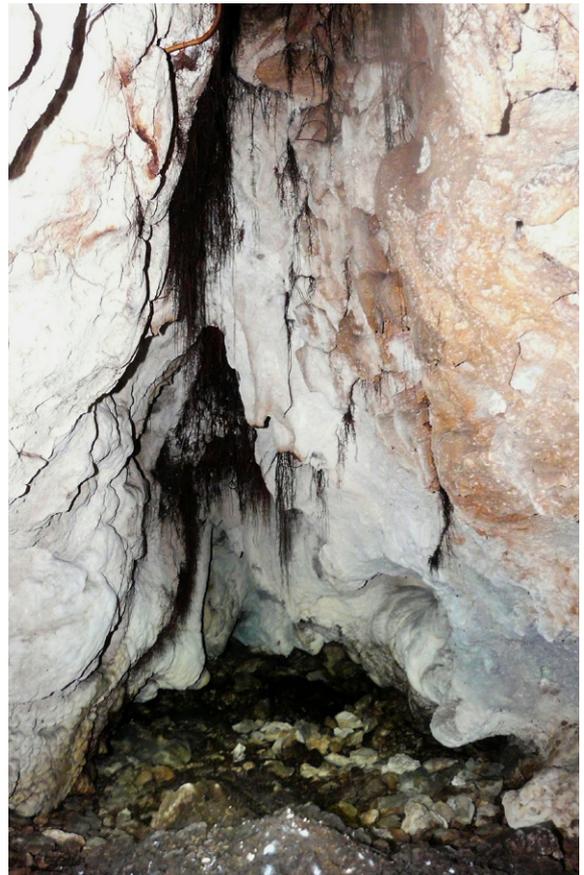
**ANTECEDENTES:**

Punto detectado mediante mapa LÍDAR y marcado con el # 673, dentro del proyecto de inventariado de formas exokársticas y endokársticas a cargo del Equipo LÍDAR. A mediados de julio de 2022 se visita para examinarlo superficialmente, decidiendo entonces, dado lo apartado que se encuentra, entrar para ya explorarlo e incluso hacer su topografía, aunque dada su cercanía la pista, se presupone que habrá ya sido explorado. Se coloca en un árbol cercano a la boca una pequeña plaquita roja rotulada: LÍDAR 2022 # 673.

**DESCRIPCIÓN:**

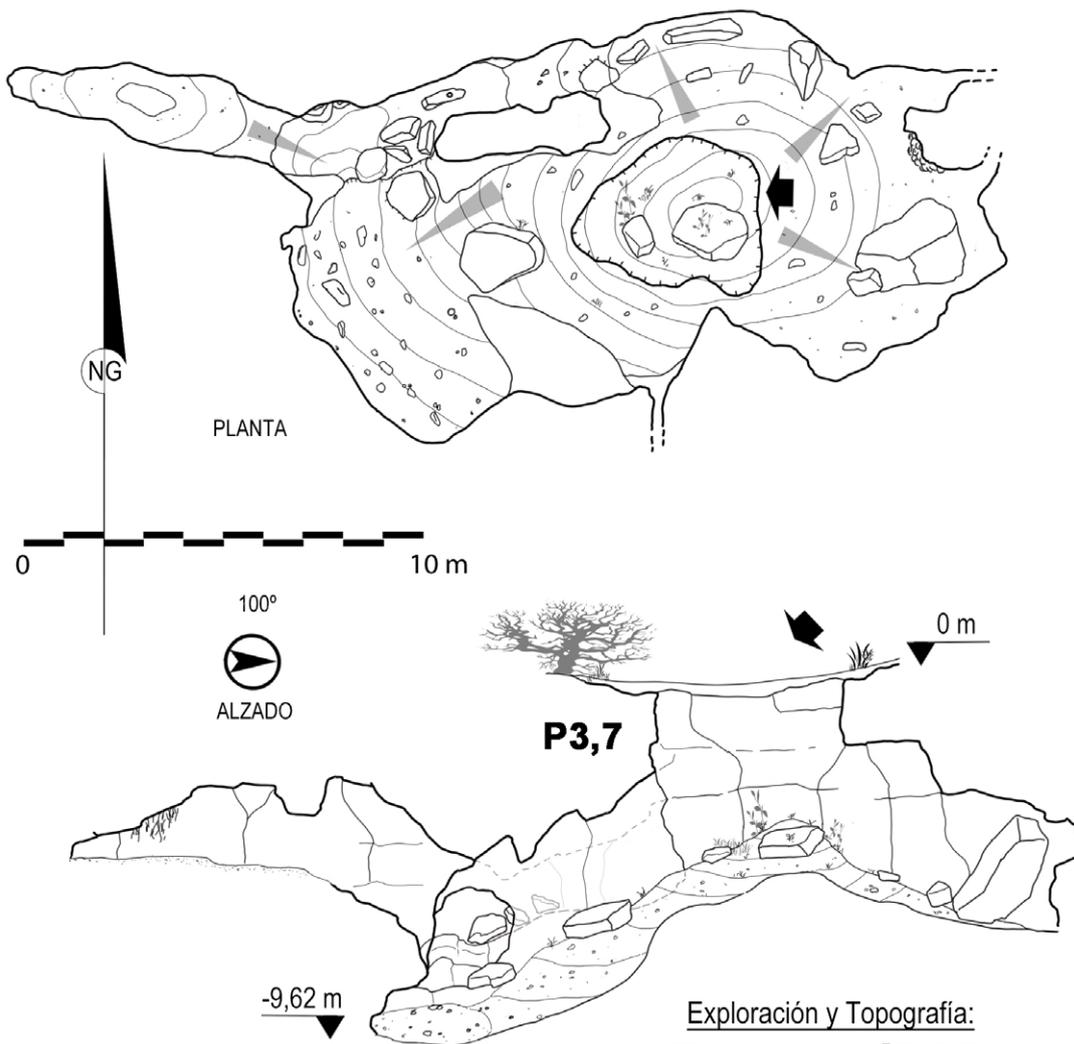
Esta pequeña torca se ubica a 20 m de una pista y seguramente este hecho, junto con el vandalismo o incultura de algunos, es el motivo de la rotura de algunas de las escasas formaciones que posee. La entrada está formada por una torca de casi 5 m de diámetro rodeada de vegetación, dentro de una depresión apenas perceptible. El descenso se hace aprovechando los árboles cercanos, donde fácilmente se pueden anclar un par de cuerdas, una para el descenso y otra para usar de desviador. La base la encontramos a 3,7 m de profundidad siendo esta la parte superior de un amplio cono de derrubios con algunos bloques y tapizado de vegetación (musgo, helechos, ortigas...). Hacia el este, la rampa acaba a los pocos metros en una zona en una zona interior, con algún gran bloque y restos de coladas descalcificadas, no encontrando continuación alguna. El máximo desarrollo longitudinal se abre hacia el oeste, siguiendo la fuerte rampa de piedras y restos orgánicos. Este sector termina en un "cul de sac", apareciendo hacia la dcha. un pequeño escarpe ascendente que da acceso a un estrecho conducto de unos 10 m de longitud que acaba volviéndose impenetrable, destacando su blanquecino color y unos llamativos racimos de raicillas negras que contrastan con el blanco de la roca. Desde el comienzo de dicho conducto parte un pequeño y estrecho corredor adiacelado que comunica, hacia el NE, con uno de los extremos de la base de la Torca. El desarrollo es de 42,71 m.l. y su máxima profundidad -9.6 m.





# Torca del CAMINO (# 673)

Zaorejas (Guadalajara)



Exploración y Topografía:  
**Equipo LÍDAR**  
**-2023-**

(ZONA A)  
FORMA ENDOKÁRSTICA**DATOS DE LA CAVIDAD**

- ID: # **186**
- NOMBRE DE LA CAVIDAD: **Sima de LA CAMPANA**
- ESPELEOMETRÍA: **-48 m. p. / 71,19 m. l.**

**EQUIPO LÍDAR**

- LOCALIDAD: **Zaorejas**  
(Guadalajara)
- CUADRANTE: **572.4506**

- COORDENADAS:  
(30T ETRS-89)

UTM		
572481	4506283	1.328,24
GEOGRÁFICAS		
-2.14199045	40.70427453	1.328,24
2° 08' 31.1656" W	40° 42' 15.3883" N	1.328,24

**ANTECEDENTES**

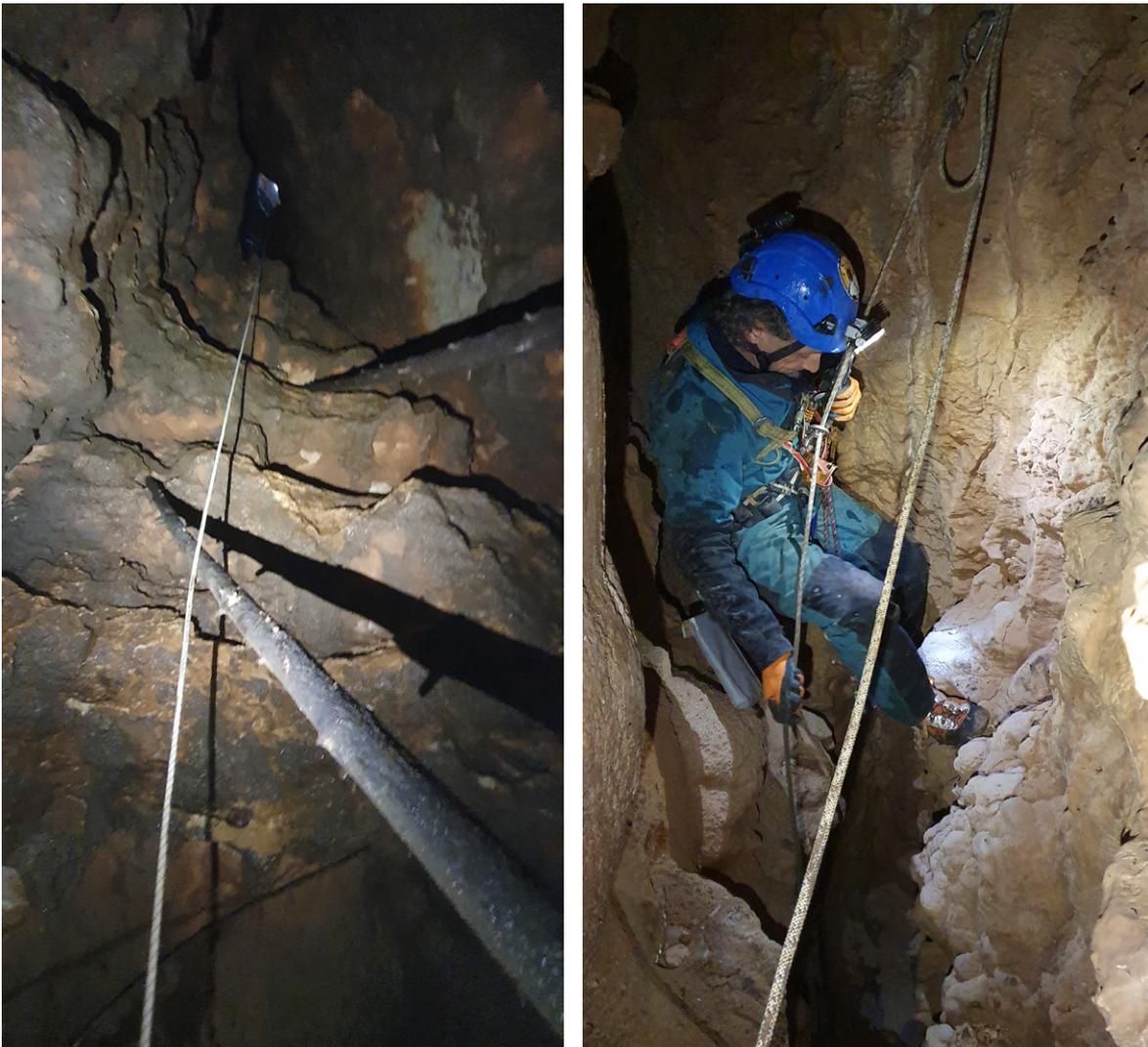
Dentro del proyecto de inventariado de formas exokársticas y endokársticas que lleva a cabo el Equipo LÍDAR, punto localizado mediante mapa LÍDAR y marcado con el # 186. Tras su inspección inicial a primeros de abril de 2022, se comprueba su continuidad endokárstica. A primeros de mayo se lleva a cabo su exploración, presentándose como una sima inédita. Tras completar dicha exploración, se procede a su topografía.

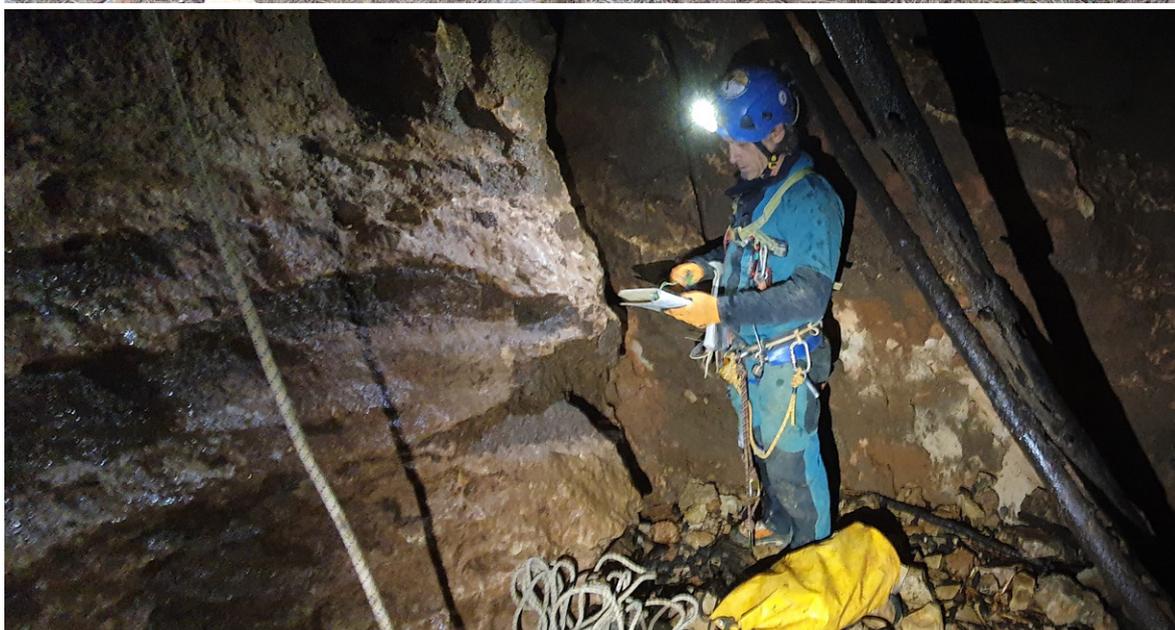
**DESCRIPCIÓN**

La boca de esta sima es un pequeño agujero dentro de una discreta dolina, con otra de parecidas dimensiones a escasos 5 m, pero con el fondo colmatado y cerrado. Dos árboles cercanos enfrentados uno a cada lado de la entrada, permiten una instalación con un anclaje principal y un desviador.

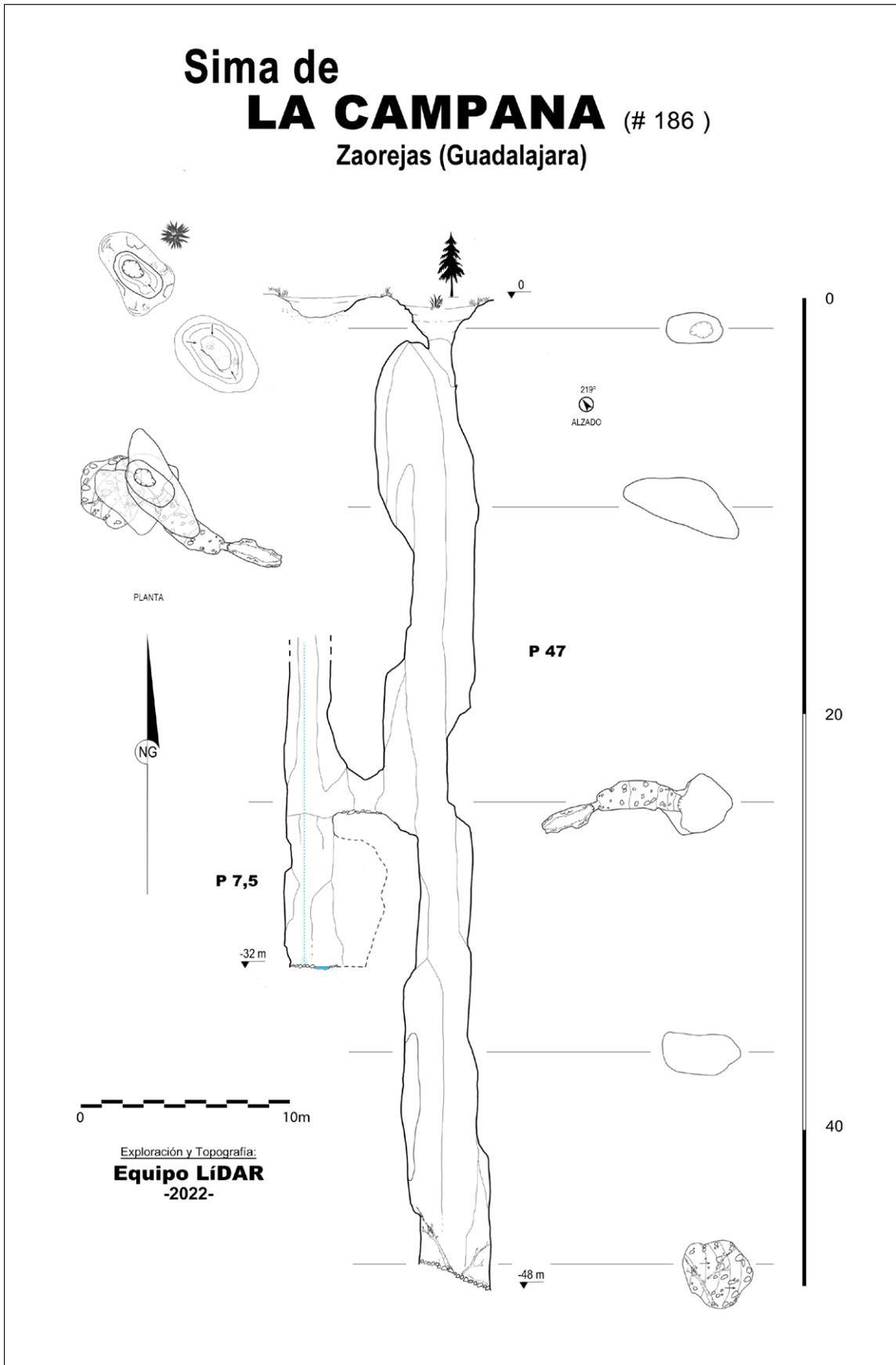
Una primera vertical de 3 m nos da acceso, a través de una ventana o estrechez, a un amplio pozo muy vertical de forma acampanada en su parte superior. A los 5 m de descenso con respecto a la ventana, se puede montar una nueva cabecera que ya nos permite llegar hasta abajo sin roces. La base del pozo la encontramos a -47 m, estando formado por un suelo de planta redondeada en ligero descenso, ocupado por piedras (colmatado), y por una acumulación de troncos y huesos de animales. El punto más bajo aquí se sitúa a -48 m.

A mitad de pozo, sobre los -25 m y en dirección SE, destaca un “balcón” que después de un recorrido horizontal y pedregoso de unos 5 metros da acceso, a través de una estrecha grieta, a un pozo paralelo en forma de fractura y con mucho goteo. De paredes estrechas, muy lavadas y concrecionadas, es posible descender unos 8 m hasta un fondo con algunos charcos y de paredes húmedas, pero sin continuación. Por encima, la fractura sube al menos 8 m y muy posiblemente tenga relación con la pequeña dolina gemela cercana a la entrada.





# Sima de **LA CAMPANA** (# 186 ) Zaorejas (Guadalajara)



(ZONA A)  
FORMA ENDOKÁRSTICA**DATOS DE LA SURGENCIA**

- ID: # **733**
- NOMBRE DE LA CAVIDAD: **Surgencia del CAMPILLO**
- ESPELEOMETRÍA: - m. p. / - m. l.

**CCPNAT**  
**EQUIPO LÍDAR**

- LOCALIDAD: **Zaorejas**  
(Guadalajara)
- CUADRANTE: **569.4515**

- COORDENADAS:  
(30T ETRS-89)

UTM		
569993	4515663	959,35
GEOGRÁFICAS		
-2.17039245	40.78897981	959,35
2° 10' 13.4128" W	40° 47' 20.3273" N	959,35

**ANTECEDENTES**

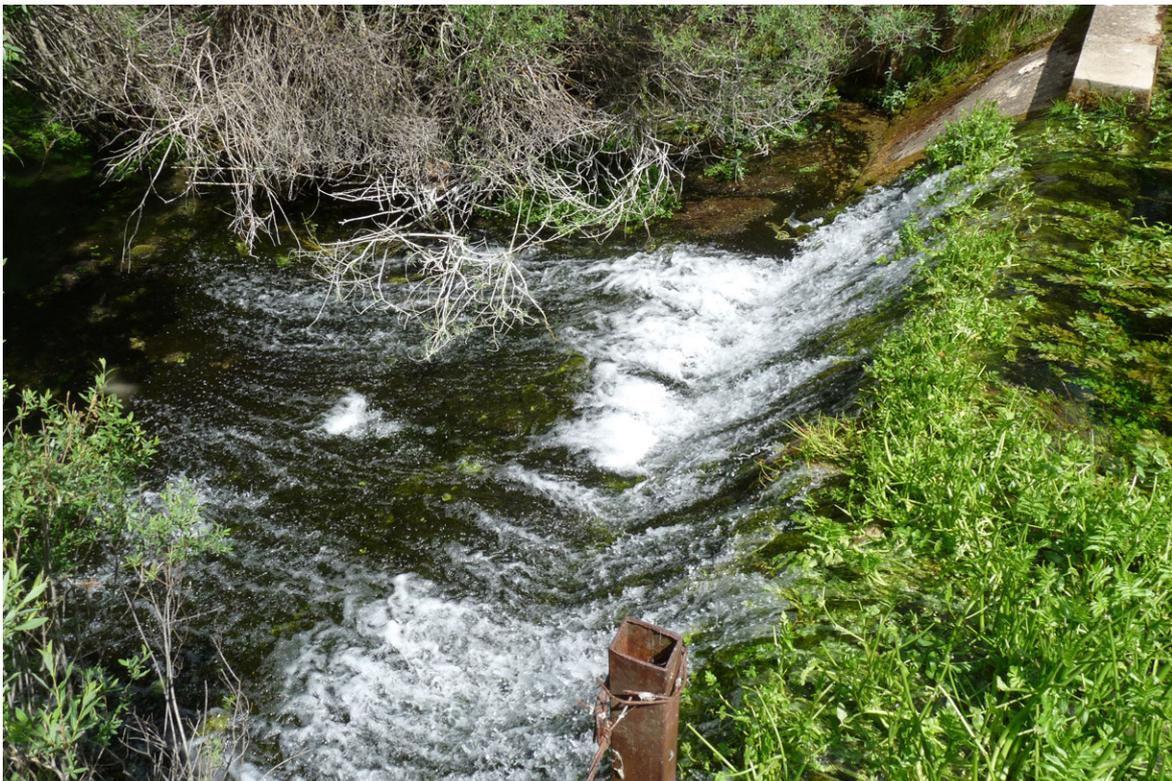
Dentro del proyecto de inventariado de formas exokársticas y endokársticas que lleva a cabo el Equipo LÍDAR en la zona, y dada su importancia hidrológica, se registra con el número #733. Este punto aparece en el CCPNAT con el n°.244. Actualmente el Equipo LÍDAR está llevando a cabo labores de prospección y estudio en detalle de la zona.

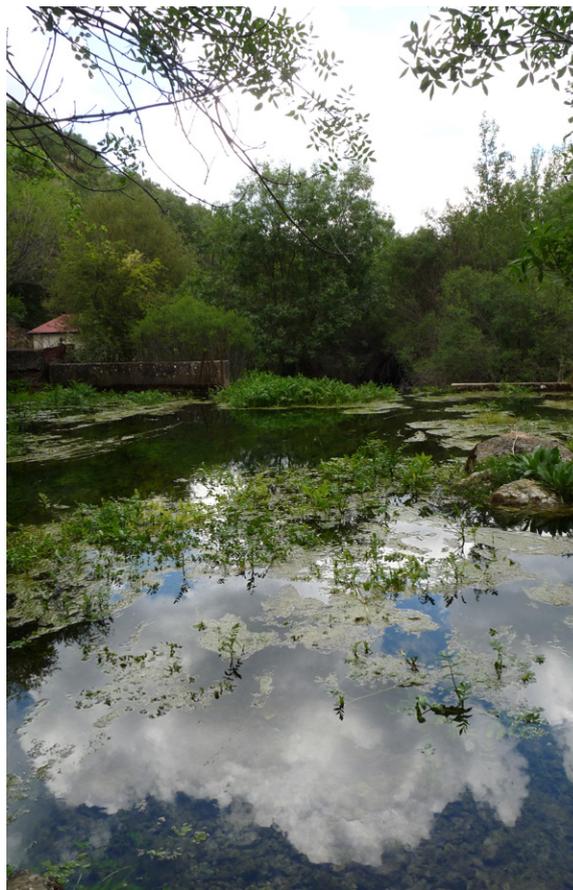
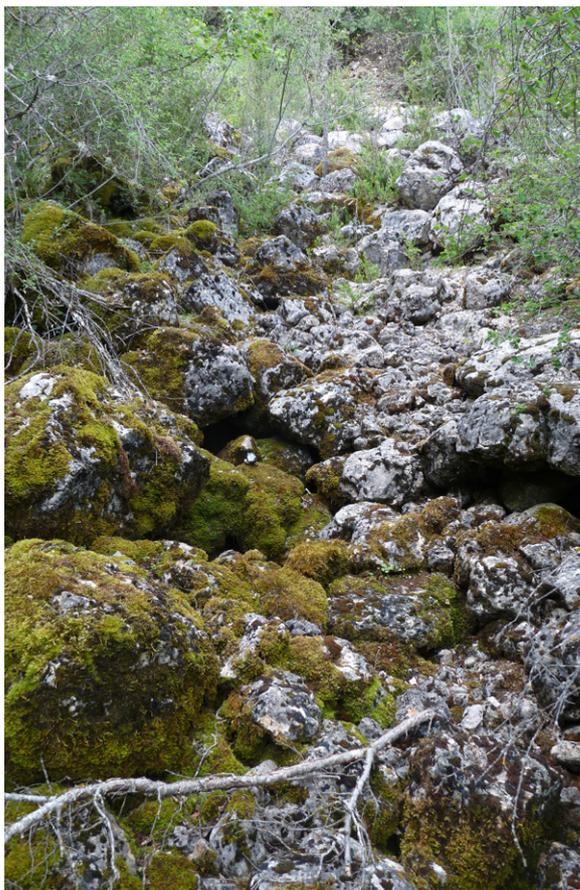
**DESCRIPCIÓN**

La surgencia del Campillo es, sin duda, uno de los más importantes puntos de drenaje de un muy amplio sector, del que forman parte las 2 zonas estudiadas por el equipo LÍDAR. Este paraje, conocido desde antaño, ha sido aprovechado para albergar una pequeña piscifactoría, hoy día abandonada. Relacionados con esta surgencia son los impresionantes edificios tobáceos del puente de San Pedro, a orillas del río Tajo, posiblemente unos de los de mayores dimensiones de toda la Península y uno de los mejores ejemplos de este tipo de formación. Hoy en día la surgencia canaliza las aguas hacia al norte, precipitándose éstas hacia el río Tajo a través de la vistosa cascada del Campillo, igualmente con importantes depósitos tobáceos. La surgencia como tal se abre en el fondo de un pequeño valle cerrado y posiblemente esté relacionado con un falla bien visible sobre el terreno, existiendo una pequeña presilla que embalsa el agua procedente de la surgencia, a priori

sin un punto concreto de alumbramiento. Esta surgencia descarga gran parte del acuífero carbonatado del Cretácico superior ubicado al sur, y se localiza a unos 900 m de distancia del río Tajo, y 65 m por encima. Es sin duda un rincón singular dentro del Parque Natural del Alto Tajo y destaca por su belleza.

---







(ZONA A)  
FORMA ENDOKÁRSTICA**DATOS DE LA CAVIDAD**

- ID: # **262**
- NOMBRE DE LA CAVIDAD: **Refugio del CARBONERO**
- ESPELEOMETRÍA: **-7,11 m. p. / 20,24 m. l.**

**CCPNAT**  
**EQUIPO LÍDAR**- COORDENADAS:  
(30T ETRS-89)

UTM		
575119	4504298	1.358,39

- LOCALIDAD: **Peñalén**  
(Guadalajara)

GEOGRÁFICAS		
-2.11101106	40.68616028	1.358,39
2° 06' 39.6398" W	40° 41' 10.1770" N	1.358,39

- CUADRANTE: **575.4504****ANTECEDENTES**

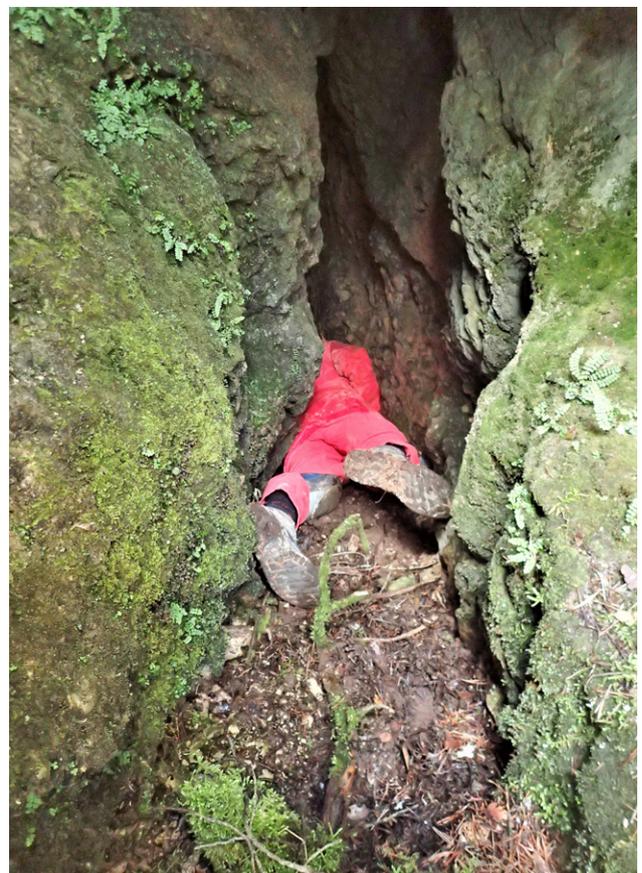
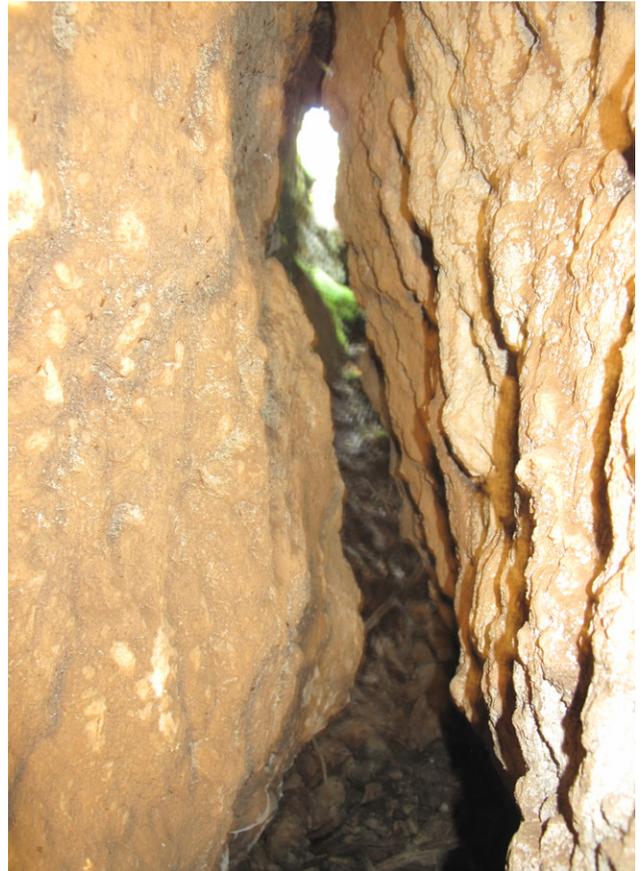
Punto localizado en mapa LÍDAR y registrado con el # 262, dentro del proyecto de inventariado de formas exokársticas y endokársticas que lleva a cabo el Equipo LÍDAR. Más tarde, se comprueba que su ubicación aparece en el catálogo de cavidades del PNAT con el número 287, sin más datos. Se visita por vez primera a mediados de abril de 2022, fecha en la que se reconoce parcialmente. Un año después se regresa para completar su exploración y topografía.

## DESCRIPCIÓN

Se trata de una modesta cavidad desarrollada a expensas de una fractura de dirección 254°. Exteriormente se presenta como una amplia depresión alargada de unos 10 m x 8 m, con dos afloramientos rocosos rectilíneos y paralelos entre sí, encontrando unos 2 m más abajo una pequeña boca, también alargada, de 2 m de largo x 1 m de ancho.

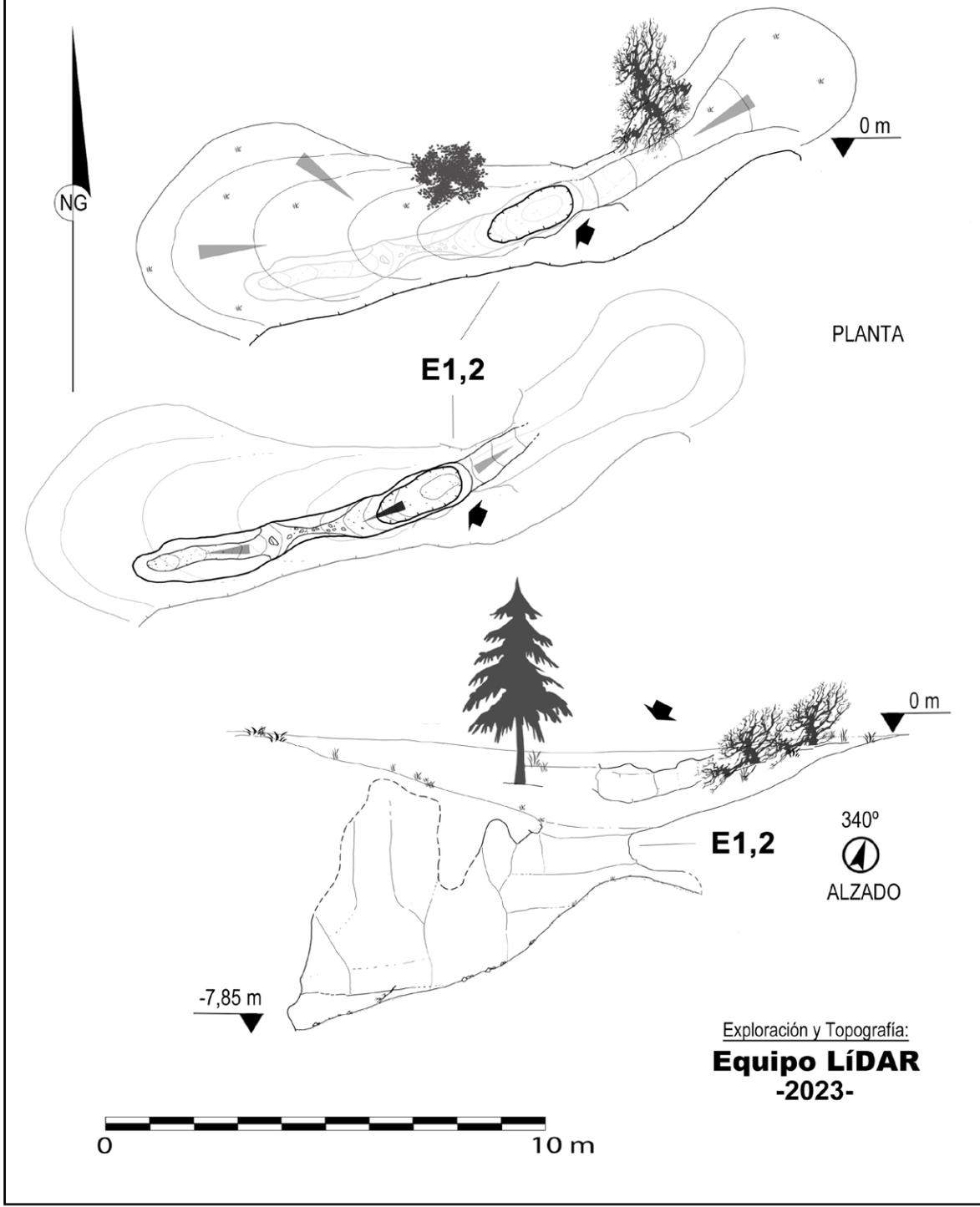
El acceso se realiza por el extremo este de la amplia depresión por medio de una rampa descendente que nos lleva directamente a la pequeña boca. Un corto escarpe de 1 m nos sitúa en la alto de una nueva rampa descendente tapizada con musgo y restos vegetales, que desciende hacia el SE a través de una estrecho corredor. Destaca en la base del escarpe, pero en sentido contrario a la rampa SE, un corto tramo que se cierra a los 2 m. De nuevo en la rampa hacia el SE, encontramos a los pocos metros que las paredes se juntan, dejando como única opción de continuación un estrecho tramo pedregoso a nivel del suelo muy incómodo de sortear. Del otro lado, la anchura de la fractura aumenta a casi 1 m, y el techo, terroso y con raicillas, lo encontramos a 5 m de altura. Tres metros mas adelante la fractura se cierra frente a nosotros, al igual que el fondo, que aparece totalmente colmatado de tierra, sin opciones de continuación. La profundidad en este punto es de 7 m, quedando el desarrollo de esta pequeña cavidad en 20,24 m.





# Refugio del CARBONERO (# 262)

Peñalén, Guadalajara



(ZONA B)  
FORMA ENDOKÁRSTICA**DATOS DE LA CAVIDAD**

- ID: # **134P**  
 - NOMBRE DE LA CAVIDAD: **Sumidero de la CARRETERA de ZAOREJAS**  
 - ESPELEOMETRÍA: **-9,03 m. p. / 25 m. l.**

**G.E. ABISMO**  
**CCPNAT / EQUIPO LÍDAR****- COORDENADAS:**  
(30T ETRS-89)

UTM		
564988	4506483	1.355,92

**- LOCALIDAD: Zaorejas**  
(Guadalajara)

GEOGRÁFICAS		
-2.23066578	40.70670165	1.355,92
2° 13' 50.3968" W	40° 42' 24.1259" N	1.355,92

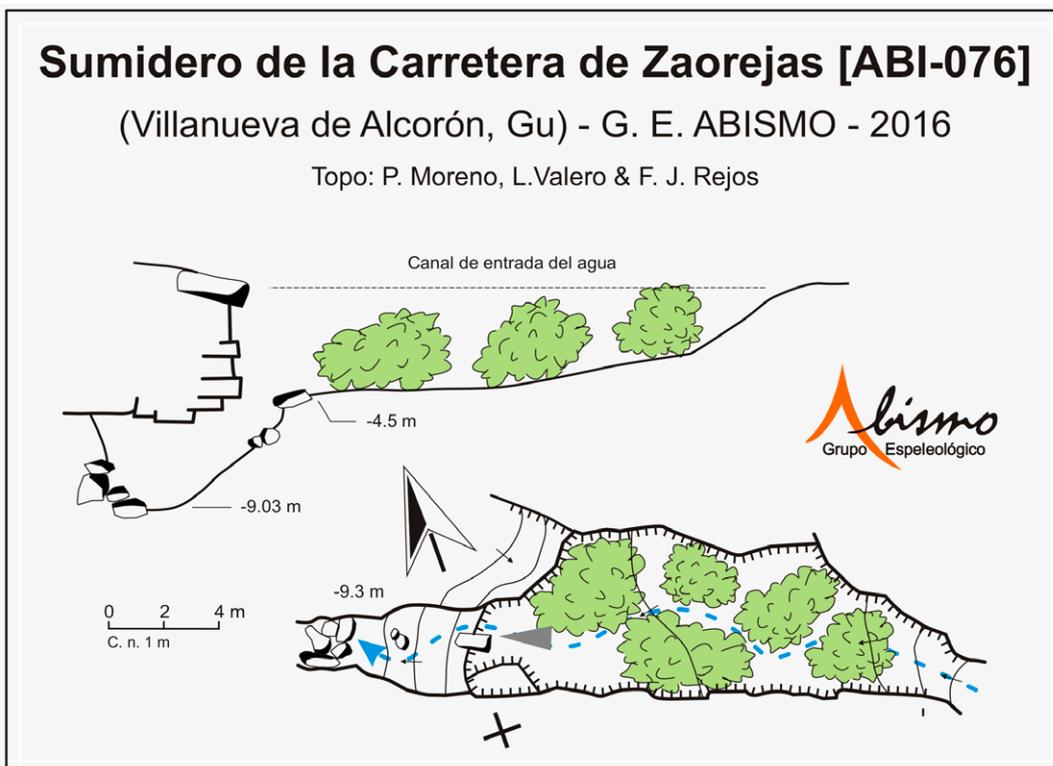
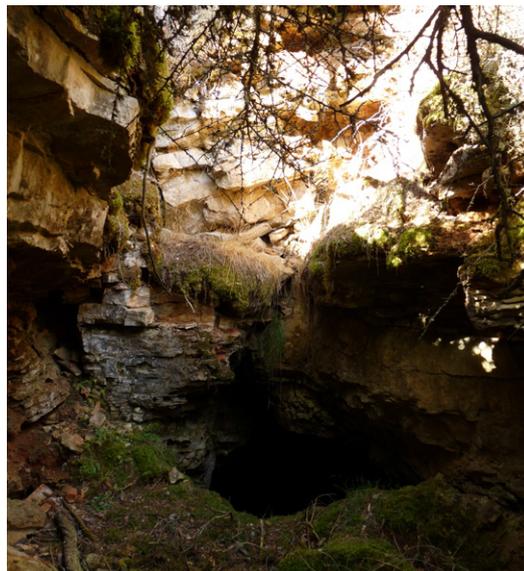
**- CUADRANTE: 564.4506****ANTECEDENTES**

Dentro del proyecto de inventariado de formas exokársticas y endokársticas (Equipo LÍDAR -2022-), punto localizado mediante mapa LÍDAR con el # 134P, viendo posteriormente que se trata de una cavidad ya documentada: Este sumidero aparece en el Catálogo de Cavidades del Parque Natural con nº 344, habiendo sido explorado y topografiado por el Grupo Abismo (2014, 2016). más información: <http://www.clubabismo.es>

**DESCRIPCIÓN**

La cavidad constituye un destacable sumidero que se ubica a escasos metros de la carretera a Zaorejas (CM-2015), en su margen izq. La zona de captación sin embargo está

al otro lado de la carretera, donde un lecho de algo más de 100 m de longitud canaliza las aguas hasta el sumidero, pasando por debajo de la carretera gracias a un gran tubo de desagüe. El sumidero está formado por una larga depresión de algo más de 10 m de largo por 5 m de ancho y que comienza en rampa por su lado este. Ya en su extremo oeste (-4,5 m), comienza una pronunciada rampa que finalmente nos conduce a una pequeña estancia con el fondo taponado y colmatado con bloques, arcillas y además muchos desperdicios alóctonos, al igual que los que tapizan toda la zona anterior. La profundidad máxima alcanzada es de -9,3 m y el desarrollo 25 m.



Topografía extraída de la Web del G.E. Abismo  
 (<https://sites.google.com/view/abismogrupoespoeleologico/>)

(ZONA A)  
FORMA ENDOKÁRSTICA**DATOS DE LA CAVIDAD**

- ID: # **357**
- NOMBRE DE LA CAVIDAD: **Sima de LOS CONDENADOS**
- ESPELEOMETRÍA: **-27 m. p. / 41 m. l.**

**EQUIPO LÍDAR**

- LOCALIDAD: **Zaorejas**  
(Guadalajara)
- CUADRANTE: **569.4506**

- COORDENADAS:  
(30T ETRS-89)

UTM		
569588	4506713	1.274,31
GEOGRÁFICAS		
-2.17618823	40.70840015	1.274,31
2° 10' 34.2776" W	40° 42' 30.2405" N	1.274,31

**ANTECEDENTES**

Punto localizado mediante mapa LÍDAR con el # 357, dentro del proyecto de inventariado de formas exokársticas y endokársticas a cargo del Equipo LÍDAR en esta zona. A primeros de mayo de 2022 se visita este punto para su inspección, comprobando que se trata de una fractura de unos 11 metros de largo con una sima en su extremo que se intuye profunda. Al mes siguiente se regresa para completar su exploración y topografía, presentándose como una sima inédita. (*Trabajos en curso*).

**DESCRIPCIÓN**

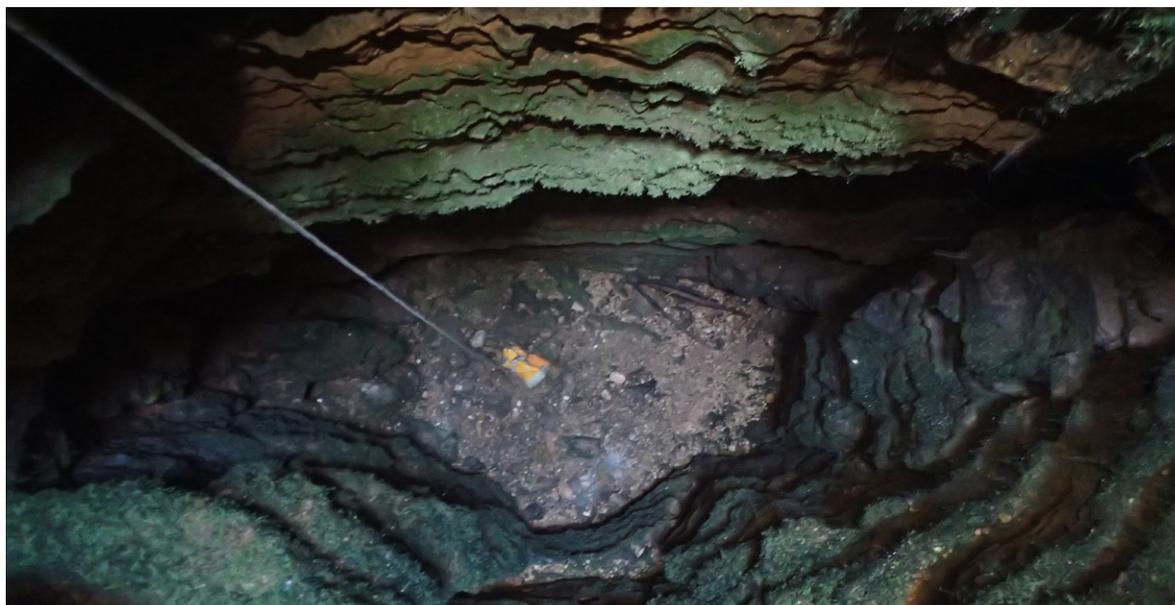
La parte superior de la torca está rodeada de bloques inestables y por eso, tras algún intento infructuoso buscando roca fiable, se abandona esta opción para anclar la instalación a un pino situado en su costado sur, montando luego un desviador en otro pino situado justo enfrente para evitar roces en la cabecera del pozo, el cual se baja sin fraccionamientos. La boca propiamente dicha tiene unas dimensiones aproximadas de 5 m x 2 m y muestra en su costado sur un escarpe rocoso que vierte directamente a la vertical, mientras que

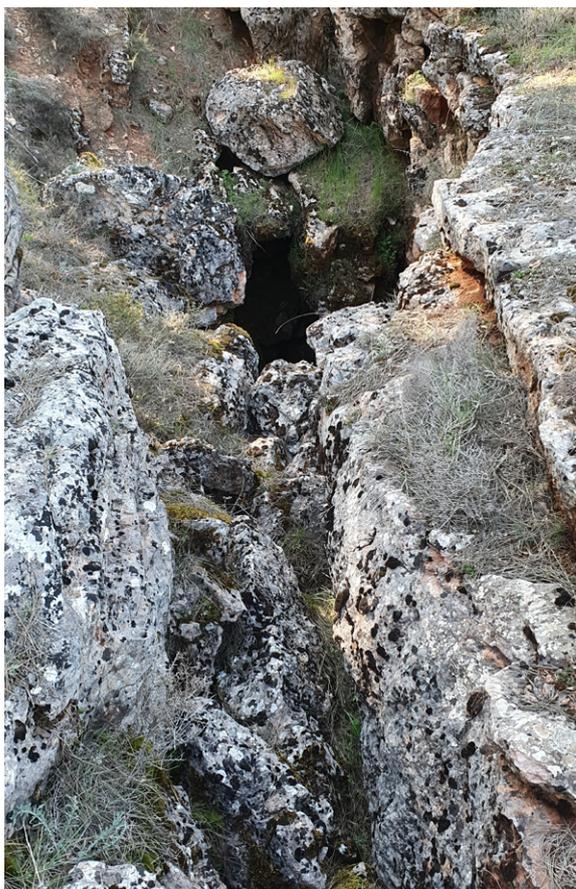
en el opuesto permite acercarse poco a poco hasta el borde, donde se monta la cabecera. Las paredes tienen mucha vegetación en el tramo inicial (helechos principalmente). Visto el pozo desde abajo tiene una curiosa estructura, producto de las dolomías tableadas que predominan en la zona, que han generado una sucesión de repisas concéntricas que son aprovechadas por la vegetación para colonizarlas. Las dimensiones del pozo van aumentando al irse acampanando y en su base, situada a -21,70 m de profundidad, ya tiene unas dimensiones aproximadas de 4 m x 5 m.

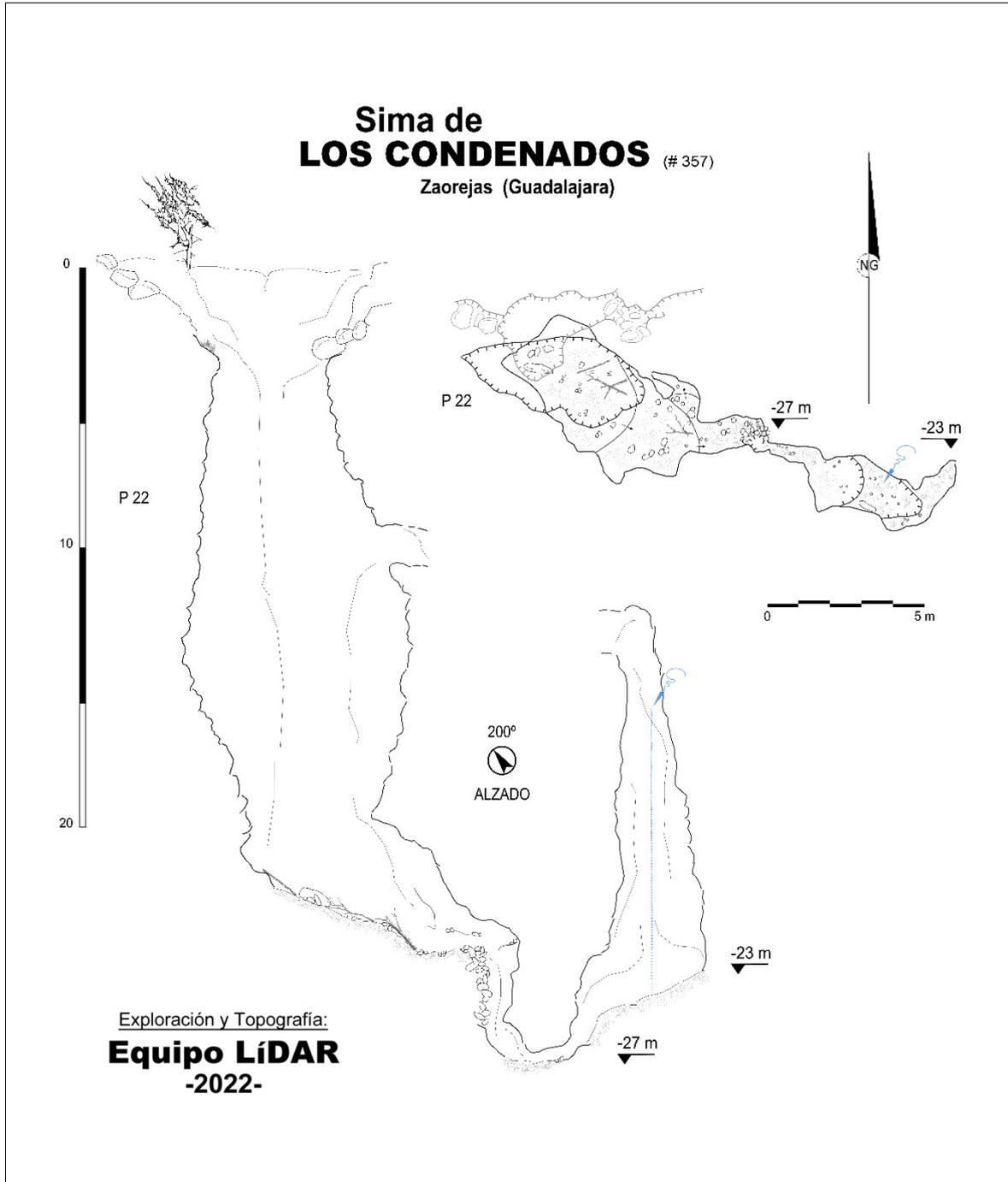
Hacia el extremo oeste no hay continuación, pero hacia el este la sala va descendiendo gradualmente sobre rellenos (bloques de tamaño medio, arenas, gravas y materiales alóctonos), salvando algo menos de dos metros de desnivel hasta encontrarnos un tapón arcilloso en el que existía un orificio de unos 20 x 30 cm con débil corriente de aire. Tras una ardua desobstrucción sacando grandes bloques atándolos con una cuerda, se consigue agrandar el conducto hasta hacerlo accesible, consiguiendo bajar algo más de 3 m entre los rellenos depositados en ese punto.

Tras él la galería se ensancha y da paso a un conducto que va ganado altura (10 m), con leve goteo desde el techo e indicios de existir un importante aporte de agua de manera puntual (presencia de gravas muy lavadas). Su anchura también crece hasta un máximo de 3 m, con el fondo colmatado de arcilla e impenetrable.

En la base del pozo de acceso hay numerosos restos de animales, material orgánico y grandes troncos caídos desde el exterior. A unos 6 m del suelo encontramos, en el extremo este de las paredes del pozo, una ventana que ofrece continuación a la fractura que ha generado el pozo, y que seguramente enlace con el techo de la chimenea que acabamos de ver desde el punto más profundo de la cavidad, presentando ambos accidentes la misma cota.







(ZONA A)  
FORMA ENDOKÁRSTICA**DATOS DE LA CAVIDAD**

- ID: # **208**
- NOMBRE DE LA CAVIDAD: **Sima del CORZO**
- ESPELEOMETRÍA: **-4 m. p. / 13 m. l.**

**EQUIPO LÍDAR**

- LOCALIDAD: **Zaorejas**  
(Guadalajara)
- CUADRANTE: **569.4508**

- COORDENADAS:  
(30T ETRS-89)

UTM		
569128	4508033	1.300,22
GEOGRÁFICAS		
-2.18149442	40.72032818	1.300,22
2° 10' 53.3799" W	40° 43' 13.1814" N	1.300,22

**ANTECEDENTES**

Dentro del proyecto de inventariado de formas exokársticas y endokársticas que lleva a cabo el Equipo LÍDAR, punto localizado mediante mapa LÍDAR y marcado con el # 208. Se inspecciona preliminarmente a primeros de mayo de 2022, comprobando que se trata de una sima, en apariencia de poca profundidad. A primeros de julio se lleva a cabo su exploración y topografía, presentándose como una sima inédita.

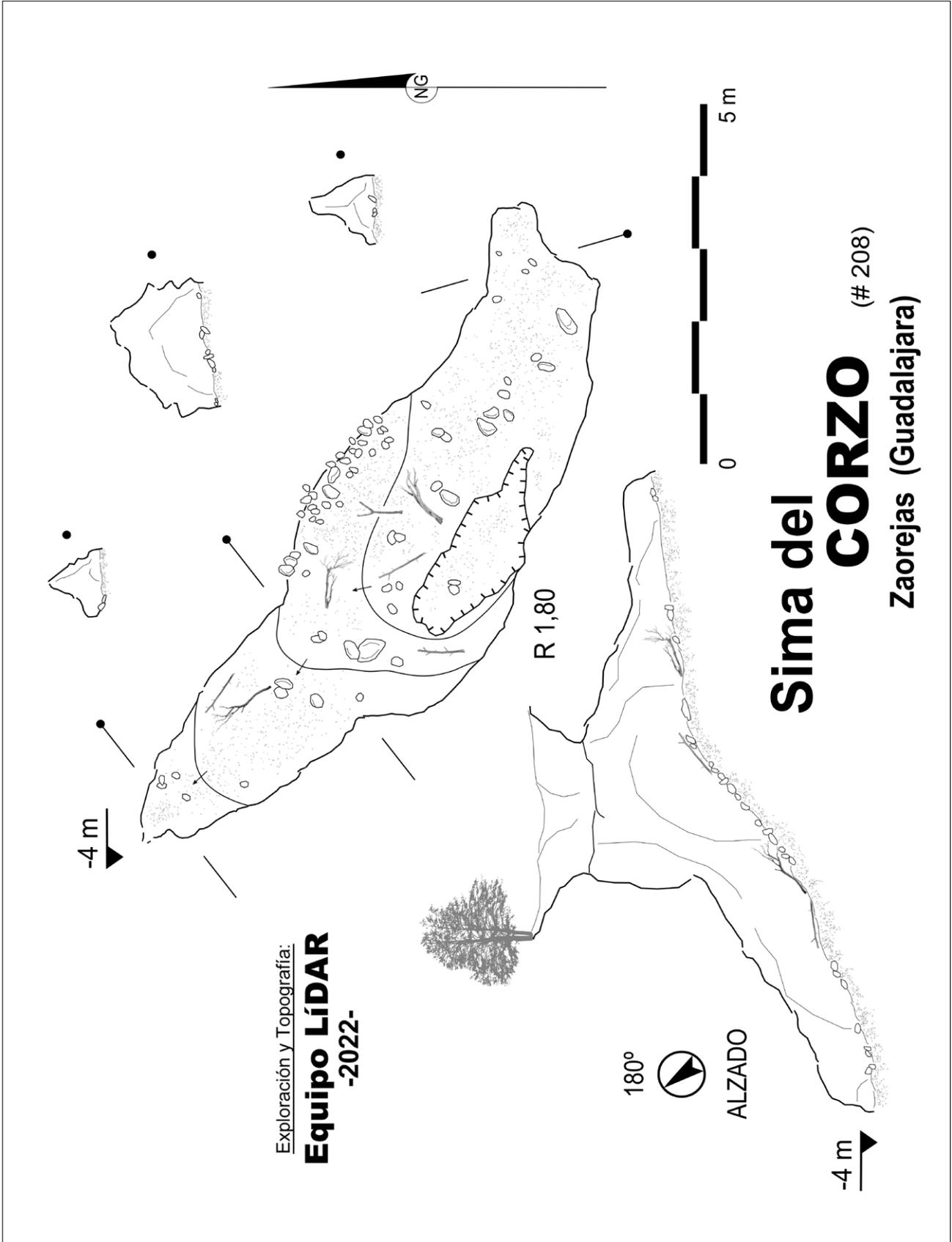
**DESCRIPCIÓN**

Pequeña cavidad con escaso recorrido y a la que se accede bajando un pozo de unos 2 m. En su base hay una sala de unos 2,5 m de anchura en el centro, más o menos en la vertical del pozo, que está ligeramente basculada hacia el norte y que se desfonda hacia el

oeste hasta volverse impenetrable porque el conducto está colmatado con arcilla y material arrastrado por el agua. Desde la vertical del pozo y en dirección opuesta (E) tampoco hay continuación a pesar de que hay un pequeño ensanchamiento al final. En el suelo hay muchos huesos, ramas, algún recipiente de plástico y restos de un saco.







(ZONA B)  
FORMA ENDOKÁRSTICA**DATOS DE LA CAVIDAD**

- ID: # **77P**
- NOMBRE DE LA CAVIDAD: **Sima de los DOS OJOS**
- ESPELEOMETRÍA: **-11 m. p. / 22 m. l.**

**EQUIPO LÍDAR**- COORDENADAS:  
(30T ETRS-89)

UTM

563721	4507094	1.088,99
--------	---------	----------

- LOCALIDAD: **Villanueva de Alcorón** (Guadalajara)

GEOGRÁFICAS

- CUADRANTE: **563.4507**

2° 14' 44.1523" W	40° 42' 44.3086" N	1.265
-------------------	--------------------	-------

**ANTECEDENTES**

Punto localizado mediante mapa LÍDAR y marcado con el # 77P, dentro del proyecto de inventariado de formas exokársticas y endokársticas a cargo del Equipo LÍDAR, Es a mediados de marzo de 2022 cuando se examina, viendo que se trata de una sima con dos entradas. Esa misma tarde se explora, completando también su topografía.

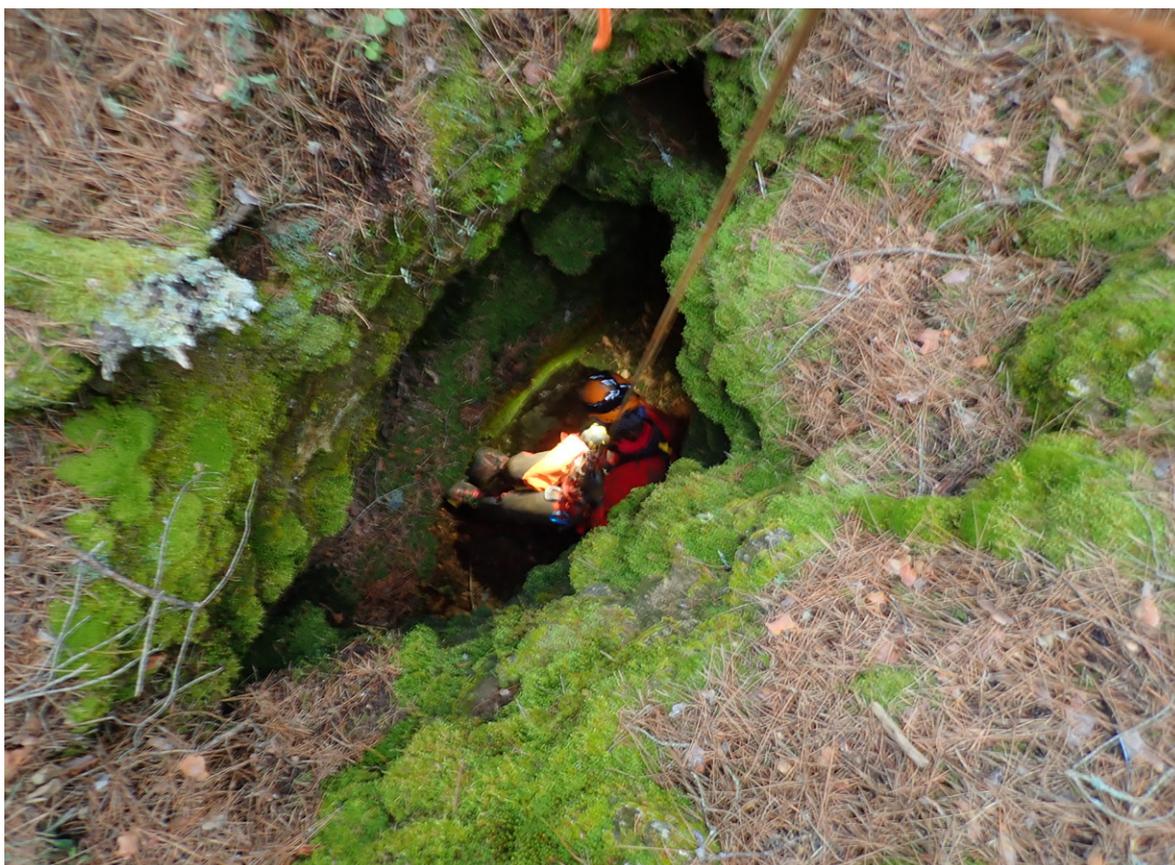
**DESCRIPCIÓN**

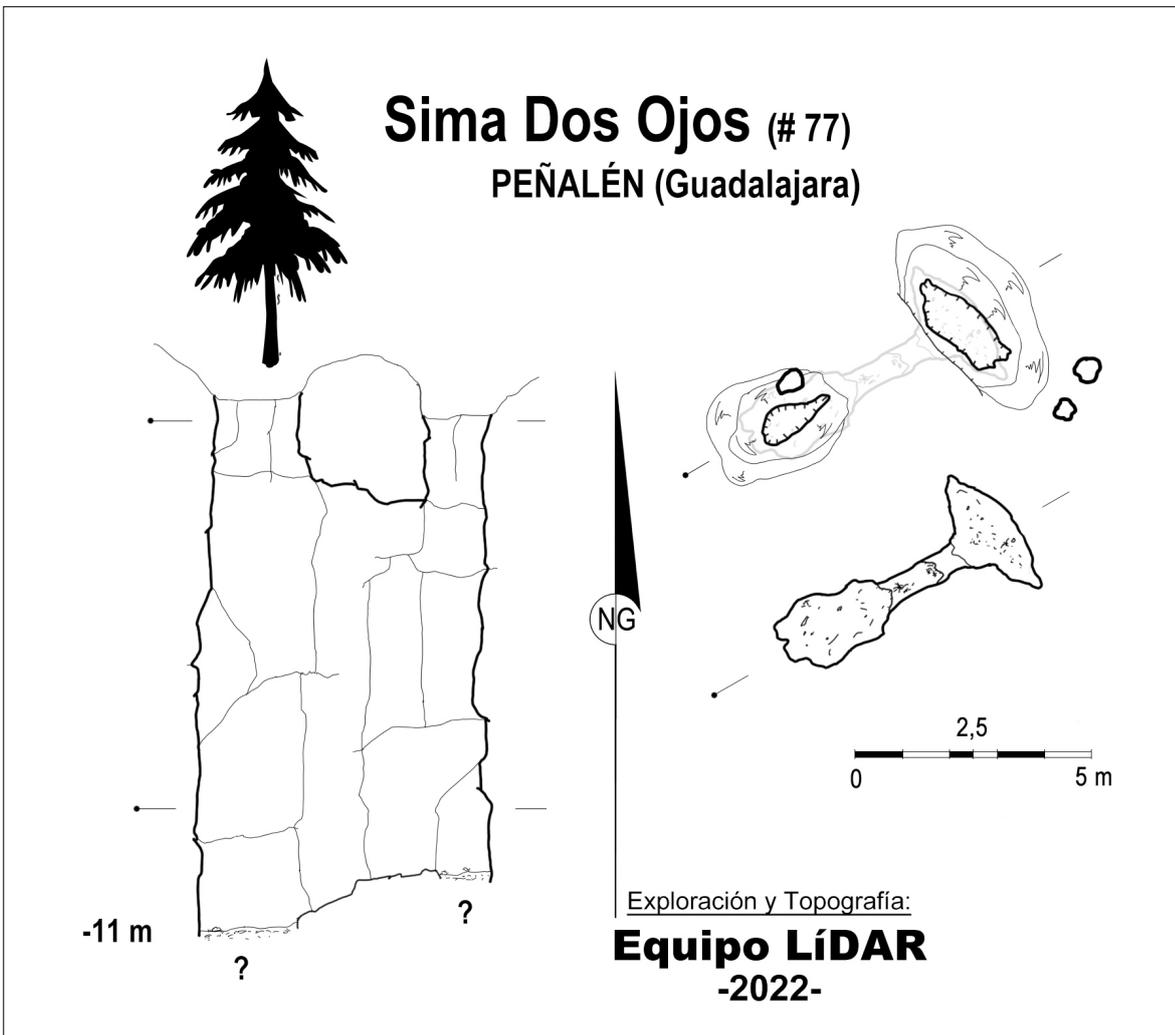
Sima con dos pequeñas bocas de entrada muy próximas entre sí, siendo ambas penetrables, aunque una resulta más cómoda para entrar por su mayor tamaño. Ya dentro, se comprueba que esta sima se ha desarrollado a favor de una fractura de dirección 60°,

alcanzando la base de esta vertical a los 9 m de profundidad y encontrando el fondo totalmente colmatado de piedras, restos vegetales y algún cráneo de animal y otros huesos. Aún así, es posible progresar unos 5 m más a través de unos pequeños escarpes que nos colocan en lo que sería la base de la otra entrada, también cerrada y colmatada, alcanzándose aquí la máxima profundidad de la sima, -11 m.

---







(ZONA A)  
FORMA ENDOKÁRSTICA**DATOS DE LA CAVIDAD**

- ID: # **274**
- NOMBRE DE LA CAVIDAD: **Torca de LA ESCALERA**
- ESPELEOMETRÍA: **-12,79 m. p. / 29,25 m. l.**

**EQUIPO LÍDAR**

- LOCALIDAD: **Zaorejas**  
(Guadalajara)
- CUADRANTE: **573.4507**

- COORDENADAS:  
(30T ETRS-89)

UTM		
573040	4507317	1.329,20
GEOGRÁFICAS		
-2.13525670	40.71353847	1.329,20
2° 08' 06.9241" W	40° 42' 48.7385" N	1.329,20

**ANTECEDENTES**

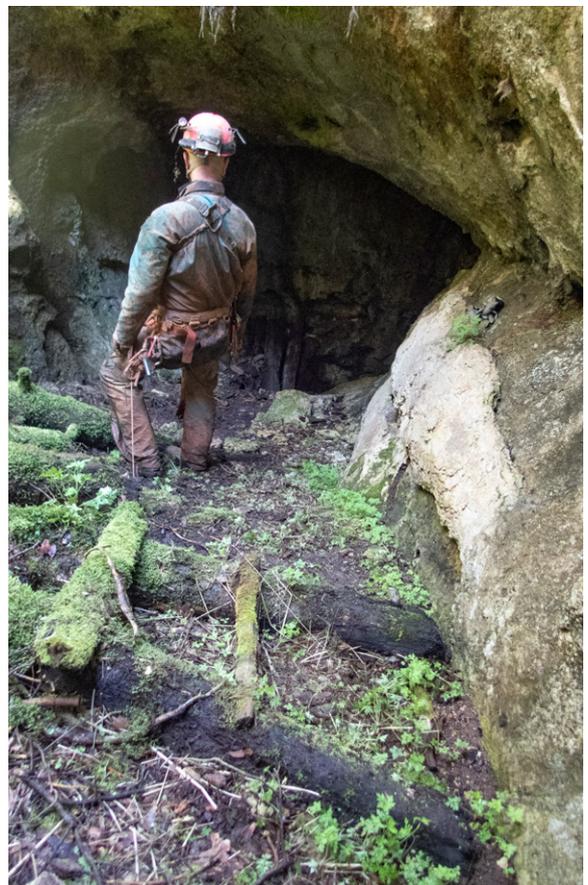
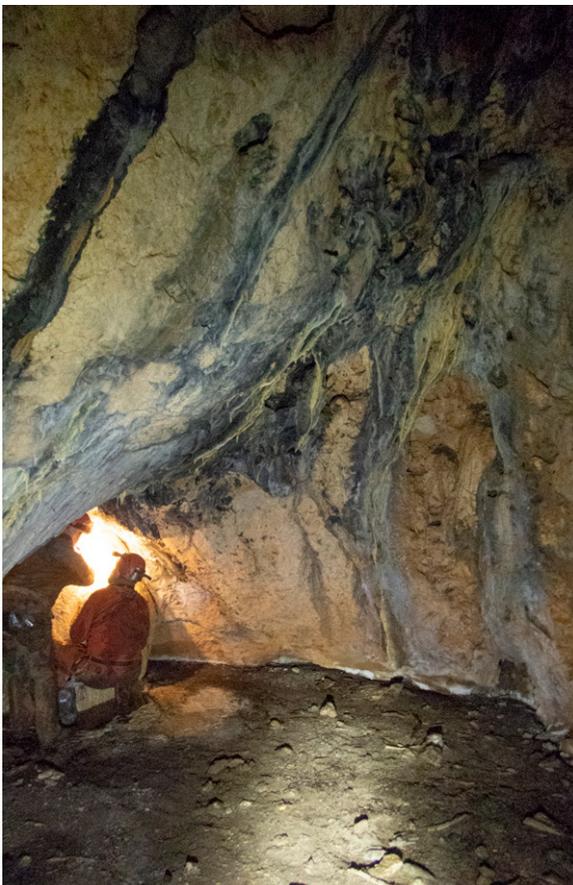
Punto localizado mediante mapa LÍDAR y marcado con el # 274, dentro del proyecto que lleva a cabo el Equipo LÍDAR de inventariado de formas exokársticas y endokársticas. A primeros de abril de 2022 se inspecciona este punto, comprobando que se trata de una bonita torca, de la que no se conoce referencia alguna, por lo que se entiende es inédita espeleológicamente hablando. Un mes más tarde se regresa para explorarla y hacer su levantamiento topográfico. Una vez descendida se observan algunos detalles (ver descripción) que delatan que, si no a nivel espeleológico, al menos a nivel local ya era conocida por los pastores o madereros que transitaban por esta zona. (*Trabajos en curso*).

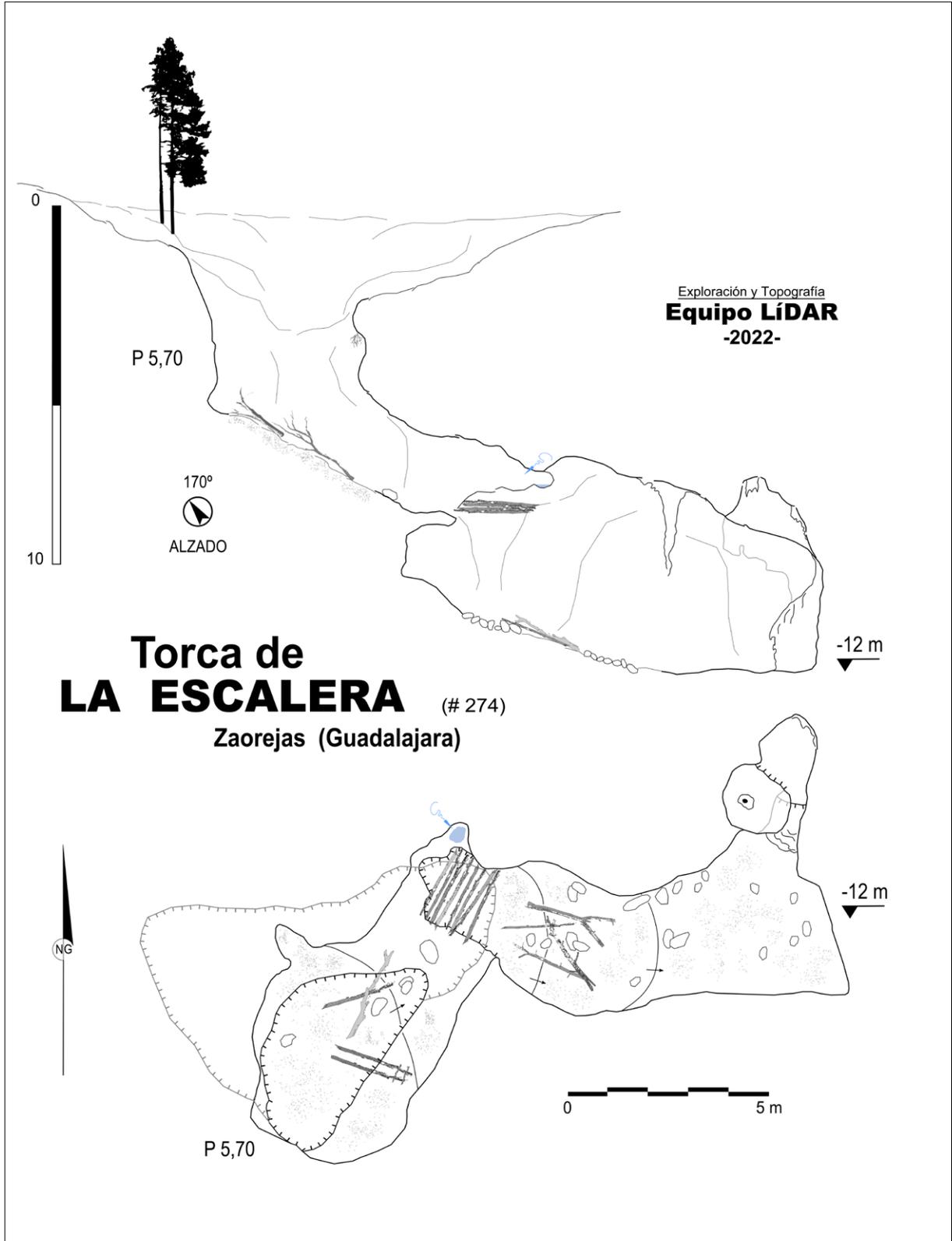
## DESCRIPCIÓN

Para acceder a esta torca se instala la cuerda directamente en un árbol próximo y para evitar roces en la cabecera se monta un desviador desde un lateral. Tras una vertical de unos 4 m, se aterriza en una rampa terrosa con musgo y helechos en suelo y paredes. Más o menos en la base de este resalte hay una escalera de madera que aún conserva varios de los travesaños, utilizada seguramente por los pastores o madereros que trabajaban en la zona. Bajaban a esta torca a por agua y la recogían de un pequeño pilón junto al cual podemos ver el “vaso” o recipiente con el que llenaban sus cantimploras, una maceta resinera. Para poder llegar a ese punto tuvieron que bajar unos cuantos troncos con los que construyeron una plataforma que les permitía llegar al otro lado del escarpe que aparece a continuación.

Tras descenderlo (se puede utilizar la misma cuerda de instalación), se accede a una rampa con numerosos troncos y restos óseos esparcidos en su lecho. Mas abajo todo se cierra en una amplia sala de suelo concrecionado. En su costado norte hay una colada redondeada con un exiguo hueco en su parte superior. Superado ese paso aparece una pequeña sala concrecionada que no deja ninguna opción de continuación.







(ZONA A)  
FORMA ENDOKÁRSTICA**DATOS DE LA SURGENCIA**

- ID: # **902**  
 - NOMBRE DE LA CAVIDAD: **Manantial de la ESCALERUELA**  
 - ESPELEOMETRÍA: - / -

**EQUIPO LÍDAR**

- LOCALIDAD: **Zaorejas**  
 (Guadalajara)  
 - CUADRANTE: **571.4514**

- COORDENADAS:  
(30T ETRS-89)

UTM		
571280	4514386	1029,45
GEOGRÁFICAS		
-2.15529202	40.77737093	1029,45
2° 09' 19.0513" W	40° 46' 38.5354" N	1029,45

**ANTECEDENTES**

Este discreto pero llamativo punto de surgencia es bien conocido por las gentes del lugar, y de hecho en la actualidad tiene en sus proximidades un panel informativo, dentro de la "GEO Ruta" n.º 4, parada 7.

A mediados del año 2005 miembros del GAEM visitan esta surgencia para inspeccionarla con vistas a su posible exploración subacuática. Ya en 2023, dentro de proyecto de inventariado de formas exokársticas y endokársticas que lleva a cabo el Equipo LÍDAR, este punto es registrado con el # 902 e incluido en este catálogo, dada su relevancia a nivel hidrológico.

## DESCRIPCIÓN

El manantial se ubica en una amplia campa o llanura rodeada de roquedos, aguas abajo del barranco del Ciño Negro y unos 40 m por encima de la Surgencia de la Escaleruela, con la que muy probablemente esté relacionada.

Consta de una balsa de agua o laguna de unos 9 m de diámetro y no más de un metro de profundidad, con abundantes plantas acuáticas y vegetación herbosa a su alrededor. En el fondo, a priori, no se aprecia ningún punto preferente de surgencia ni afloramiento rocoso. Aunque la laguna como tal no se suele secar, salvo en periodos prolongados de sequía, es sólo en los meses de invierno cuando mana un abundante caudal, ampliándose el tamaño de la balsa de agua y funcionando a modo de surgencia. El agua entonces forma un arroyo que se abre paso entre la vegetación y acaba precipitándose al río Tajo.



(ZONA A)  
FORMA ENDOKÁRSTICA**DATOS DE LA CAVIDAD**

- ID: # **734**
- NOMBRE DE LA CAVIDAD: **Surgencia de la ESCALERUELA (o Los MANADEROS)**
- ESPELEOMETRÍA: **-6,4 m. p. / 273 m. l.**

**STD / GAEM**  
**CCPNAT / EQUIPO LÍDAR**- LOCALIDAD: **Zaorejas**  
(Guadalajara)- CUADRANTE: **571.4515**- COORDENADAS:  
(30T ETRS-89)

UTM		
571357	4515057	989,28
GEOGRÁFICAS		
-2.15430252	40.78340284	989,28
2° 09' 15.4891" W	40° 47' 00.2502" N	989,28

**ANTECEDENTES**

Esta surgencia es bien conocida de antaño, no sólo por encontrarse muy próxima a una pista forestal, sino también por su espectacular edificio tobáceo y por arrojar gran cantidad de agua cuando entra en carga. Constituye un notable punto de drenaje del karst estudiado, si bien la sección de sus conductos es de modestas dimensiones. La cavidad, de la que surge el agua, está ubicada por encima del gran edificio tobáceo y a su vez a los pies de un farallón rocoso. En marzo de 1978 miembros del grupo STD visitan la cavidad, volviendo seis meses después para documentar y completar su topografía. En el año 2004, y posteriormente en el 2011, miembros del GAEM junto con el Katuskas visitan la cavidad, explorando y topografiando sus dos sifones finales. Ya en 2023, dentro de proyecto de

inventariado de formas exokársticas y endokársticas que lleva a cabo el Equipo LÍDAR, la cavidad es registrada con el # 734 e incluida en este catálogo de cavidades. En el catálogo de cavidades del PNAT aparece con el número 147.

*-Agradecemos a Carlos Puch la autorización para reproducir aquí la información y topografía reflejada en la revista EXPLORACIONES 13, así como para modificar dicha topografía, incluyendo los dos sifones explorados-. -Puch, C. (1989). La Sima de Manuel Mozo (Villanueva de Alcorón, Guadalajara) y otras cavidades de la Serranía, p. 83-99.*

### **DESCRIPCIÓN** (Revista Exploracions nº13)

*La galería de entrada, de poca altura, termina pronto en un sifón precedido de un tramo de bóveda baja virtualmente sifonable. Poco después de las primeras estrecheces y zonas semi-inundadas, esta galería recibe un afluente por su izquierda, de morfología muy similar, que igualmente termina interrumpida por un sifón después de un recorrido de 147 m. En este conducto existen algunas acumulaciones de arena fina blanca.*

*La cueva se desarrolla en la base del Turonense. La sección media de sus conductos es pequeña, con excepción de algún ensanchamiento local, y presenta un perfil sinuoso e irregular a causa de las protuberancias y anfractuosidades que hacen el avance bastante incómodo.*

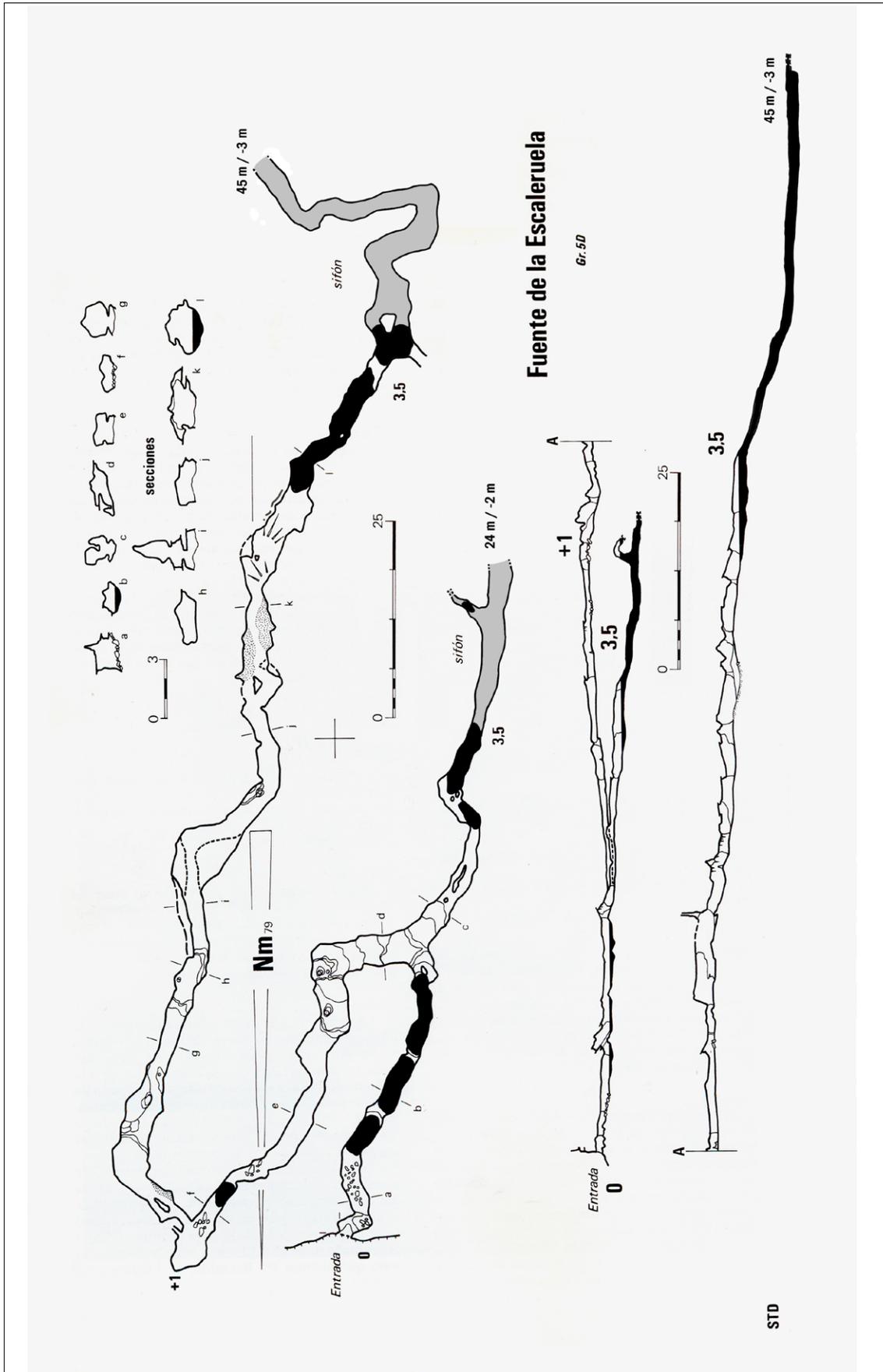
El sifón cercano a la entrada, de aguas cristalinas y dimensiones y sección parecidas al tramo precedente, acaba volviéndose impenetrable tras unos 20 m / -2 m de profundidad, destacando una corta bifurcación muy estrecha a la izquierda, con una minúscula burbuja sin opciones de continuación. El sifón lejano, también cristalino, tiene una morfología muy similar al tramo aéreo de la cavidad, presentando un brusco giro hacia la mitad de su recorrido, el cual acaba prematuramente en un laminador impenetrable tras 45 m y -3 m de profundidad.











(ZONA A)  
FORMA ENDOKÁRSTICA**DATOS DE LA CAVIDAD**

- ID: # **111**
- NOMBRE DE LA CAVIDAD: **Sima de los FÓSILES**
- ESPELEOMETRÍA: **-12,90 m. p. / 24,48 m. l.**

**CCPNAT**  
**EQUIPO LÍDAR**- COORDENADAS:  
(30T - ETRS-89)

UTM		
574894	4504160	1.352,50

- LOCALIDAD: **Peñalén**  
(Guadalajara)

GEOGRÁFICAS		
-211369165	40.68493221	1.352,50
2° 06' 49.1066" W	40° 41' 05.8038" N	1.352,50

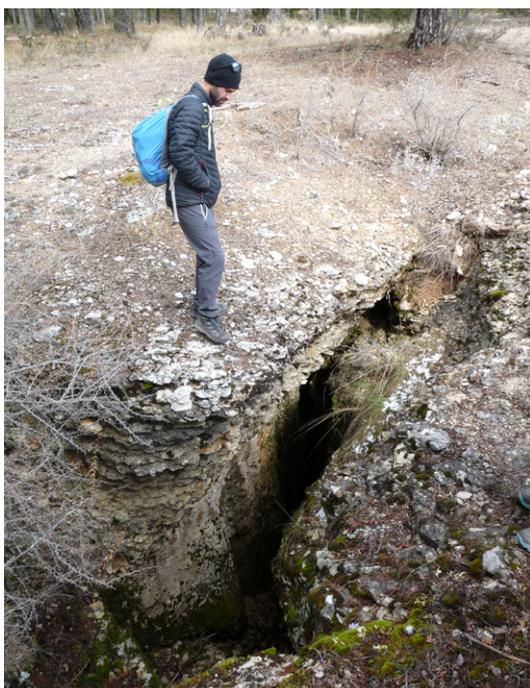
- CUADRANTE: **574.4504****ANTECEDENTES**

Punto localizado mediante mapa LÍDAR y marcado con el # 111, dentro del proyecto de inventariado de formas exokársticas y endokársticas que lleva a cabo el Equipo LÍDAR. Más tarde se comprueba que su ubicación aparece en el catálogo de cavidades del PNAT con el número 287, sin más información. La primera visita se lleva a cabo a mediados de marzo de 2022, examinando parcialmente sus primeros metros. Al mes siguiente se explora en su totalidad y se toman algunos datos espeleométricos. Un año después se regresa para completar su topografía.

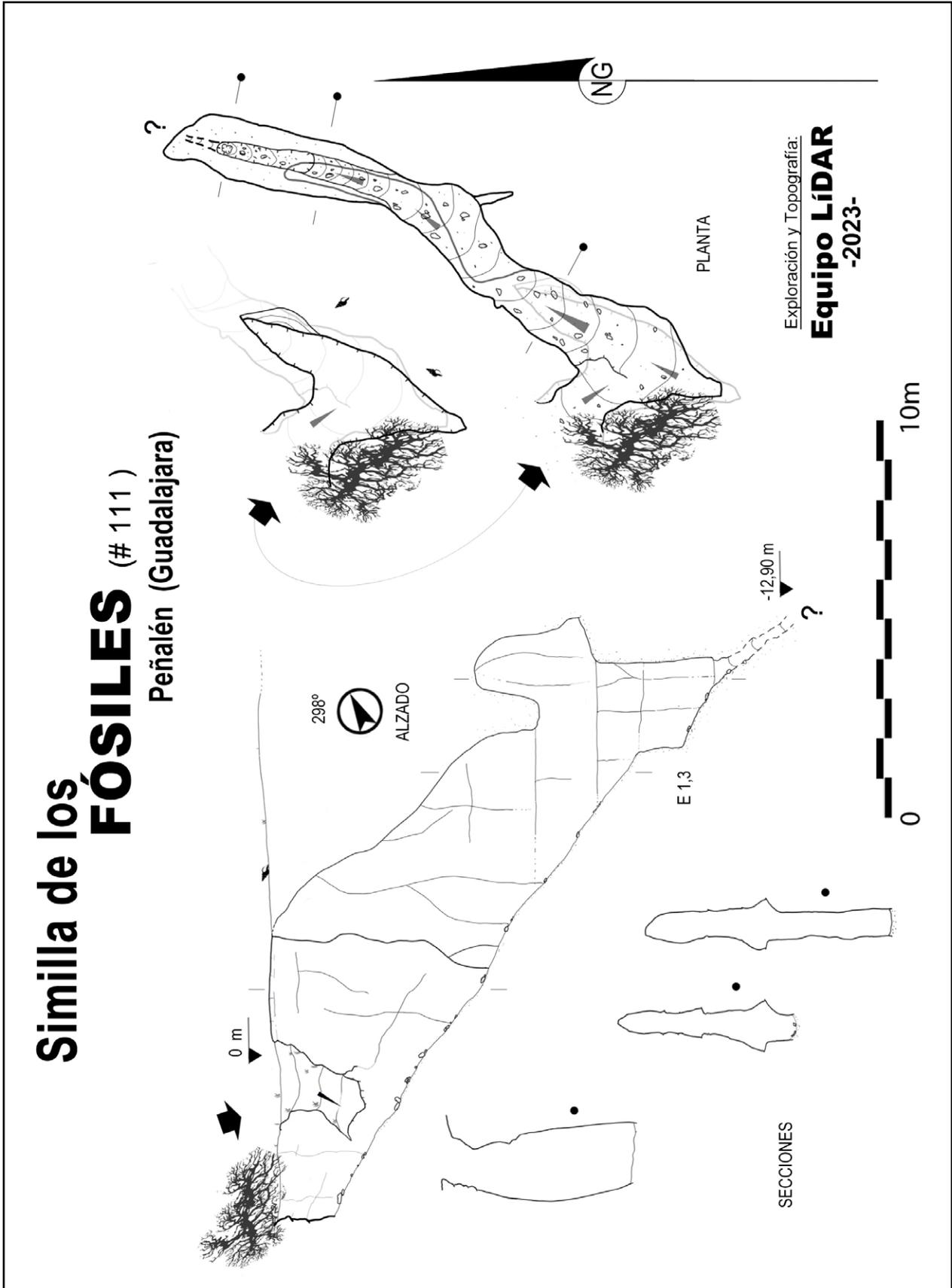
**DESCRIPCIÓN**

Encontramos esta pequeña sima a 20 m de una pista, destacando en sus alrededores pequeños fósiles desperdigados por el suelo. Su origen está relacionado con una fractura de dirección 28°. Es posible que en tiempos pasados haya funcionado como sumidero.

El acceso, al aire libre, se realiza fácilmente por una pequeña rampa descendente con algunas zarzas, y que pronto gira 90° a la izquierda, continuando ahora el descenso con algo más de pendiente. Más abajo las paredes acaban prácticamente juntándose, dejando a nivel del suelo un pequeño paso de sección triangular por el que accedemos al interior de la cavidad. Esta zona, que no es sino la continuación de la fractura, continúa en forma de rampa, y presenta unas dimensiones de 4,5 m de altura por apenas 1 m de ancho. El suelo está formado por tierra, piedras y algún resto vegetal, apareciendo a los pocos metros un pequeño resalte de 1,5 m fácilmente destrepable producido seguramente por reexcavación del suelo. Aquí, aunque la altura supera los 6 m, la anchura se reduce a poco más de medio metro, pudiendo avanzar 2,5 m más hasta un tapón de tierra y piedras que colmatan el fondo, haciéndolo impenetrable. Aun así, se aprecia una pequeña abertura descendente que medida con un láser da cerca de 2 m y -1,40 m de profundidad. Esto, sumado al hecho de que se percibe una muy leve corriente de aire, nos invita a plantearnos una posible desobstrucción, si bien ésta no se presenta fácil. La profundidad máxima es de 12,87 m y su desarrollo 24,48 m.







(ZONA A)  
FORMA ENDOKÁRSTICA**DATOS DE LA CAVIDAD**

- ID: # **157**
- NOMBRE DE LA CAVIDAD: **Cueva de LA GUARIDA**
- ESPELEOMETRÍA: **-5,61 m. p. / 18,61 m. l.**

**EQUIPO LÍDAR**LOCALIDAD: **Zaorejas**  
(Guadalajara)- CUADRANTE: **573.4506**- COORDENADAS:  
(30T ETRS-89)

UTM		
573139	4506725	1.334,09
GEOGRÁFICAS		
-2.13415398	40.70820065	1.334,09
2° 08' 02.9543" W	40° 42' 29.5224" N	1.334,09

**ANTECEDENTES**

Cavidad localizada mediante mapa LÍDAR y marcada con el # 157, dentro del proyecto de inventariado de formas exokársticas y endokársticas a cargo del Equipo LÍDAR. En abril de 2022 se visita para su inspección, y en ese mismo momento se explora y hace un levantamiento topográfico. Desconocemos si la cavidad está o no documentada, pero a falta de información al respecto, la damos por inédita, al menos desde el punto de vista espeleológico.

**DESCRIPCIÓN**

Pequeña cavidad de escaso desarrollo y una profundidad máxima de 5,5 m. La cavidad comienza con una bonita dolina de unos 9 m de diámetro cubierta de mucha vegetación, teniendo un fácil acceso a través de una rampa descendente por su borde SE. Esta ram-

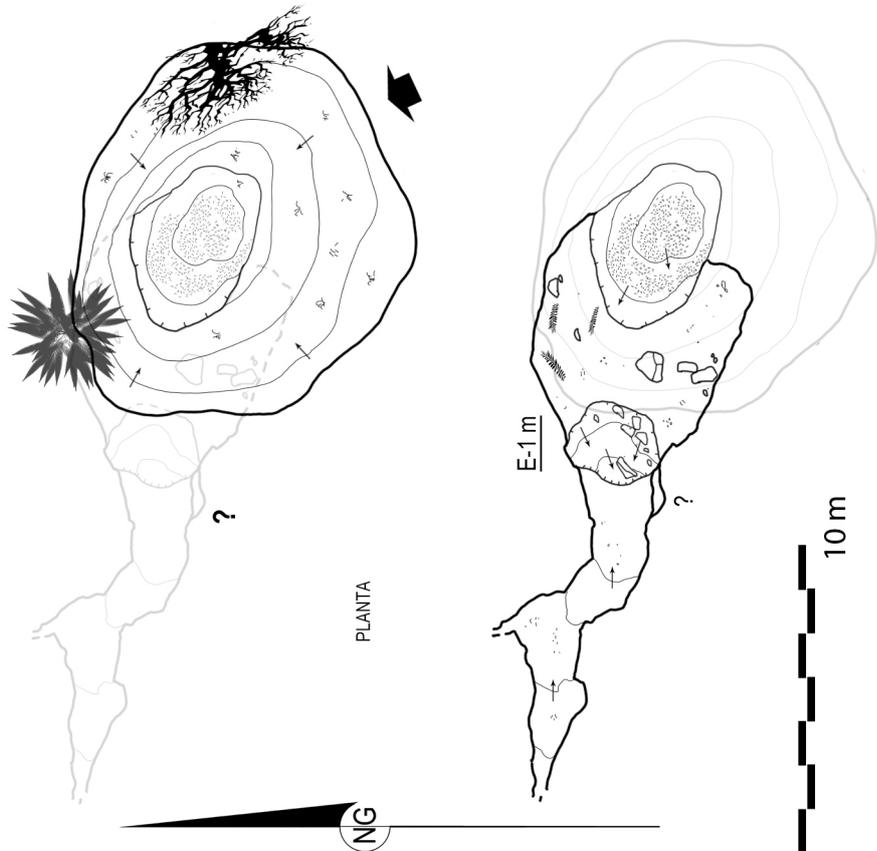
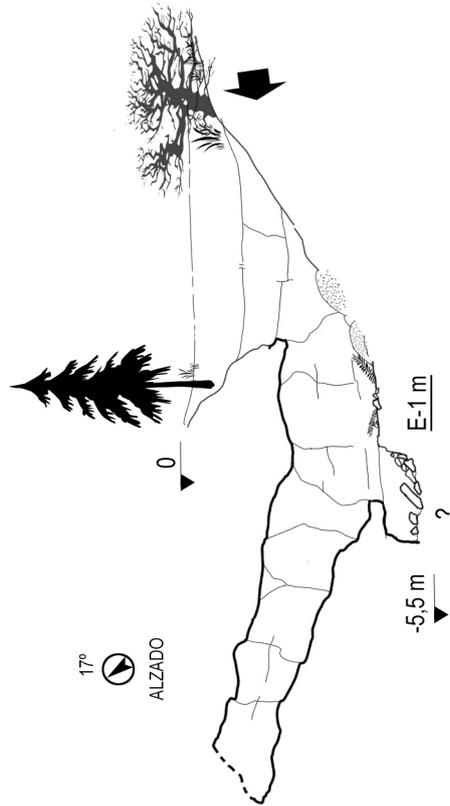
pa, con abundante musgo, nos lleva a una pequeña boca de casi 2 m de diámetro tras la cual ya accedemos a una sala 5 m de larga x 2,5 m de alta. Aquí encontramos restos de ramas y heces de animales. En el fondo de esta, aparece un pequeño escarpe de menos de 1 m que llega a una pequeña estancia de techo bajo con el suelo taponado con algunos bloques y semi concrecionado. Es posible que la cavidad pudiera continuar por aquí, aunque para confirmarlo serían necesarias labores de desobstrucción. Por último, y por encima de este escarpe, aún se puede progresar unos 7 m a través de una fractura que acaba volviéndose impenetrable.





# Cueva de LA GUARIDA (# 157)

## Zaorejas (Guadalajara)



Exploración y Topografía:

**Equipo LÍDAR**  
-2022-

(ZONA A)  
FORMA ENDOKÁRSTICA**DATOS DE LA CAVIDAD**

- ID: # **190**
- NOMBRE DE LA CAVIDAD: **Sima GZ-1 (o de los OLIGOLOPIOS)**
- ESPELEOMETRÍA: **-62,97 m. p. / 68,85 m. l.**

**SIRE de la UEC de Sants**  
**EQUIPO LÍDAR**- COORDENADAS:  
(30T ETRS-89)

UTM		
572372	4507466	1.338,93

- LOCALIDAD: **Zaorejas**  
(Guadalajara)- CUADRANTE: **573.4507**

GEOGRÁFICAS		
-2.14315016	40.71493655	1.338,93
2° 08' 35.3406" W	40° 42' 53.7716" N	1.338,93

**ANTECEDENTES**

Sima localizada mediante mapa LÍDAR y registrada con el # 190, dentro del proyecto de inventariado de formas exokársticas y endokársticas que lleva a cabo el Equipo LÍDAR. En abril de 2022 se examina e inmediatamente nos damos cuenta de que nos encontramos ante una sima de grandes dimensiones, con grandes posibilidades de continuación, al menos en lo que la profundidad se refiere: con un medidor Láser y desde la misma boca se miden 50 m de profundidad. Al día siguiente se acomete su exploración, la cual es completada una semana después, junto con la topografía de ésta. Posteriormente, a mediados de

septiembre y fruto de las labores de documentación, se tiene acceso al Boletín BOIS nº 6 del SIRE de la UEC de Sants, donde aparece una cavidad explorada por este grupo en el año 1979 (GZ-1), que muy probablemente, y a pesar de las diferencias de cota, se trate de la misma sima. Se incluyen aquí, además de la topografía actual (sima de los Oligolopios) la topografía y descripción de la GZ-1 reflejadas en dicho boletín nº 6, agradeciendo al SIRE de la UEC de Sants la autorización para hacerlo. (Trabajos actualmente en curso).

### **DESCRIPCIÓN** (*Boletín BOIS N°6*)

*Tras recorrer una dolina de 12m. x 2,05m. conectamos con el único pozo de 80 m. que consta la cavidad dividido casi nulamente en dos por una rampa de 35° muy resbaladiza que se halla a -64 m. aprox. En el siguiente salto alcanzamos la planta final a -75 m. p. y una rampa de 24° de pendiente y 6,40 m. de recorrido que nos conduce a un pocito cubierto de bloques de 1,5 m. que nos sitúa a -80 m. En su interior, los bloques del piso dan una sensación de inestabilidad y de vacío debajo de ellos, de vez en cuando se desliza alguno y se oye su precipitación más abajo de dicha cota, por o que no se debe hallar demasiado obturada su prolongación.*

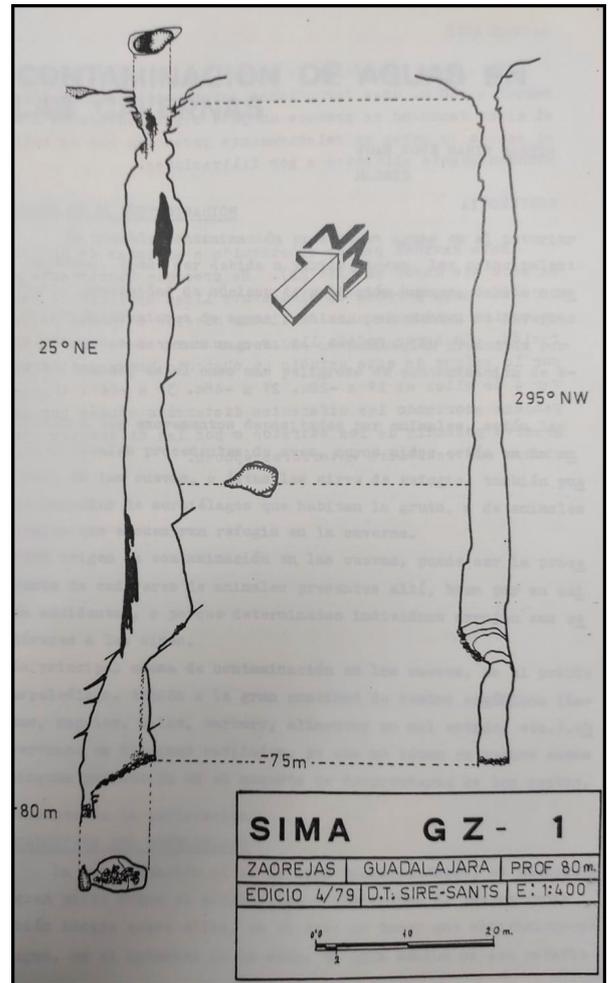
*Los datos de climática obtenidos el día 14/IV/79 son los siguientes:*

*Temperatura exterior a las 6h.30´ de la tarde 8° c. y 6% hr.*

*“ interior a las 5h.15´ de la “ 10° c. y 85% hr.*

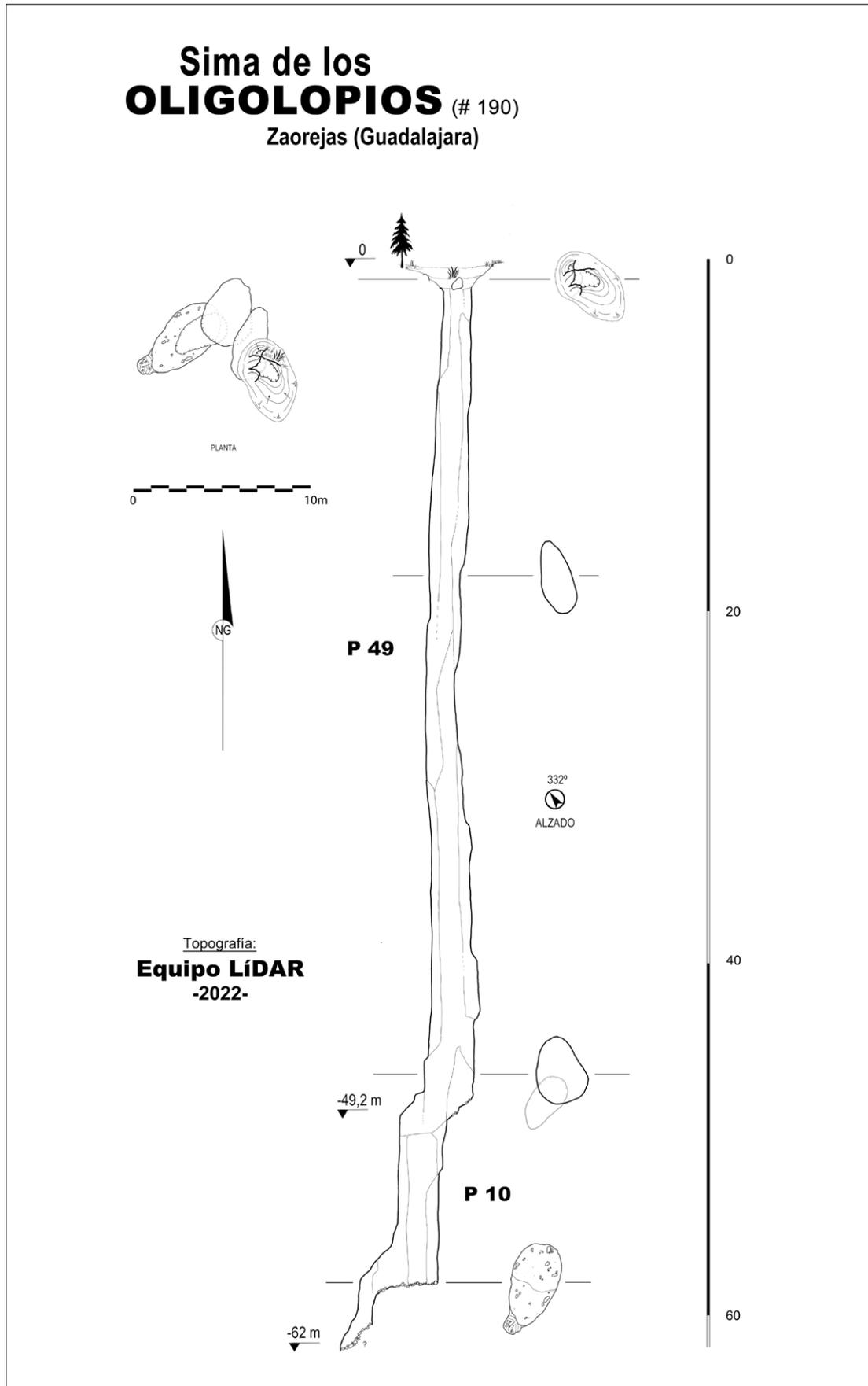
*“ del agua encharcada y renovada por las filtraciones 9,50° c. a 80 m.p.*





# Sima de los OLIGOLOPIOS (# 190)

Zaorejas (Guadalajara)



(ZONA A)  
FORMA ENDOKÁRSTICA**DATOS DE LA CAVIDAD**

- ID: # **195**
- NOMBRE DE LA CAVIDAD: **Torca de LOS HELECHOS**
- ESPELEOMETRÍA: **-6,7 m. p. / 12 m. l.**

**EQUIPO LÍDAR**

- LOCALIDAD: **Zaorejas**  
(Guadalajara)
- CUADRANTE: **573.4506**

- COORDENADAS:  
(30T ETRS-89)

UTM		
572155	4507248	1.344,38
GEOGRÁFICAS		
-2.14573742	40.71299394	1.344,38
2° 08' 44.6547" W	40° 42' 46.7782" N	1.344,38

**ANTECEDENTES**

Punto localizado mediante mapa LÍDAR con el # 195, dentro del proyecto de inventariado de formas exokársticas y endokársticas a cargo del Equipo LÍDAR en esta zona. A primeros de abril de 2022, se inspecciona este punto constatando su belleza, pero sobre todo su continuidad endokárstica. Al día siguiente se regresa para acometer su exploración y su topografía, presentándose como una sima inédita. (*Trabajos en curso*).

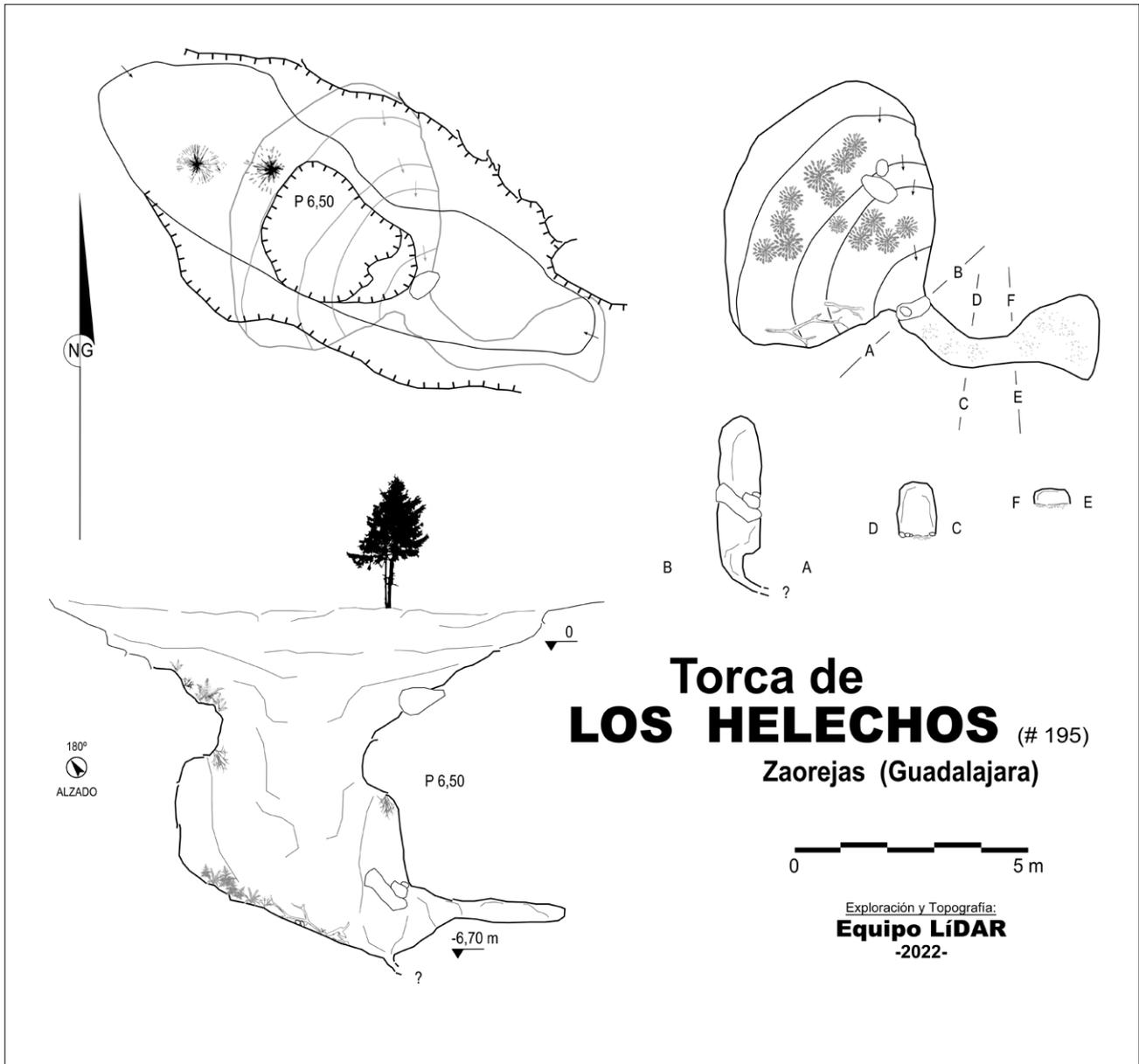
**DESCRIPCIÓN**

Aunque esta torca de dimensiones respetables (12 x 4,5 m) era aparentemente muy prometedora, por desgracia acabó cegándose enseguida. La instalación se lleva a cabo montando un parabolt en su costado norte, reasegurado a un árbol en la cabecera. Tras descender

un pozo de 6,5 m se llega a la base de una sala con forma oval (6 x 4,5 m) y con el suelo totalmente cubierto de helechos, lo cual le da un aspecto tropical. La pendiente de la sala (NO/SE) es descendente (entre 22° y 29° dependiendo del punto desde el que se tomen las medidas) y todo vierte a un embudo cubierto de arcilla que se intentó desobstruir. Pudimos abrir hueco con relativa facilidad, pero no hay corriente de aire y no parece que exista continuación evidente. Justo de ese punto parte una rampa ascendente de corto recorrido que acaba en una estrechez tras la que se aprecia una pequeña salita que acaba colmatándose.







(ZONA A)  
FORMA ENDOKÁRSTICA**DATOS DE LA CAVIDAD**

- ID: # **360**
- NOMBRE DE LA CAVIDAD: **Surgencia de HORNO CIEGO**
- ESPELEOMETRÍA: **-15 m. p. / 20 m. l.**

**EQUIPO LÍDAR**

- LOCALIDAD: **Peñalén**  
(Guadalajara)
- CUADRANTE: **578.4507**

- COORDENADAS:  
(30T ETRS-89)

UTM		
578386	4507283	1.088,99
GEOGRÁFICAS		
-2.07197800	40.71274100	1.088,99
2° 04' 19.1208" W	40° 42' 45.8676" N	1.088,99

**ANTECEDENTES**

Dentro del proyecto de inventariado de formas exokársticas y endokársticas que lleva a cabo el Equipo LÍDAR, y como resultado de las labores de localización de puntos de emergencia relacionadas con el drenaje del karst estudiado, se tiene noticias de esta surgencia gracias a D. Gonzalo de Peñalén y a información aportada por otros vecinos. No es hasta mediados de abril que se visita esta inédita surgencia, espeleológicamente hablando, inventariándola con # 360. En 2023 se regresa, estando actualmente con trabajos en curso por parte del Equipo LÍDAR.

**DESCRIPCIÓN**

Se trata de un muy importante punto de drenaje temporal relacionado con el sector este del karst correspondiente a la zona A. La surgencia como tal se localiza 95 m por encima del cauce del río Tajo, donde finalmente vierte sus aguas cuando entra en carga. Estas son canalizadas desde el punto de emergencia por un primer tramo de lecho pedregoso, muy suave y que discurre con muy poca pendiente. Más adelante el curso se precipita por un torrente de >50% de pendiente, con grandes bloques y signos que evidencian la violencia de las aguas. Por lo que hemos sabido, la surgencia entra en carga sólo en

periodos de grandes precipitaciones y/o deshielos, y lo hace de forma violenta, arrojando un gran volumen de agua durante un corto periodo de tiempo.

Examinado en detalle el punto de surgencia, se observa un serie de estratos de menos de 1 m de potencia fuertemente buzados ( $65^\circ$ ), tapizados con musgo y destacando el “gran frescor” de la zona. En algunos puntos es posible colarse entre los estratos, pero la mayoría acaban volviéndose impenetrables, destacando sobre todo uno de estos puntos, ubicado en la zona alta, por donde es posible descender unos 4 m hasta un punto que se estrecha mucho, quedando a la vista una vertical entre estratos de 11 m. (Trabajos en curso).

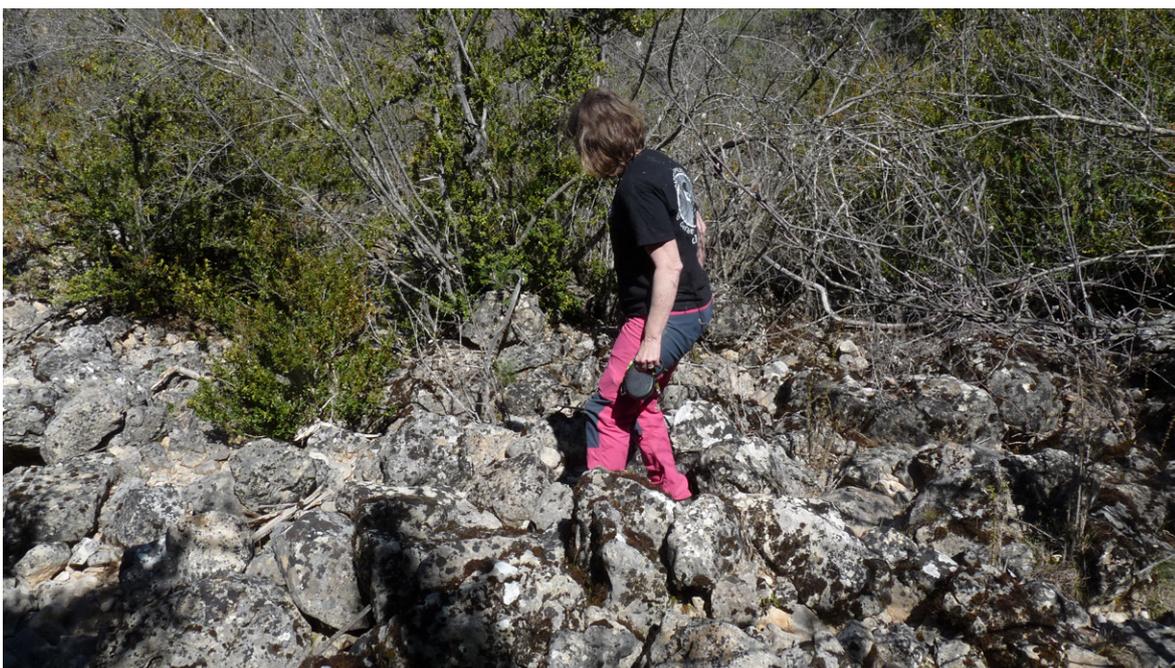
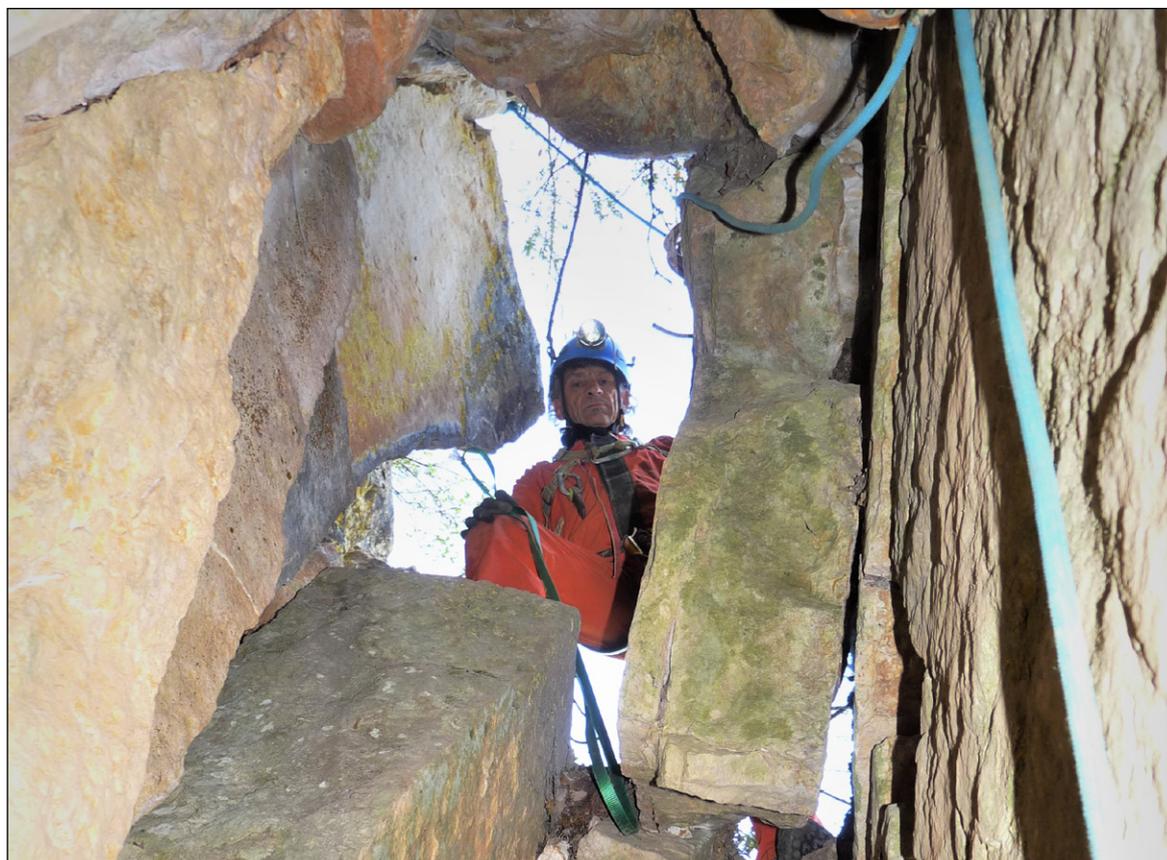
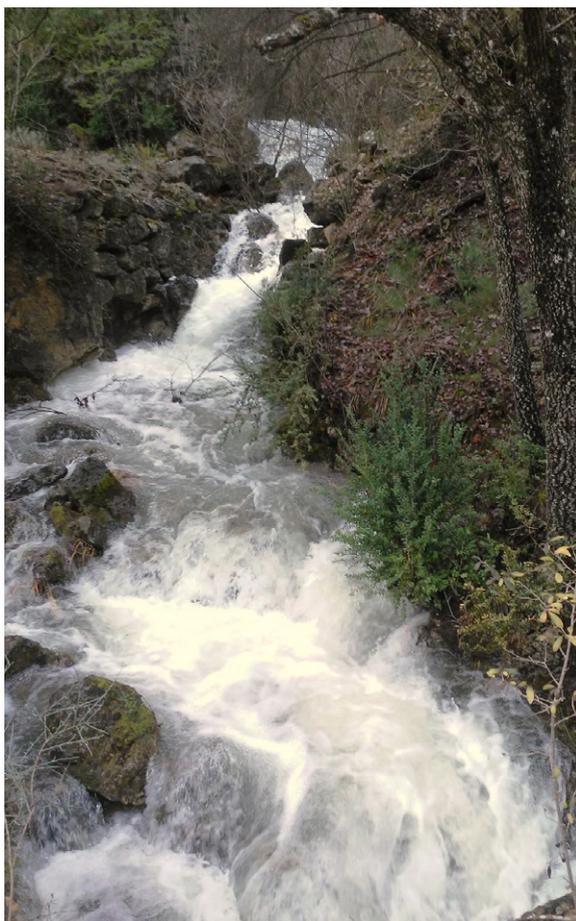
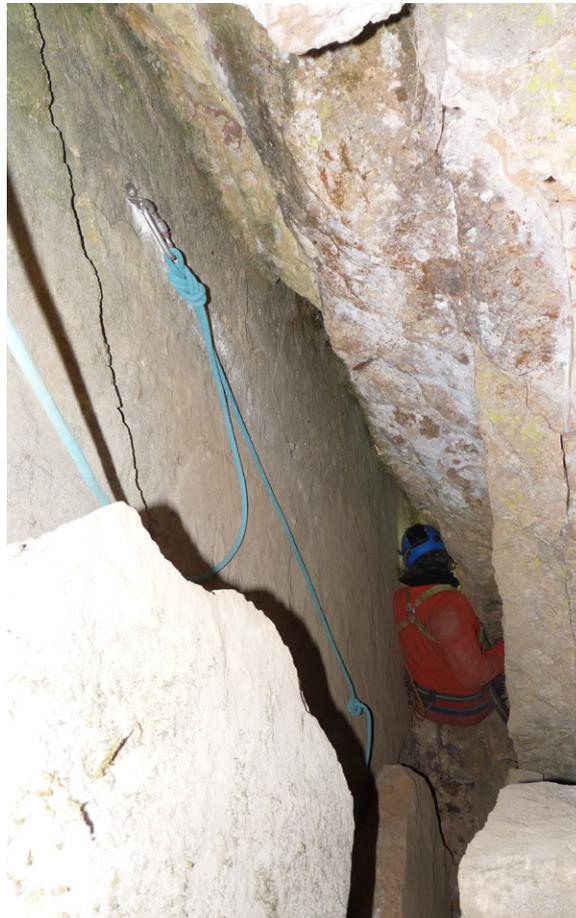


foto: Pedro de Peñalén





(ZONA A)  
FORMA ENDOKÁRSTICA**DATOS DE LA CAVIDAD**

- ID: # **529**
- NOMBRE DE LA CAVIDAD: **Similla del JABALÍ**
- ESPELEOMETRÍA: **-7,85 m. p. / 14,46 m. l.**

**CCPNAT**  
**EQUIPO LÍDAR**- COORDENADAS:  
(ETRS-89)

UTM

576628	4501671	1.404,66
--------	---------	----------

- LOCALIDAD: **Peñalén**  
(Guadalajara)

GEOGRÁFICAS

- CUADRANTE: **576.4501**

-2.09347503	40.66235819	1.404,66
2° 05' 36.5101" W	40° 39' 44.4895" N	1.404,66

**ANTECEDENTES**

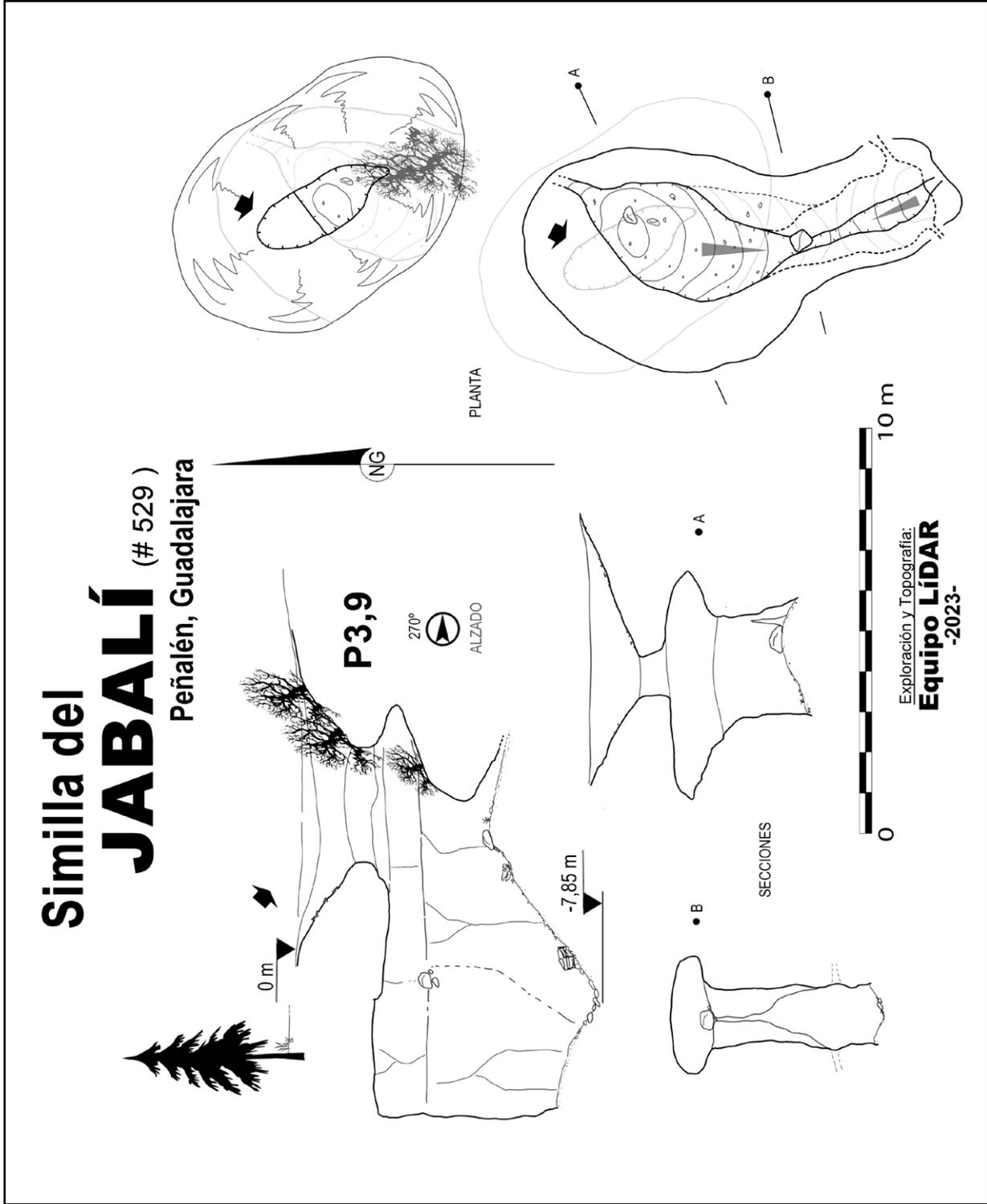
Punto localizado en 2022 mediante mapa LÍDAR y marcado con el # 529, dentro del proyecto de inventariado de formas exokársticas y endokársticas a cargo del Equipo LÍDAR. Posteriormente, se comprueba que aparece en el CCPNAT con el número 310 y un escueto texto: "Muy cerca de la carretera". A mediados de noviembre de 2022 se inspecciona superficialmente, regresando ya a mediados de enero de 2023 para llevar a cabo su exploración y su topografía.

## DESCRIPCIÓN

La cavidad se encuentra a escasos 20 m de la carretera que une Villanueva de Alcorón y Peñalén (CM-2101), a la altura del km 12,3. Su entrada está formada por una pedregosa dolina de forma ovalada de 8 m x 6,5 m en cuyo centro, y a 1,5 m de profundidad, se abre una pequeña boca también ovalada (3,5 m x 1,30 m) que da acceso a la cavidad a través de un pequeño pozo 3,9 m de profundidad. De su base parte una pronunciada rampa de derrubios con algún resto de basura, e incluso un cráneo de jabalí. Ésta nos coloca en la parte más profunda de la sima, donde varias pequeñas piedras y bloquecillos parecen taponar su posible continuación. Desde este punto es posible subir una corta y terrosa rampa ascendente acabada en una pared vertical y donde destacan, a ambos lados, dos pequeños huecos a media altura sin opciones de continuación.







(ZONA A)  
FORMA ENDOKÁRSTICA**DATOS DE LA CAVIDAD**

- ID: # **211**
- NOMBRE DE LA CAVIDAD: **Sima MANGA VIEJA**
- ESPELEOMETRÍA: **-17,9 m. p. / 22 m. l.**

**G.E. COMANDO  
EQUIPO LÍDAR**

- LOCALIDAD: **Peñalén**  
(Guadalajara)
- CUADRANTE: **577.4505**

- COORDENADAS:  
(30T ETRS-89)

UTM		
577367	4505577	1.359,33
GEOGRÁFICAS		
-2.08424573	40.69746932	1.359,33
2° 05' 03.2846" W	40° 41' 50.8896" N	1.359,33

**ANTECEDENTES**

Cavidad descubierta, explorada y topografiada por el Grupo Comando (Valencia) en la Campaña "Pozo Cornejo 93". (Agradecemos al G.E. Comando la autorización para reproducir aquí la descripción y topografía de esta cavidad, reflejada en dicha memoria -MEMORIA COMANDO POZO CORNEJO-93-).

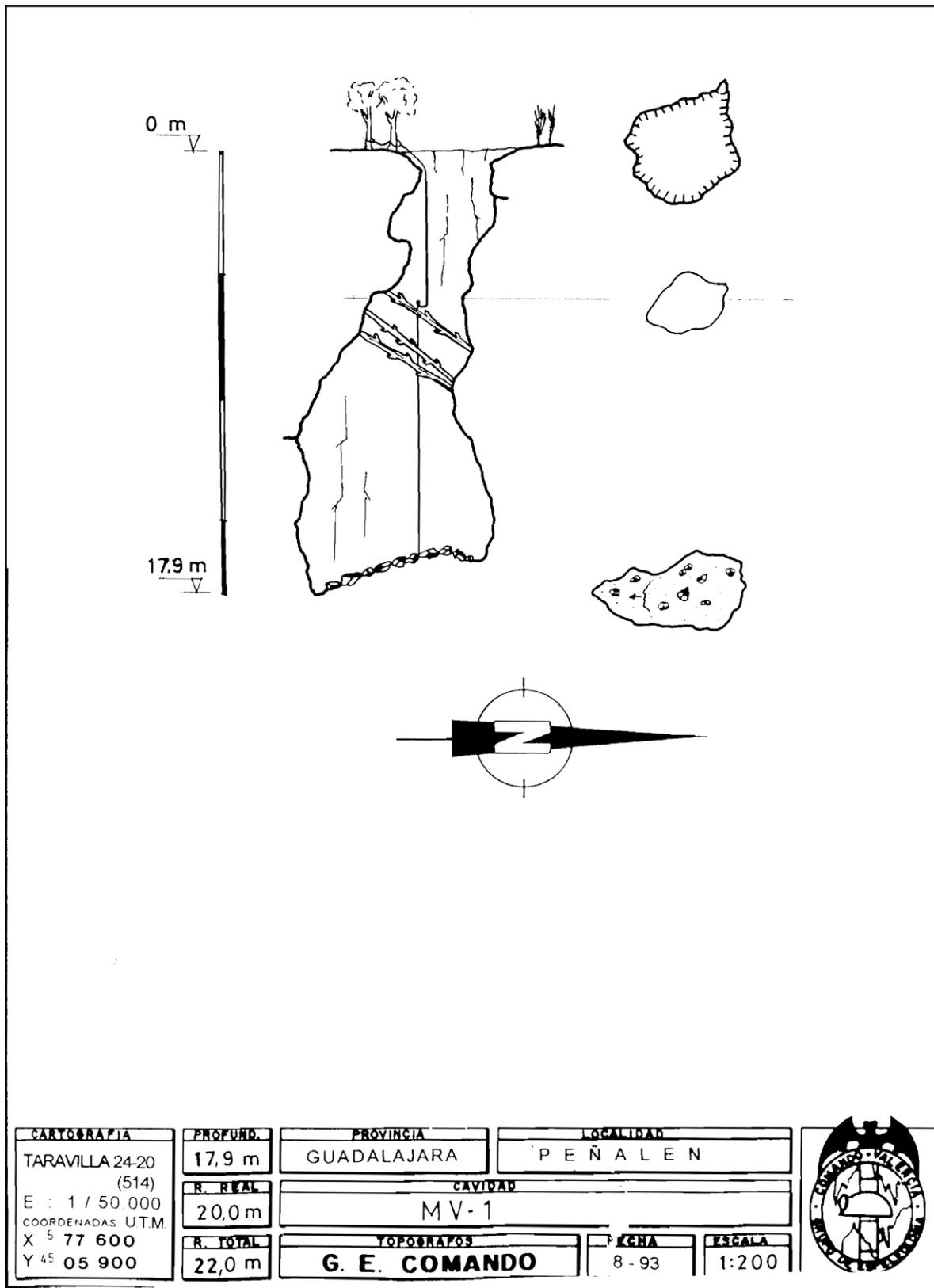
Dentro del proyecto de inventariado de formas exokársticas y endokársticas (Equipo LÍDAR - 2022-), punto localizado mediante mapa LÍDAR con el # 211. A primeros de julio se examina este punto, comprobando por su ubicación y características que seguramente se trata de La sima Manga Vieja del G. Comando. Se coloca provisionalmente una plaquita plástica. (*Trabajos en curso*).

**DESCRIPCIÓN** (*Memoria G.E. COMANDO*)

*Boca de medianas dimensiones (5,2 x 4,6 m.) con gran cantidad de vegetación en todo su entorno que da entrada a un pozo de 17,9 m.. En su descenso fraccionamos a los 6,2 m. por lo que evitamos además del roce con la pared el contacto de la cuerda con varios troncos que están empotrados en la cavidad. En su base encontramos un gran relleno alóctono formado por cantos, troncos, ramas y resto óseos de ganado. Es una fractura con dirección NE-SO.*







(ZONA A)  
FORMA ENDOKÁRSTICA**DATOS DE LA CAVIDAD**

- ID: # **199**
- NOMBRE DE LA CAVIDAD: **Sima MANJAR DEL GUÁCHARO**
- ESPELEOMETRÍA: **-41,2 m. p. / 67 m. l.**

**G.E. COMANDO**  
**EQUIPO LÍDAR**

- LOCALIDAD: **Zaorejas**  
(Guadalajara)
- CUADRANTE: **571.4506**

- COORDENADAS:  
(30T ETRS-89)

UTM		
571995	4506512	1.329,93
GEOGRÁFICAS		
-2.14772443	40.70637910	1.329,93
2° 08' 51.8080" W	40° 42' 22.9647" N	1.329,93

**ANTECEDENTES**

Cavidad descubierta, explorada y topografiada por el Grupo Comando (Valencia) en la Campaña "Pozo Cornejo 93". (*Agradecemos al G.E. Comando la autorización para reproducir aquí la descripción y topografía de esta cavidad, reflejada en dicha memoria -MEMORIA COMANDO POZO CORNEJO-93-*).

Dentro del proyecto de inventariado de formas exokársticas y endokársticas (Equipo LÍDAR -2022-), punto localizado mediante mapa LÍDAR con el # 199. A primeros de abril se visita este punto, quedando pendiente para su exploración. En una nueva visita, a finales de julio y disponiendo de las Memorias de G.E. Comando del año 1993, se comprueba que se trata de la sima Manjar del Guácharo. Se rotula provisionalmente el número. (*Trabajos en curso*).

**DESCRIPCIÓN** (Memoria G.E. COMANDO)

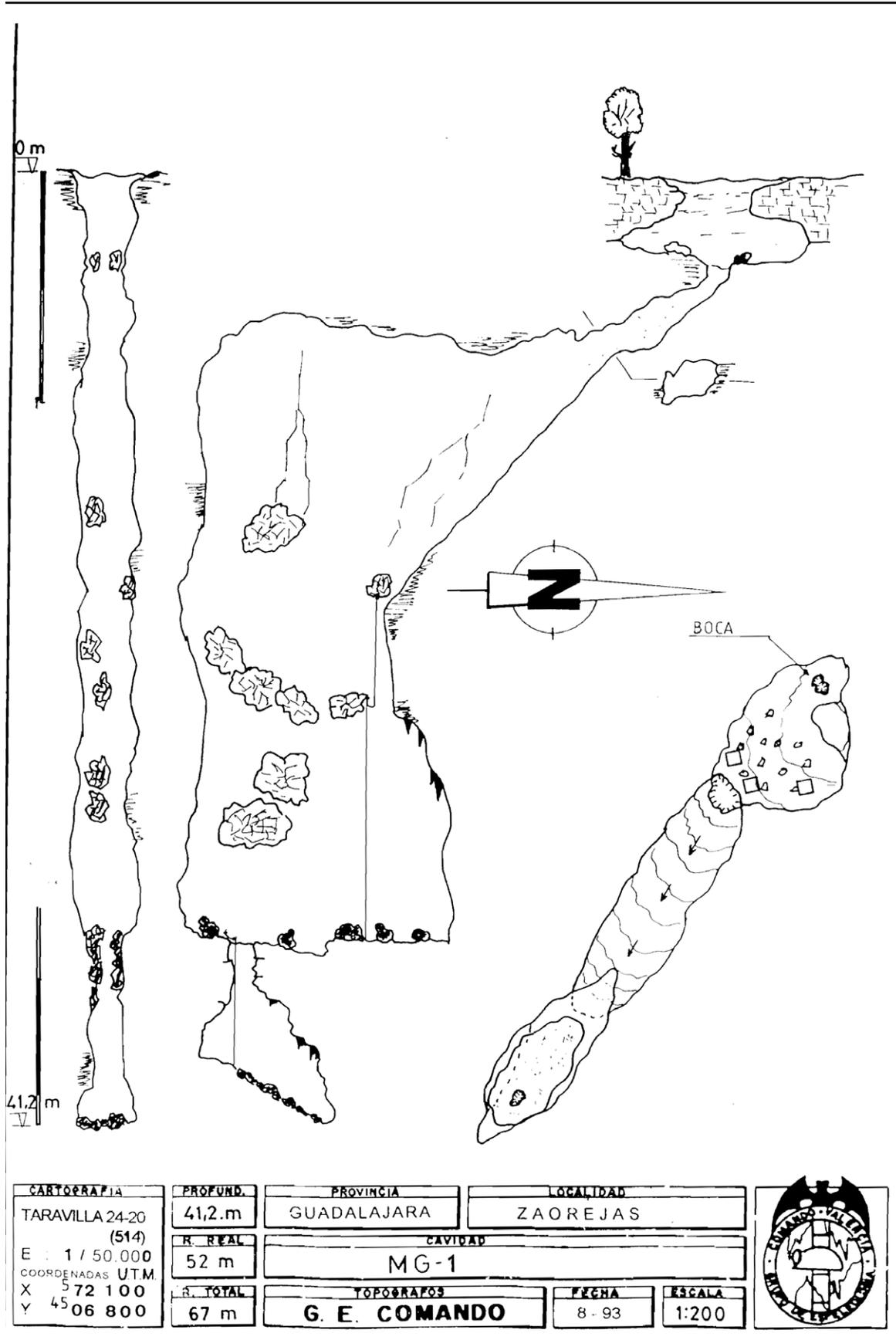
La cavidad se abre en una pequeña depresión cuya boca mide 5 X 3 m. tras destrepar los primeros 3 m. nos encontramos que parcialmente esta obstruida, aunque el paso es angosto podemos seguir descendiendo por una pronunciada rampa con el lecho arcilloso que comunica con una sala de 7 X 5 m. y una altura de 1,7 m. Al final de esta sala vemos tres troncos vaciados con algo de agua en su interior (según nos contaron los pastores que nos mostraron esta cavidad, estas especies de abrevaderos, los utilizaban para recoger el fuerte goteo que caía del techo ya que en el entorno, no tenía más agua que esta que recogían). A continuación nos encontramos con otra larga pendiente de 14 m. y un ángulo de inclinación de 47°, instalamos una cuerda como seguro y descendemos por la misma con mucha precaución debido a lo embarrado que estaba el suelo. Fraccionamos reaseguro en natural y seguro con un Spit descendemos 5 m de nuevo fraccionamos para descender los restantes 10 m ya en su base nos encontramos una gran galería de 10 X 2,8 m. y una altura de 27 m siguiendo por la galería en dirección SE. nos encontramos con otro pozo de 7 m sin continuidad. Seguimos la exploración por la sala y trepamos entre repisas y zonas caóticas peligrando nuestro físico debido al mal estado de la roca y la gran cantidad de arcilla acumulada en muchos sitios.

Esta cavidad es tectónica con un marcado proceso clástico acompañado de otros procesos erosivos y reconstructivos.

La fracturación que han marcado los procesos antes mencionados tiene al igual que varias de las cavidades que hemos explorado en la zona la dirección NO-SE.







(ZONA A)  
FORMA ENDOKÁRSTICA**DATOS DE LA CAVIDAD**

- ID: # **217**
- NOMBRE DE LA CAVIDAD: **Surgencia EL NACIMIENTO**
- ESPELEOMETRÍA: **-1 m. p. / 15 m. l.**

**CCPNAT**  
**EQUIPO LÍDAR**

- LOCALIDAD: **Peñalén**  
(Guadalajara)
- CUADRANTE: **579.4503**

- COORDENADAS:  
(30T ETRS-89)

UTM		
579906	4503543	1.178,82
GEOGRÁFICAS		
-2.05446552	40.67891077	1.178,82
2° 03' 16.0759" W	40° 40' 44.0788" N	1.178,82

**ANTECEDENTES**

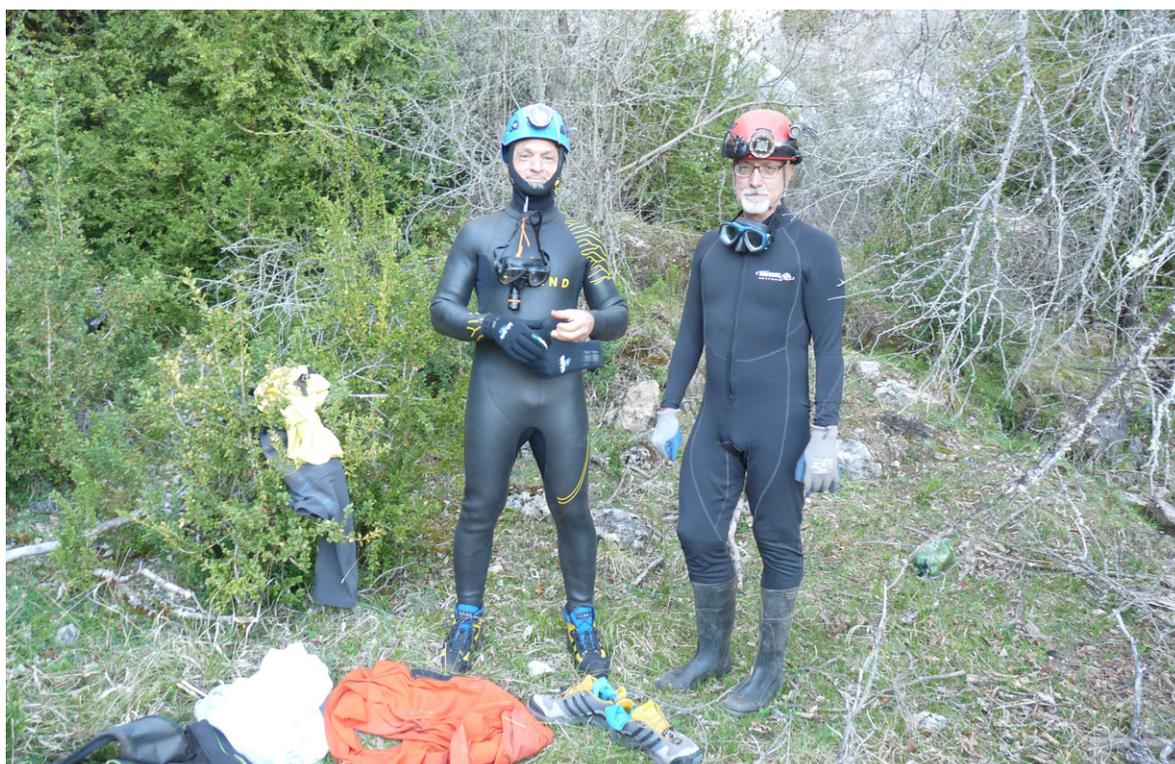
Como parte del proyecto de inventariado kárstico que lleva a cabo en la zona el Equipo LÍDAR, cavidad de la que se tiene noticia preguntando a las gentes del lugar sobre fuentes, manantiales o puntos temporales de afloramiento de agua. Gracias a las amables indicaciones de D. Gonzalo de Peñalén, a mediados de marzo de 2022 se consigue acceder a esta surgencia, hasta donde sabemos espeleológicamente inédita, y que queda identificada con el # 217.

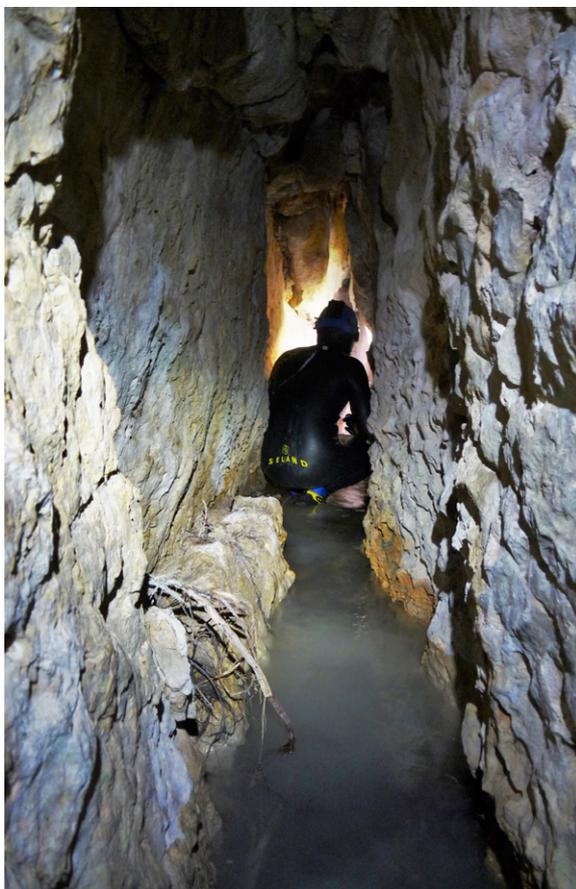
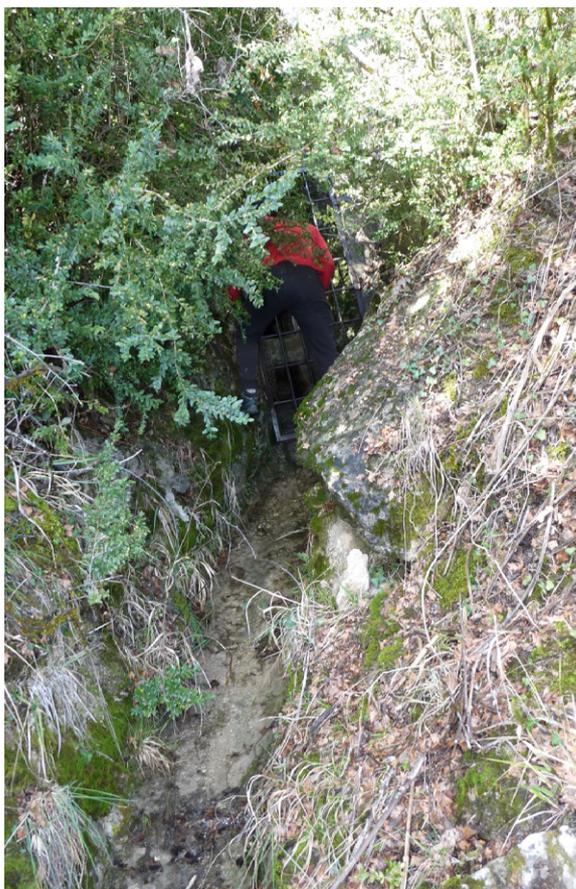
Un mes después se regresa con equipos de espeleobuceo para acometer su topografía así como su exploración, que lamentablemente acaba demasiado pronto.

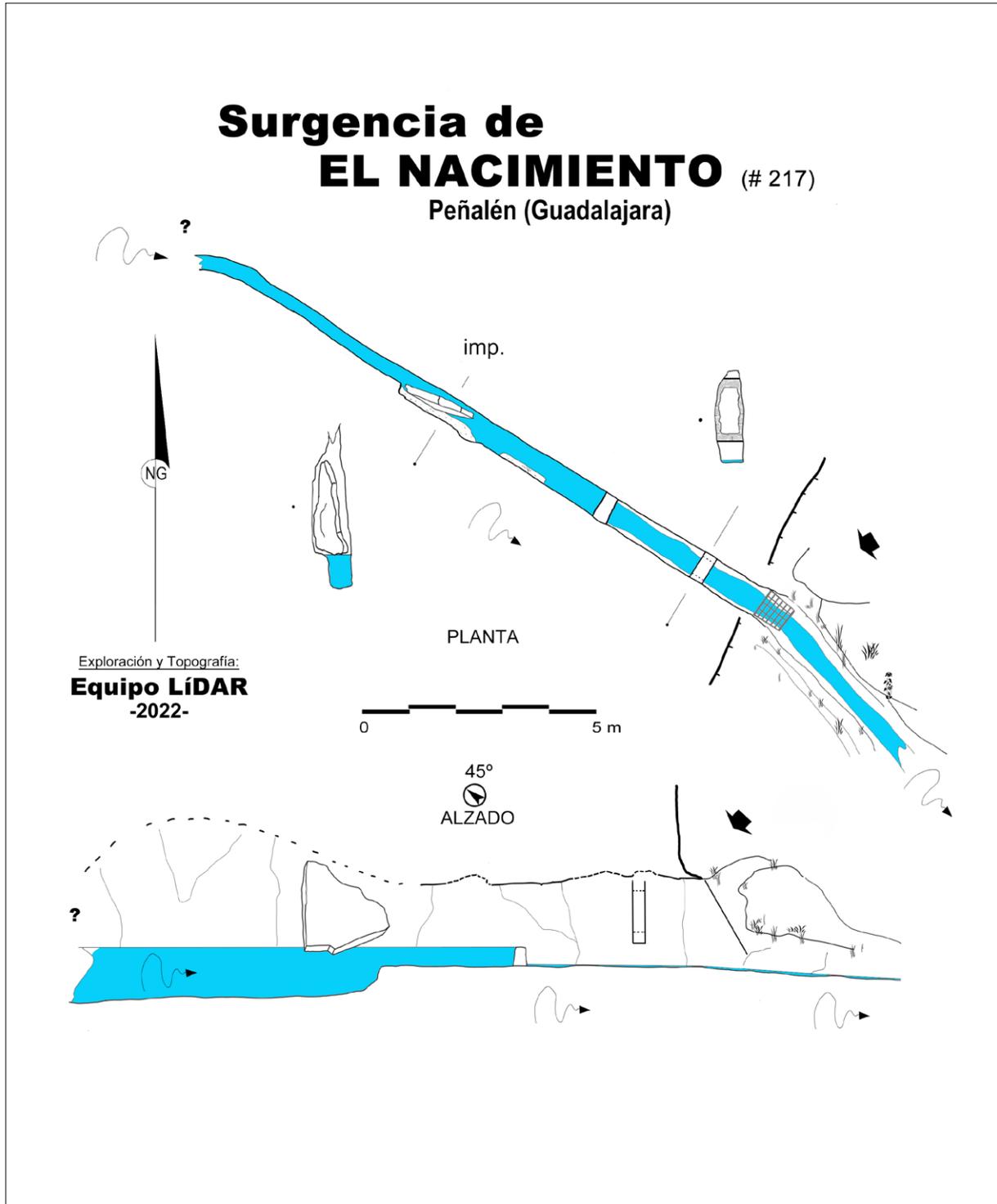
Según nos han informado, su escaso caudal forma parte de la red de abastecimiento de agua de la cercana población de Peñalén, por lo que existe una canalización soterrada desde esta fuente hasta Peñalén. A finales de julio de 2022 se comprueba que esta cavidad aparece en el CCPNAT. con el cód. 315. (*Trabajos en curso*).

### DESCRIPCIÓN:

Surgencia ubicada bajo un vistoso farallón dolomítico, coincidiendo con el eje de un sinclinal. Tanto la zona exterior próxima a la entrada, como sus primeros metros, incluida la propia entrada, presentan elementos constructivos relacionados con el aprovechamiento de las aguas. Esto es un fondo cementado a modo de canal, muros de mampostería formando un dique y un semicerramiento, además de una reja inclinada de hierro que, a pesar de tener candado, no está cerrada. La cavidad como tal está formada por una estrecha fractura vertical de cerca de 2 m de altura y que se abre a escasos metros de la base de un farallón dolomítico de unos 50 m de altura. Exteriormente tiene un pequeño lecho cuyo escaso curso de agua discurre ladera abajo, destacando una zona de antiguas huertas un poco más abajo. Tras atravesar la reja de entrada y sortear el estrecho semicerramiento, continuamos unos 5 m hasta que un trozo desprendido de pared a modo de gran lasca tapona la continuación, haciéndola impenetrable. Aun así, es posible ver por detrás que la fractura continúa al menos otros 5 m, girando luego a la izquierda. En este último tramo aumenta ligeramente la profundidad de las aguas a medio metro, a la vez que la anchura disminuye a dimensiones casi impenetrables. No se observa ninguna corriente de aire y la única manera de quizás poder avanzar pasaría por mover la lasca caída.







(ZONA A)  
FORMA ENDOKÁRSTICA**DATOS DE LA CAVIDAD**

- ID: # **647**
- NOMBRE DE LA CAVIDAD: **Sima NEGRELA (N. -1)**
- ESPELEOMETRÍA: **-14 m. p. / 16 m. l.**

**G.E. COMANDO  
EQUIPO LÍDAR**

- LOCALIDAD: **Zaorejas**  
(Guadalajara)
- CUADRANTE: **573.4510**

- COORDENADAS:  
(30T ETRS-89)

UTM		
573117	4510221	1.313,25
GEOGRÁFICAS		
-2.13400477	40.73968724	1.313,25
2° 08' 02.4172" W	40° 44' 22.8741" N	1.313,25

**ANTECEDENTES**

Cavidad descubierta, explorada y topografiada por el Grupo Comando (Valencia) en la Campaña "Pozo Cornejo 93". (*Agradecemos al G.E. Comando la autorización para reproducir aquí la descripción y topografía de esta cavidad, reflejada en dicha memoria -MEMORIA COMANDO POZO CORNEJO-93-*).

Como parte del proyecto de inventariado de formas exokársticas y endokársticas (Equipo LÍDAR -2022-), y tras disponer de la memoria del Grupo Comando del año 1993, se intenta localizar esta cavidad: Como las coordenadas que aparecen en la memoria son imprecisas, decidimos buscarla siguiendo las indicaciones obtenidas en la memoria, y para ello

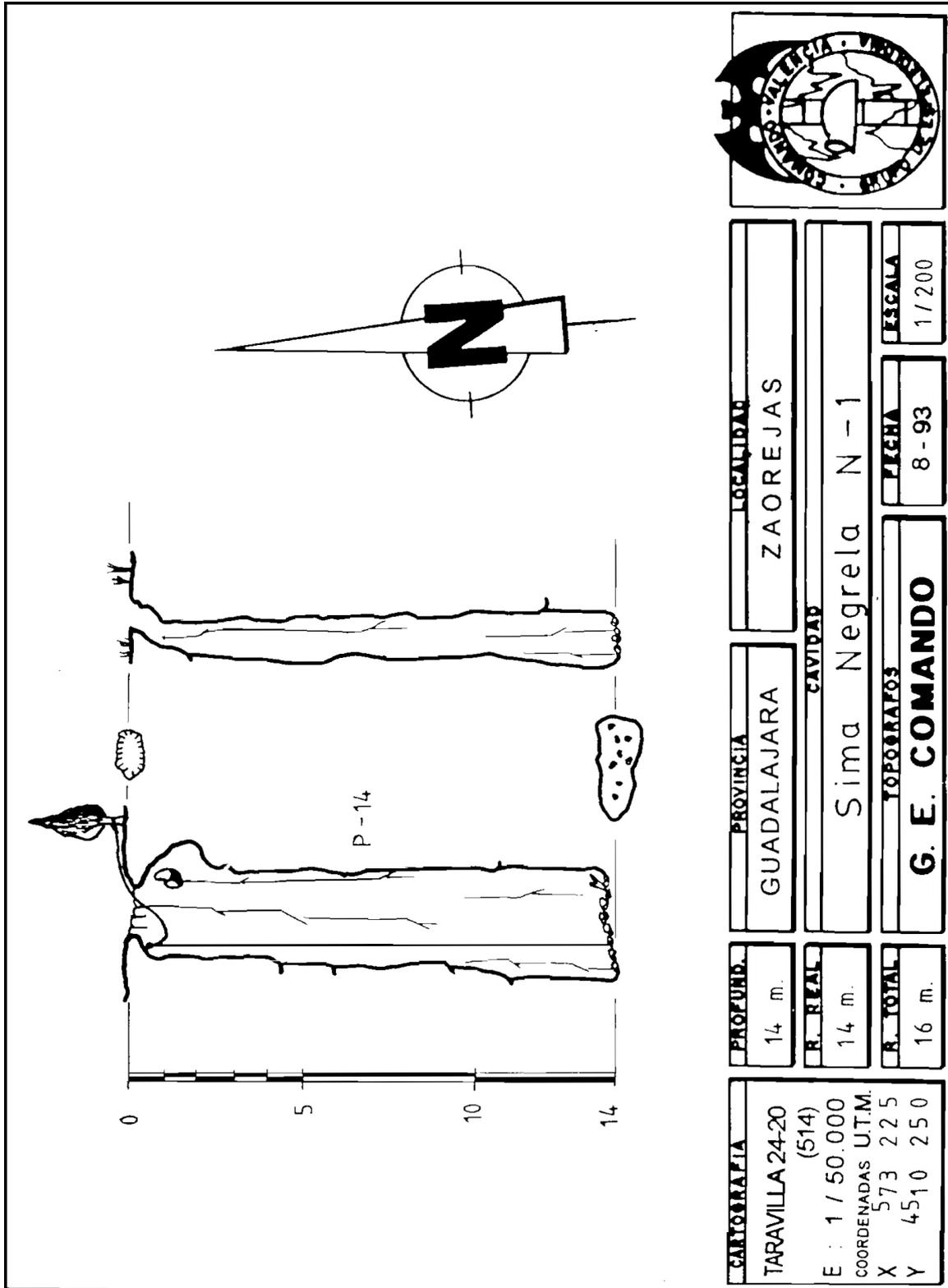
examinamos detenidamente dicha zona en el mapa LÍDAR, localizando 2 posibles puntos de interés. Finalmente, en el mes de julio, ya sobre el terreno, se examinan ambos puntos, resultando ser uno de ellos la “perdida” sima Negrela. Se le asigna el nº 647, colocando provisionalmente una pequeña placa plástica en un árbol junto a la entrada. (Trabajos en curso).

#### **DESCRIPCIÓN** (Memoria G.E. COMANDO)

*Se trata de un pozo único con 14 metros de profundidad. Se accede por una boca de 1,5x0,8 y su trayecto tiene un corte transversal ovalado con una media de 3 m x 1 m más alargado en dirección E-O. Su base está colmatada de restos caídos sobre todo del exterior (ramas, tierra, piedras, etc...)*







(ZONA A)  
FORMA ENDOKÁRSTICA**DATOS DE LA CAVIDAD**

- ID: # **625**
- NOMBRE DE LA CAVIDAD: **Sima POZO VIEJO (P.V. -1)**
- ESPELEOMETRÍA: **-14,2 m. p. / 16,5 m. l.**

**G.E. COMANDO  
EQUIPO LÍDAR**

- LOCALIDAD: **Zaorejas**  
(Guadalajara)
- CUADRANTE: **572.4509**

- COORDENADAS:  
(30T ETRS-89)

UTM		
572734	4509748	1.310,6
GEOGRÁFICAS		
-2.13860312	40.73546240	1.310,6
2° 08' 18.9712" W	40° 44' 07.6646" N	1.310,6

**ANTECEDENTES**

Cavidad descubierta, explorada y topografiada por el Grupo Comando (Valencia) en la Campaña "Pozo Cornejo 93". (*Agradecemos al G.E. Comando la autorización para reproducir aquí la descripción y topografía de esta cavidad, reflejada en dicha memoria -MEMORIA COMANDO POZO CORNEJO-93-*).

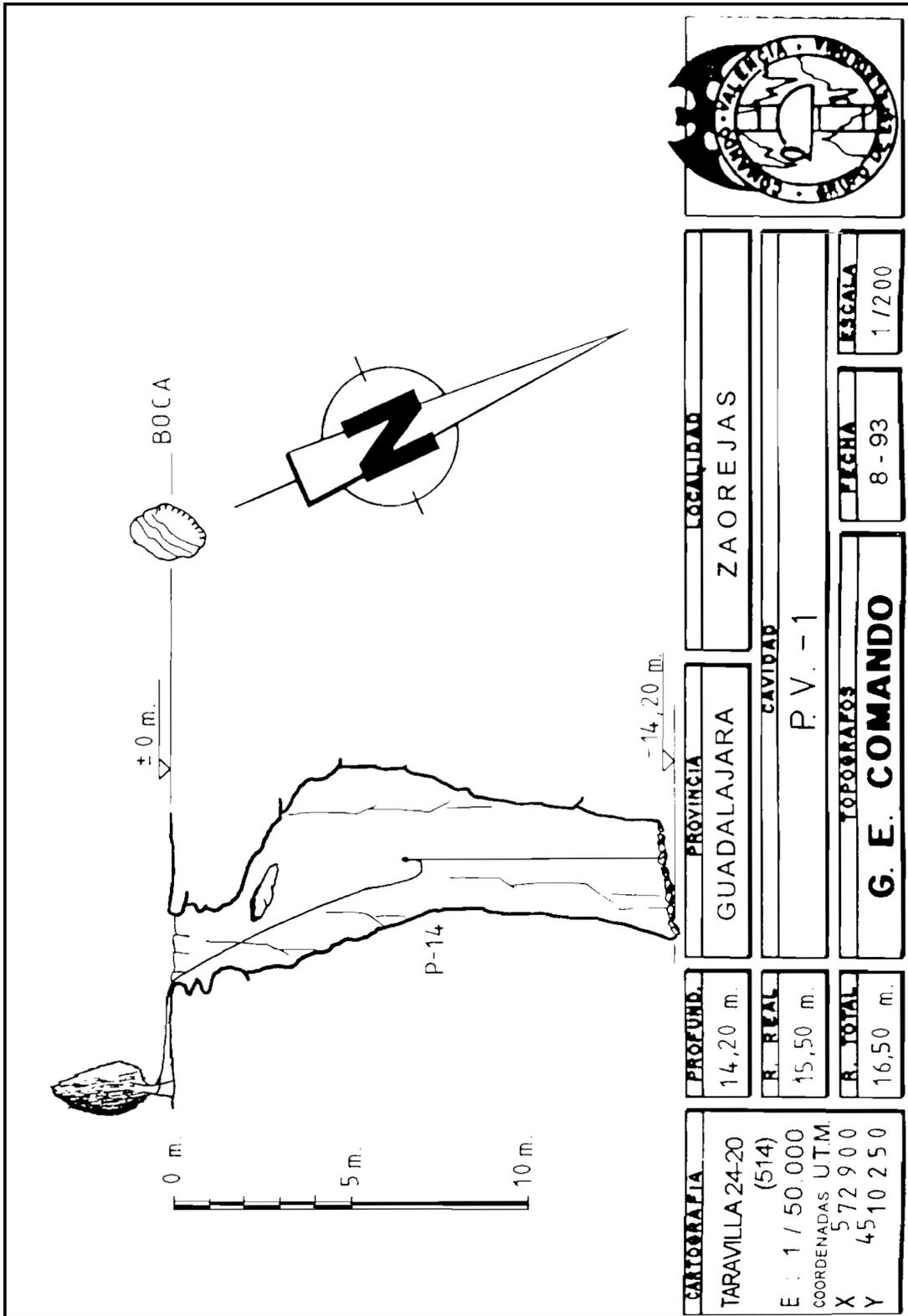
Dentro del proyecto de inventariado de formas exokársticas y endokársticas (Equipo LÍDAR - 2022-), punto localizado mediante mapa LÍDAR con el # 625. En el mes de julio se examina este punto y se comprueba, dadas su características, que seguramente se trata de la sima Pozo Viejo del G. Comando. Provisionalmente se coloca cerca de la entrada una pequeña placa plástica. (*Trabajos en curso*).

**DESCRIPCIÓN** (Memoria G.E. COMANDO)

Se trata de un pozo de 14,20 m que comienza con una fuente pendiente los 7 primeros metros y sus paredes cubiertas de musgo, se aprecian algunas formaciones parietales que continúan bajo su base, que es ovalada como un hueco de 3 m x 2 m. El suelo está formado por un relleno alóctono de gran espesor compuesto de piedras, restos orgánicos y gran cantidad de huesos debido a que a principios de siglo, tras un incendio declarado en unos corrales próximos, se quemaron más de 300 cabríos que posteriormente se arrojaron a dicha sima.







(ZONA A)  
FORMA ENDOKÁRSTICA**DATOS DE LA CAVIDAD**

- ID: # **401**
- NOMBRE DE LA CAVIDAD: **Sima Puntal Raso 1 (P.R. -1)**
- ESPELEOMETRÍA: **-7 m. p. / 11 m. l.**

**G.E. COMANDO  
EQUIPO LÍDAR**

- LOCALIDAD: **Peñalén**  
(Guadalajara)
- CUADRANTE: **577.4506**

- COORDENADAS:  
(30T ETRS-89)

UTM		
577514	4506590	1.342,3
GEOGRÁFICAS		
-2.08238228	40.70658193	1.342,3
2° 04' 56.5762" W	40° 42' 23.6949" N	1.342,3

**ANTECEDENTES**

Cavidad descubierta, explorada y topografiada por el Grupo el Comando (Valencia) en la Campaña "Pozo Cornejo 93". (*Agradecemos al G.E. Comando la autorización para reproducir aquí la descripción, reflejada en dicha memoria -MEMORIA COMANDO POZO CORNEJO-93-*).

Dentro del proyecto de inventariado de formas exokársticas y endokársticas (Equipo LÍDAR - 2022-), punto localizado mediante mapa LÍDAR con el # 401. En el mes de julio se examina este punto, pegado a una pista poco marcada, y que en realidad es la sima P.R.-1 del G. E. Comando. Provisionalmente se rotula una piedra cercana a la boca. (*Trabajos en curso*).

**DESCRIPCIÓN** (Memoria G.E. COMANDO)

Se trata de una fractura con dirección NNE-SSO cuya boca se abre a todo el largo de la misma, aunque el acceso a la cavidad solo se puede hacer, por el extremo NNE (ya que el resto está cubierto de matorral y zarzal que lo hace impenetrable) por el que descendemos los 8 m. del único pozo. Su base contiene gran cantidad de vegetación, troncos y restos óseos de animales.



(ZONA A)  
FORMA ENDOKÁRSTICA**DATOS DE LA CAVIDAD**

- ID: # **209**
- NOMBRE DE LA CAVIDAD: **Sima Puntal Raso 3 (P.R. -3)**
- ESPELEOMETRÍA: **-50 m. p. / 59 m. l.**

**G.E. COMANDO**  
**CCPNAT / EQUIPO LÍDAR**

- COORDENADAS:  
(30T ETRS-89)

UTM		
576804	4506311	1.346,38

- LOCALIDAD: **Peñalén**  
(Guadalajara)

- CUADRANTE: **576.4506**

GEOGRÁFICAS		
-2.09081936	40.70413463	1.346,38
2° 05' 26.9497" W	40° 42' 14.8847" N	1.346,38

**ANTECEDENTES**

Cavidad descubierta, explorada y topografiada por el Grupo Comando (Valencia) en la Campaña "Pozo Cornejo 93". (Agradecemos al G.E. Comando la autorización para reproducir aquí la descripción y topografía de esta cavidad, reflejada en dicha memoria -MEMORIA COMANDO POZO CORNEJO-93-).

Dentro del proyecto de inventariado de formas exokársticas y endokársticas (Equipo LÍDAR -2022-), punto localizado mediante mapa LÍDAR con el # 209. A mediados de julio se examina este punto determinando, dadas sus características y ubicación, que se trata

de la sima del Puntal Raso (PR-3) del G.E. Comando. Se coloca provisionalmente una pequeña plaquita plástica. En la actualidad la sima se encuentra con trabajos en curso por parte del Equipo LÍDAR.

### **DESCRIPCIÓN** (Memoria G.E. COMANDO)

*La cavidad transcurre por medio de una fractura que se abre en el terreno con dirección 332°.*

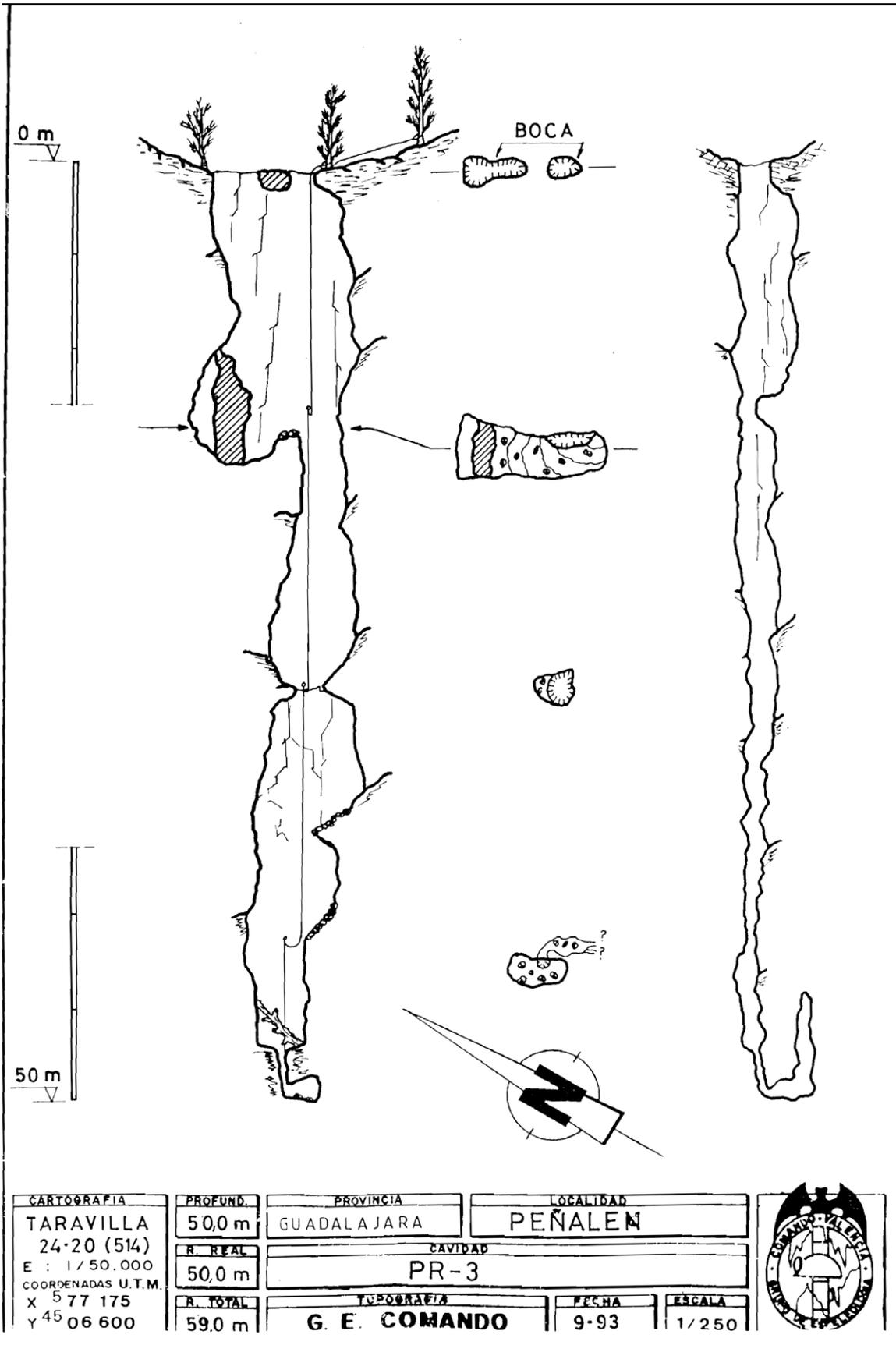
*A la cavidad se accede a través de dos bocas de 3x1 y de 1,4x1,1 situadas en la dirección de 332°.*

*Descendiendo por la boca más pequeña bajaremos un pozo de 14 m., el cual nos deja en una sala de 7x2 m. En el extremo derecho de la sala se encuentra la cabecera de un pozo de 13 m. hasta llegar a una pequeña repisa en cuya base se abre un nuevo pozo de 13 m. que nos llevará a un pequeño cono de derrubios el cual nos comunica con un nuevo pozo de 6 m., en cuya base se localiza una sala de 2,7x1,3 la cual se halla rellena en la base de material exterior, incluidos varios troncos de pino.*

*En la parte lateral de la sala aparece una pequeña gatera de 0,4 x 0,25 que comunica con una salita de 1x1,5 m. y una altura máxima de 6 m. en el techo. Las paredes de la cavidad en este punto se cierran haciéndose impracticable.*







<b>CARTOGRAFIA</b>	<b>PROFUND.</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>LOCALIDAD</b>	
TARAVILLA 24-20 (514)	50,0 m	GUADALAJARA	PEÑALEN	
E : 1/50.000	<b>R. REAL</b>	<b>CAVIDAD</b>		
COORDENADAS U.T.M. X 5 77 175 Y 45 06 600	50,0 m	PR-3		
	<b>R. TOTAL</b>	<b>TOPOGRAFIA</b>	<b>FECHA</b>	<b>ESCALA</b>
	59,0 m	<b>G. E. COMANDO</b>	9-93	1/250

(ZONA A)  
FORMA ENDOKÁRSTICA**DATOS DE LA CAVIDAD**

- ID: # **113**
- NOMBRE DE LA CAVIDAD: **Sumidero EL PRIMERO**
- ESPELEOMETRÍA: **-11 m. p. / 31 m. l.**

**EQUIPO LÍDAR**

- LOCALIDAD: **Zaorejas**  
(Guadalajara)
- CUADRANTE: **574.4507**

- COORDENADAS:  
(30T ETRS-89)

UTM		
574835	4507079	1.344,81
GEOGRÁFICAS		
-2.11404077	40.71123252	1.344,81
2° 06' 50.5468" W	40° 42' 40.4371" N	1.344,81

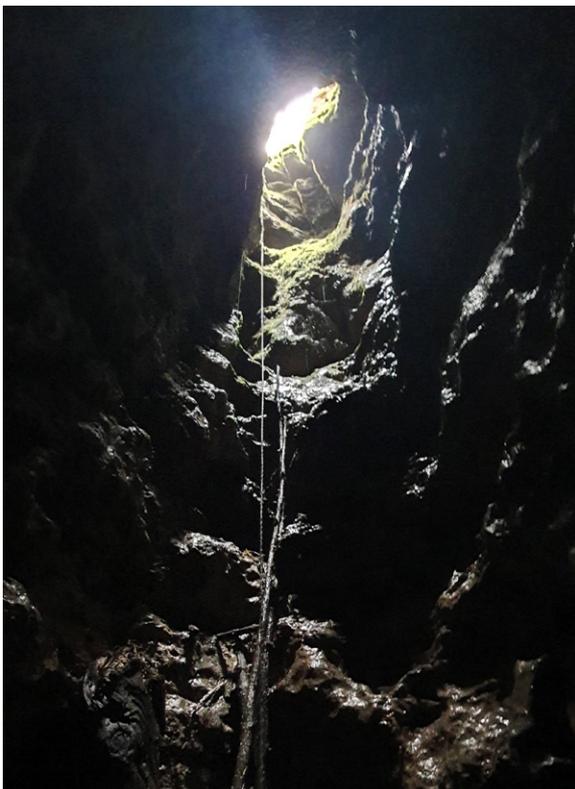
**ANTECEDENTES**

Punto localizado mediante mapa LÍDAR con el # 113, dentro del proyecto de inventariado de formas exokársticas y endokársticas a cargo del Equipo LÍDAR en esta zona. A primeros de marzo de 2022, se visita este punto para su inspección superficial, aprovechando para descenderlo y explorarlo dado que se dispone en ese momento de equipo de verticales. Al mes siguiente se regresa para completar la exploración y su topografía, presentándose como una sima inédita. (*Trabajos en curso*).

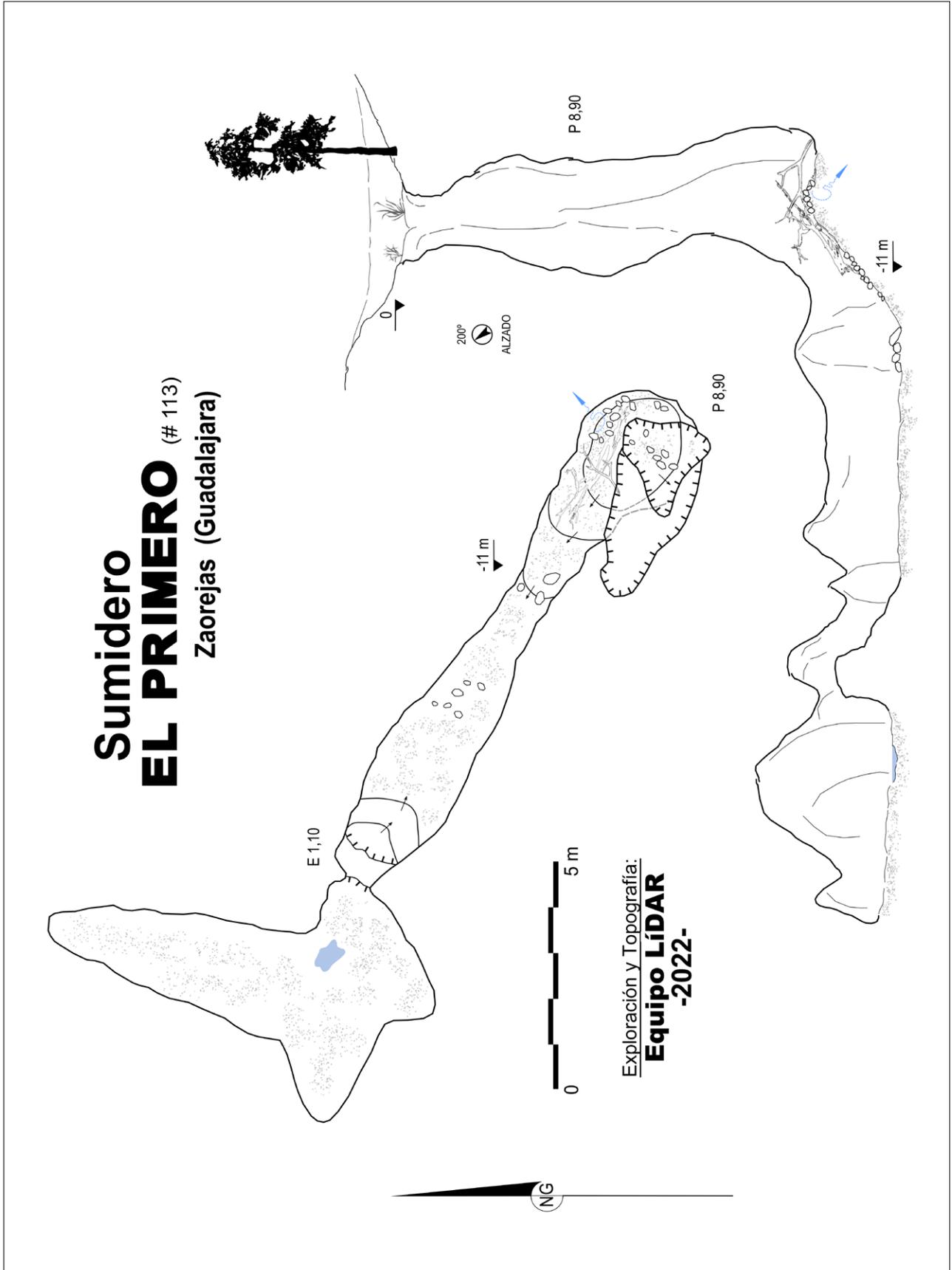
**DESCRIPCIÓN**

Aunque la torca es un poco más grande que la propia boca, en su inicio el hueco es de apenas 2 x 1,5 m. Tras bajar un pozo de inicial de 8,9 m, bastante regular en cuanto a

dimensiones, se llega a su base, completamente colmatada de troncos y basura. Las pérdidas de este sumidero están en ese punto, pero aparentemente es impenetrable y por eso todo se acumula ahí. Desde la base parte sin embargo una galería de unos 12 m de recorrido que tras un pequeño escalón acaba en una estrechez que hubo que desobstruir para poder pasar por ella (raíces en el techo). Detrás hay una pequeña sala con 3 brazos que se cierran sin posibilidad de continuación, ni en suelo ni en techo. El suelo es de arena y en el momento de la visita había un pequeño embalsamiento de agua y grietas de desecación. Convendría llevar un medidor de oxígeno porque daba la impresión de que faltaba aire en el interior de la cavidad.







(ZONA B)  
FORMA ENDOKÁRSTICA**DATOS DE LA CAVIDAD**

- ID: # **346P**
- NOMBRE DE LA CAVIDAD: **Sima PUNTO LIMPIO**
- ESPELEOMETRÍA: **-72 m. p. / 90,46 m. l.**

**¿? / EQUIPO LÍDAR****- COORDENADAS:**  
(30T ETRS-89)

UTM

565110	4506751	1.269,32
--------	---------	----------

**- LOCALIDAD: Zaorejas**  
(Guadalajara)

GEOGRÁFICAS

**- CUADRANTE: 565.4506**

-2.22919183	40.70910587	1.269,32
-------------	-------------	----------

2° 13' 45.0906" W	40° 42' 32.7811" N	1.269,32
-------------------	--------------------	----------

**ANTECEDENTES**

Punto localizado mediante mapa LÍDAR y registrado con el # 346P, dentro del proyecto de inventariado de formas exokársticas y endokársticas que lleva a cabo el Equipo LÍDAR. A finales de mayo de 2023 se visita este punto, comprobando que se trata de una sima con buenas perspectivas de continuación. Al mes siguiente se vuelve, examinándola parcialmente (-40 m), pero no pudiendo llegar al fondo por falta de material. Pronto se comprueba que la sima ha sido ya explorada (spits oxidados), aunque a día de hoy desconocemos quienes han podido ser sus exploradores, al no haber encontrado referencia alguna sobre esta sima. Por una parte, cabe destacar el bajo porcentaje de oxígeno registrado en su zona intermedia (16,7%), y por otra, la gran cantidad de basura que hay en su interior

(ropa, calzados, deshechos de instalaciones eléctricas e incluso una máscara de oxígeno), circunstancia seguramente relacionada con la cercanía de su boca a la carretera. Este hecho nos hizo pensar en un primer momento que podría tratarse de la “Sima de la Basura”, a fecha de hoy aún no localizada. Sin embargo, la profundidad alcanzada aquí no se corresponde con aquella, descartando pues que se trate de esa sima.

Al mes siguiente se regresa, consiguiendo ya alcanzar el fondo y completando el levantamiento topográfico. La sima finalmente alcanza una profundidad de -72 m. (*trabajos en curso*).

## DESCRIPCIÓN

Esta sima se desarrolla, fundamentalmente, sobre una notable fractura con rumbo 126°. Su entrada se ubica en el lado izquierdo, y a escasos 12 m de la carretera CM-2015 en sentido a Zaorejas, poco antes del PK 49. Cabe destacar el bajo porcentaje de oxígeno presente en la cavidad, habiéndose llegado a medir 16,6% en el mes de junio.

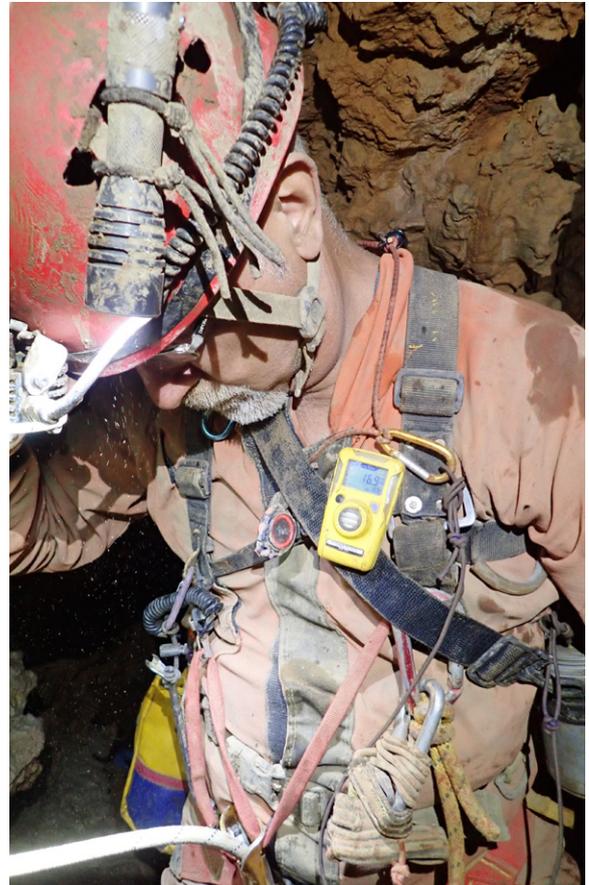
El acceso se lleva a cabo por una discreta boca de 1 m x 0,80 m, con una primera vertical de 6,5 m que nos coloca en una sala alargada. La continuación se presenta en forma de inclinada y resbaladiza rampa descendente de arcilla. En su final se abre un pocete de 5,3 m con algunos bloques de aspecto inestable, y que aconsejan moverse con mucha precaución. Una vez descendido, vemos claramente la larga y estrecha fractura sobre la que se desarrolla esta sima. Desde aquí tenemos dos posibles continuaciones, siendo la ruta a seguir la orientada al SE, y que está formada por una rampa descendente. En sentido opuesto, es posible continuar por la estrecha fractura semi taponada por varios bloques encajados, tras los cuales se abre una estrecha vertical.

De vuelta en la rampa hacia el este, observamos aquí gran cantidad de basura (ropa, zapatos e incluso una mascarilla de oxígeno). Más abajo, la rampa acaba por desfondarse,

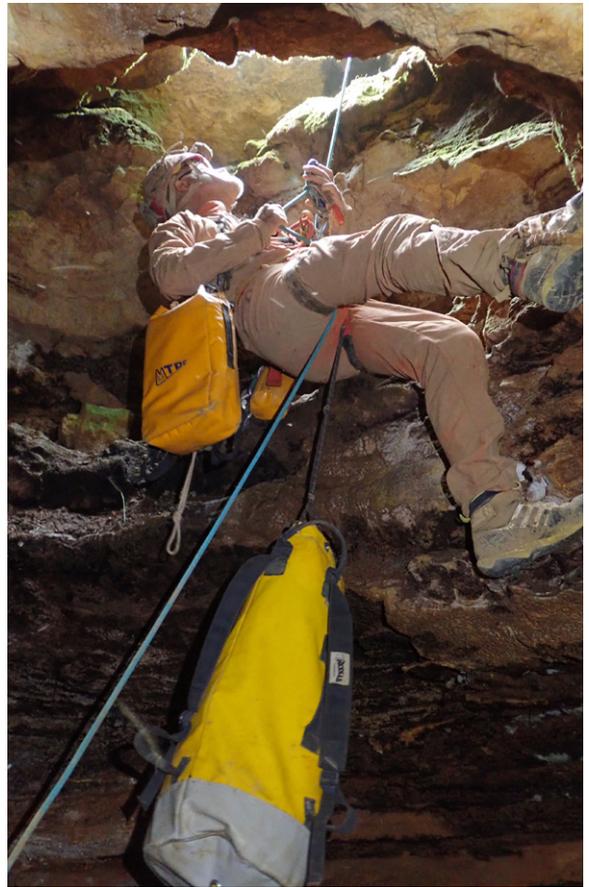
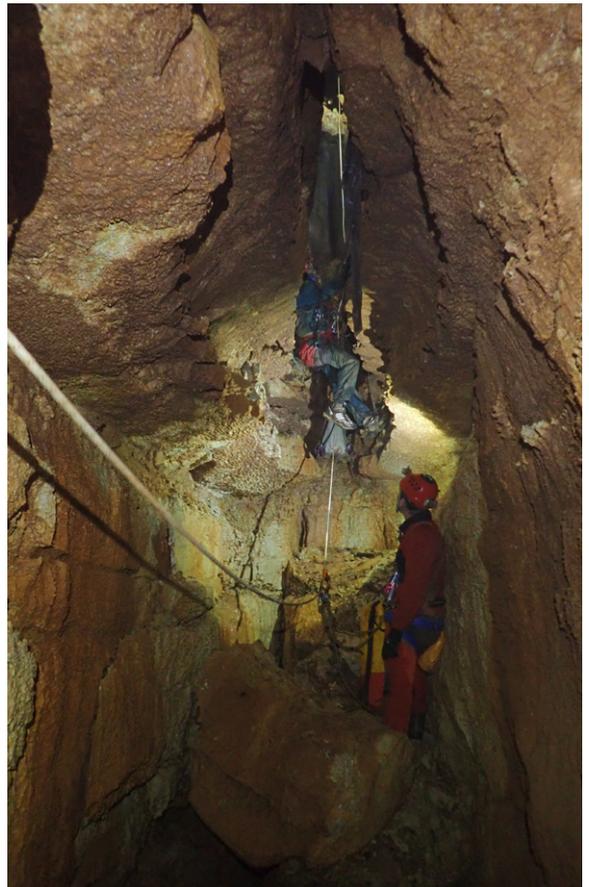


apareciendo una nueva vertical de 6,5 m desarrollada sobre la larga y estrecha fractura que conforma la sima. Su base no es sino una acumulación de bloques y piedras, y desde aquí, de nuevo tenemos 2 opciones de avance. Hacia el SE es posible descender por la estrecha fractura desfondada, pero sus reducidas dimensiones lo desaconsejan. Hacia el lado opuesto y a los pocos metros, encontramos la pequeña cabecera de una nueva vertical de 7,5 m, destacando lo estrecho de su tramo inicial y sobre todo la presencia de varios bloques algo inquietantes.

Desde su base parte una corta rampa descendente de piedras con un bloque semi empotrado en su final. Tras salvar el bloque, accedemos al estrecho canto superior de lo que parece ser una enorme lasca o trozo de pared desprendido. El avance se hace sobre dicho canto, con sendas grietas verticales a ambos lados. En este tramo iremos asegurados con un pasamanos. Al final, y montando una cabecera en "Y" podemos continuar el descenso por la parte derecha de la grieta, algo estrecha en sus primeros metros. Este nuevo tramo está formado por una vertical de 39 m, donde será necesario montar al menos 3 fraccionamientos más, alguno con reaseguro. Finalmente, en la base de esta vertical llegamos a una sala alargada y pedregosa situada a 67,3 m de profundidad. Aún podremos descender unos metros más hacia el SE bordeando un gran bloque por el lado derecho, hasta que finalmente la fractura acaba volviéndose impenetrable. Destaca en la base de esta fractura, un pequeño curso de agua con un moderado caudal.









(ZONA A)  
FORMA ENDOKÁRSTICA**DATOS DE LA CAVIDAD**

- ID: # **334**
- NOMBRE DE LA CAVIDAD: **Fractura de la SERPIENTE**
- ESPELEOMETRÍA: **-6,42 m. p. / 23,60 m. l.**

**CCPNAT**  
**EQUIPO LÍDAR**- COORDENADAS:  
(30T ETRS-89)

UTM

572810	4505311	1.320,75
--------	---------	----------

- LOCALIDAD: **Zaorejas**  
(Guadalajara)

GEOGRÁFICAS

- CUADRANTE: **572.4505**

-2.13820825	40.69548760	1.320,75
2° 08' 17.5497" W	40° 41' 43.7554" N	1.320,75

**ANTECEDENTES**

Punto localizado mediante mapa LÍDAR y marcado con el # 334, en el marco del proyecto de inventariado de formas exokársticas y endokársticas que lleva a cabo el Equipo LÍDAR. Posteriormente se comprueba que este punto aparece reflejado, sin más datos, en el catálogo de cavidades del PNAT con el número 348.

A primeros de abril de 2022 se visita, haciendo entonces un primer reconocimiento a nivel de superficie, observando que se trata de una llamativa fractura. No será ya hasta mayo del año siguiente que se regresa, en esta ocasión para examinarla en detalle y llevar a cabo labores de topografía.

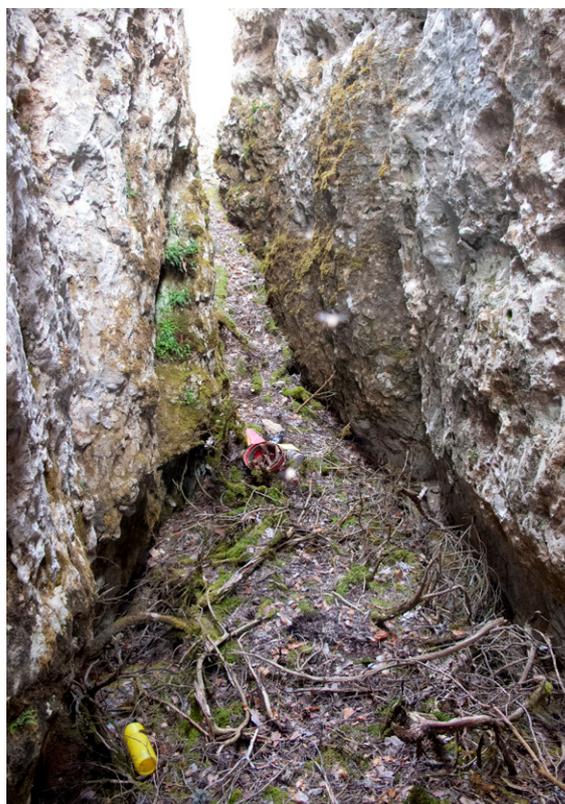
## DESCRIPCIÓN

Se trata de una llamativa fractura muy próxima a la pista, y que, a pesar de estar a cielo abierto, salvo un pequeño cavernamiento en uno de sus extremos, hemos considerado interesante incluirla en el catálogo de cavidades. La dirección sobre la que se desarrolla es  $291^\circ$ , al igual que otra fractura-sumidero ubicada en el lado contrario de la pista (Sumidero del Árbol caído, # 338), estando ambas fracturas separadas entre sí apenas 60 m.

Su anchura a nivel de superficie es pequeña (60 - 70 cm), ampliándose hasta los 2 m en su extremo SE. Su longitud es de unos 20 m y su profundidad máxima, alcanzada en su extremo NW, es de 6,42 m. El acceso al interior se lleva a cabo por su extremo SE, formado por una rampa descendente tapizada de hierba y aguna rama. Su tramo final, ya horizontal, tiene una anchura de cercana los 2 m, exceptuando de un corto tramo estrecho hacia la mitad.

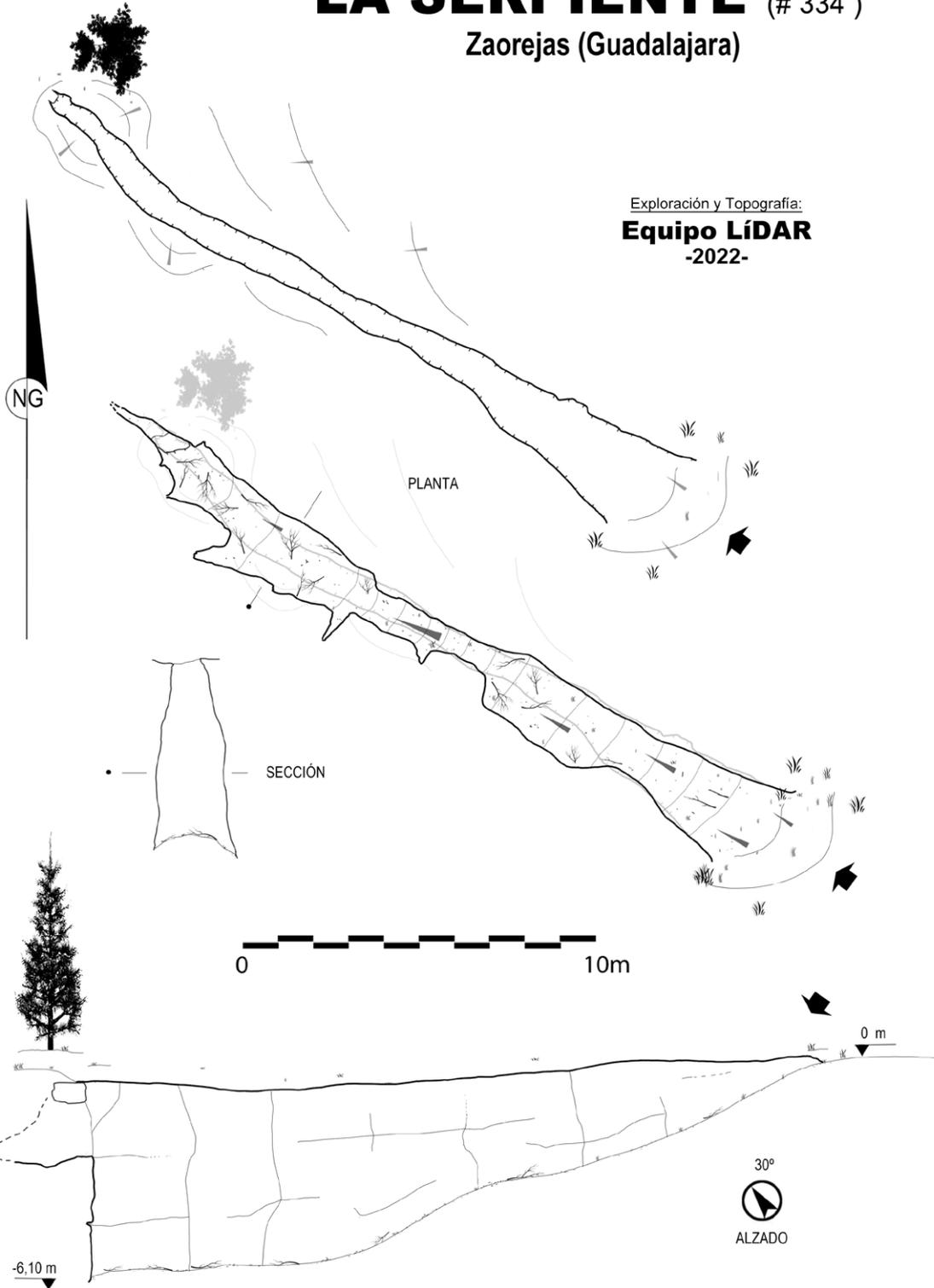
El fondo está ocupado por gran cantidad de restos vegetales, tierra e incluso algo de basura, intuyéndose en los laterales, sobre todo en el lado derecho, una posible continuación en rampa, aunque totalmente colmatada. De frente la fractura acaba cerrándose sin opción de continuación, salvo un pequeño entrante colgado a 2,5 m, que no es sino la continuación de la fractura, pero que acaba volviéndose impenetrable a escasos 3 m.





# Fractura de la **LA SERPIENTE** (# 334 ) Zaorejas (Guadalajara)

Exploración y Topografía:  
**Equipo LÍDAR**  
-2022-



(ZONA B)  
FORMA ENDOKÁRSTICA**DATOS DE LA CAVIDAD**

- ID: # **215P**
- NOMBRE DE LA CAVIDAD: **Surgencia fte. de la TÍA LOCA**
- ESPELEOMETRÍA: - / -

**G. E. GEOLÓGICAS**  
**EQUIPO LÍDAR**

- LOCALIDAD: **Armallones**  
(Guadalajara)
- CUADRANTE: **552.4512**

- COORDENADAS:  
(30T ETRS-89)

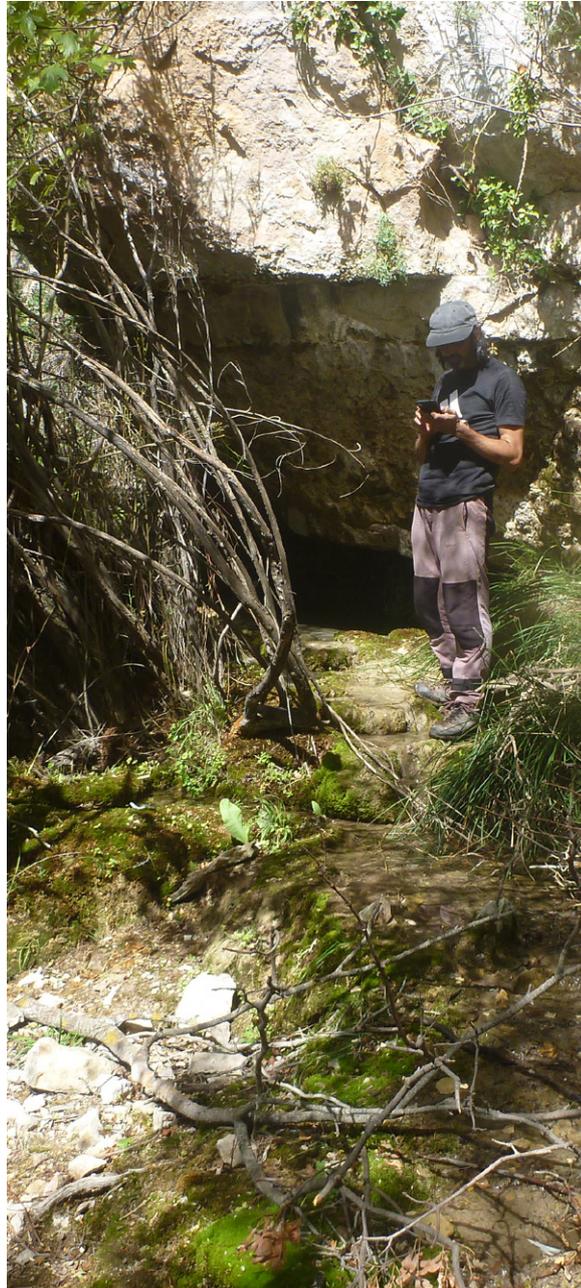
UTM		
552604	4512760	906,5
GEOGRÁFICAS		
-2.37621263	40.76353108	906,50
2° 22' 34.3655" W	40° 45' 48.7119" N	906,50

**ANTECEDENTES**

Surgencia localizada por el G.E. Geológicas (Madrid) en 2018 durante una campaña espeleológica en la zona. Con motivo del proyecto de inventariado de formas exokársticas y endokársticas a cargo del Equipo LÍDAR, a finales de agosto de 2022 se visita esta surgencia, tomando coordenadas de su ubicación, documentándola gráficamente y registrándola como punto LÍDAR # 215P.

## DESCRIPCIÓN

Esta surgencia se ubica bajo los potentes farallones dolomíticos del Cretácico que hay tras el refugio del Hundido de Armallones. Está directamente relacionada con la pequeña fuente de La Tía Loca pegada a dicho refugio. Su acceso, en empinada y frondosa ladera, no resulta nada cómodo pues no existe ninguna senda que suba hasta la base de los cortados. La surgencia como tal está formada por una grieta vertical impenetrable en la roca, escuchándose el discurrir del agua, la cual forma exteriormente varias pequeñas balsas tobáceas de vistoso aspecto. No parece que esta surgencia tenga destacables variaciones estacionales de caudal, aunque a finales de agosto era muy poca el agua que drenaba, y ésta no alcanzaba la fuente cercana al refugio.



(ZONA A)  
FORMA ENDOKÁRSTICA**DATOS DE LA SURGENCIA**

- ID: # **645**
- NOMBRE DE LA CAVIDAD: **Surgencia de las TOBAS**
- ESPELEOMETRÍA: - m. p. / - m. l.

**EQUIPO LÍDAR**- COORDENADAS:  
(30T ETRS-89)

UTM

578678	4506737	1.053,00
--------	---------	----------

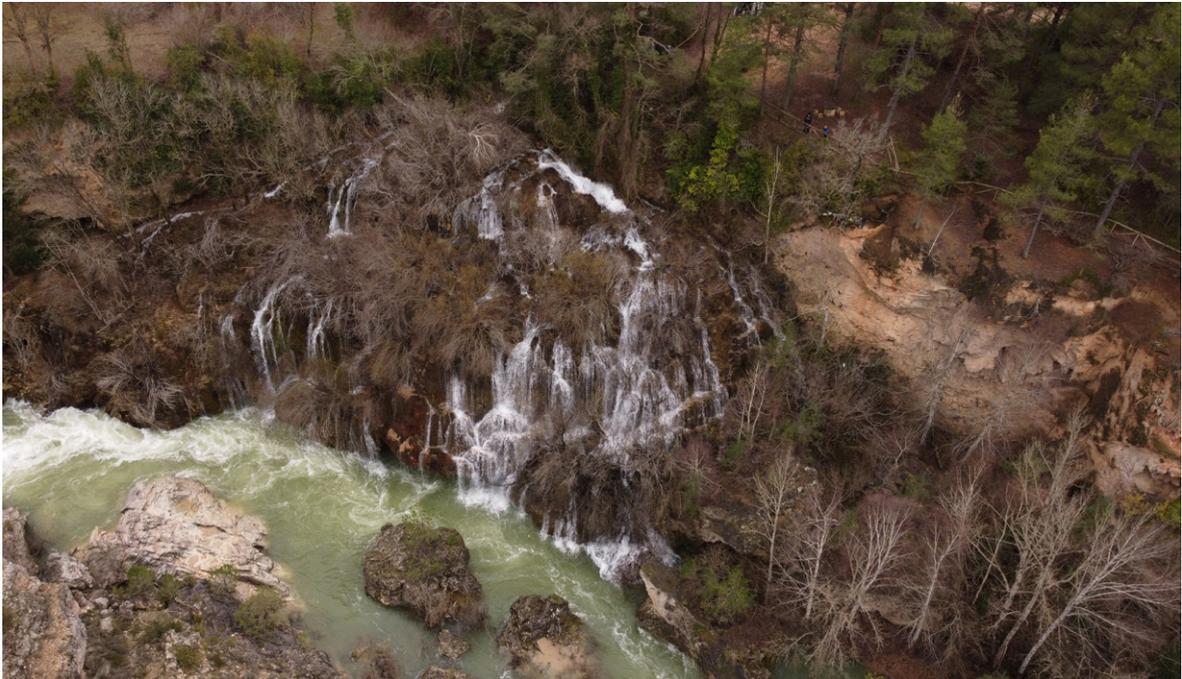
- LOCALIDAD: **Peñalén**  
(Guadalajara)

GEOGRÁFICAS

-2.06858400	40.70779200	1.053,00
-------------	-------------	----------

- CUADRANTE: **578.4506**

2° 04' 06.9024" W	40° 42' 28.0512" N	1.053,00
-------------------	--------------------	----------

**ANTECEDENTES**

Esta notable surgencia, también llamada Fuente de las Tobas, es bien conocida ya que en sus proximidades se ubica un área recreativa con ese mismo nombre. Su caudal es permanente, aumentando llamativamente en época invernal, momento en que se activa una vistosa cascada tobácea situada a orillas del río Tajo, donde finalmente desembocan sus aguas. El punto permanente de afloramiento se localiza próximo al refugio, aunque parece acondicionado artificialmente. Sin embargo, existen otros puntos de surgencia poco conocidos ubicados ladera arriba, no existiendo ni caminos ni sendas que conduzcan a ellos.

En abril de 2022 se visita la surgencia, reconociendo únicamente la zona próxima a la pista, área recreativa y punto inferior de afloramiento. No será hasta octubre del mismo año que se regrese, encontrando entonces la surgencia en carga, lo que delata la vistosa cascada, pero sobre todo permite localizar 3 puntos de surgencia superiores, sólo activos en "aguas

altas". Es posible que puedan existir más puntos de alumbramiento, incluso algunos ya fósiles, por lo que se tienen previstas nuevas prospecciones que nos permitan conocer mejor esta interesante zona de drenaje.

Dentro del proyecto de inventariado de formas exokársticas y endokársticas que lleva a cabo el Equipo LÍDAR, se registra esta surgencia con el número 645 y sus 3 alumbramientos superiores como 645A, 645B y 645C.

## DESCRIPCIÓN

Se trata de uno de los puntos de drenaje más importantes de la zona A, y en concreto de su flanco E, junto con la surgencia de Horno Ciego, con la que podría tener relación. Presenta 3 puntos de afloramiento ladera arriba que sólo se activan en aguas altas (periodo invernal), existiendo un 4º punto próximo al área recreativa Fuente de la Tobas, que además de ser el que se ubica a menor cota, es el que drena de forma permanente las aguas. Desde este punto, y siguiendo un pequeño cauce que pasa bajo la pista forestal cercana, las aguas pronto se precipitan al río Tajo, lo que ha propiciado la formación de una destacable cascada tobácea de unos 25 m de altura. Además, es notorio el gran depósito tobáceo existente en la zona, lo que deja de manifiesto el importante papel que tienen estos puntos de surgencia, en lo que al drenaje del karst se refiere.

Los 2 principales puntos de surgencia en la ladera (A y B) se ubican 230 m al SW y 31 m por encima del afloramiento inferior, estando separados el uno del otro apenas 5 m (578678 4506737 1.053 / 578675 4506741 1.053). Aunque ambos expulsan un caudal parecido cuando entran en carga, es el punto A el que tiene un mayor caudal. En estos afloramientos el agua mana de la misma ladera y no se aprecia ninguna abertura definida, siendo a priori impenetrables. El tercero de los puntos de emisión, y con diferencia el menos caudaloso, se localiza 42 m por encima del afloramiento inferior y unos 246 m al SW (578699 4506688 1061). En realidad, está formado por varios pequeños puntos próximos entre sí.







(ZONA B)  
FORMA ENDOKÁRSTICA**DATOS DE LA SURGENCIA**

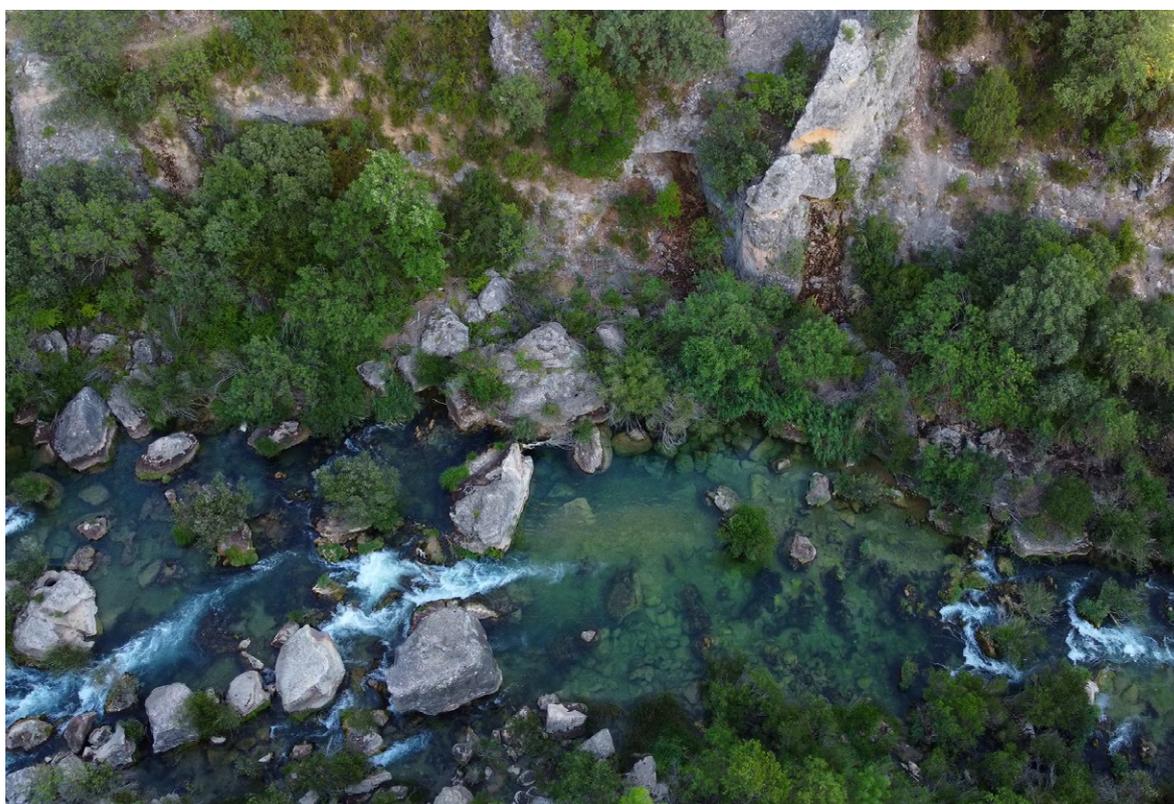
- ID: # **229P**
- NOMBRE DE LA CAVIDAD: **Surgencia de la TORMELLERA**
- ESPELEOMETRÍA: - m. p. / - m. l.

**EQUIPO LÍDAR**

- LOCALIDAD: **Ocentejo**  
(Guadalajara)
- CUADRANTE: **552.4512**

- COORDENADAS:  
(30T ETRS-89)

UTM		
552199	4512523	788,10
GEOGRÁFICAS		
-2.38155141	40.76201605	788,10
2° 22' 53.5851" W	40° 45' 43.2578" N	788,10

**ANTECEDENTES**

Dentro del proyecto de inventariado de formas exokársticas y endokársticas a cargo del Equipo LÍDAR surgencia localizada como resultado de la búsqueda de posibles puntos de drenaje relacionados con las zonas de trabajo. A finales de agosto de 2022, se inspecciona este punto confirmando que se trata de una destacable surgencia de la que hasta la fecha no hemos encontrado referencias. Se examina en detalle y documenta gráficamente, bautizándola con surgencia de la Tormellera, por la toponimia del lugar, quedando registrada como punto LÍDAR # 229P. (*Trabajos en curso*).

## DESCRIPCIÓN

La surgencia se localiza en la margen izq. del río Tajo, a escasos 10 m de su orilla y unos 8 m por encima. Consta de 2 puntos de afloramiento separados entre sí, pero prácticamente a la misma cota. El ubicado a la izquierda es el más vistoso y está formado por un pequeño entrante en la roca en cuyo fondo una grieta impenetrable es el punto de surgencia. Desde aquí, sus aguas circulan hasta el río a través de una rampa alfombrada de un amplio manto de musgo en abanico, fácilmente visible desde la senda de la margen contraria del río. El otro punto de emisión está oculto en lo alto de un roquedo y es precisamente un manto de musgo lo que delata su ubicación. Trepando por un lateral la empinada ladera cubierta de musgo, se puede acceder a una pequeña estancia semi taponada por un gran bloque que pareciera colocado allí artificialmente. En su interior, de nuevo una grieta impenetrable horizontal es el punto de surgencia.



(ZONA A)

**DATOS DE LA CAVIDAD****FORMA ENDOKÁRSTICA**

- ID: # **141**
- NOMBRE DE LA CAVIDAD: **Sumidero - sima VULVOSA**
- ESPELEOMETRÍA: **-9,3 m. p. / 34,75 m. l.**

**CCPNAT**  
**EQUIPO LÍDAR**

- LOCALIDAD: **Zaorejas**  
(Guadalajara)
- CUADRANTE: **574.4506**

- COORDENADAS:  
(30T ETRS-89)

UTM		
574025	4506154	1.328,93
GEOGRÁFICAS		
-2.12373572	40.70297455	1.328,93
2° 07' 25.4486" W	40° 42' 10.7084" N	1.328,93

**ANTECEDENTES**

Punto localizado mediante mapa LÍDAR y marcado con el # 141, dentro del proyecto de inventariado de formas exokársticas y endokársticas a cargo del Equipo LÍDAR en esta zona. A primeros de marzo de 2022 se lleva a cabo una visita de reconocimiento, comprobando que se trata de una fractura con posibilidades de continuidad endokárstica. A finales de julio se comprueba que esta cavidad aparece en el CCPNAT con el Cod. 332, sin más datos que su ubicación. A primeros de agosto se explora en su totalidad, volviendo una semana después para realizar un levantamiento topográfico.

**DESCRIPCIÓN**

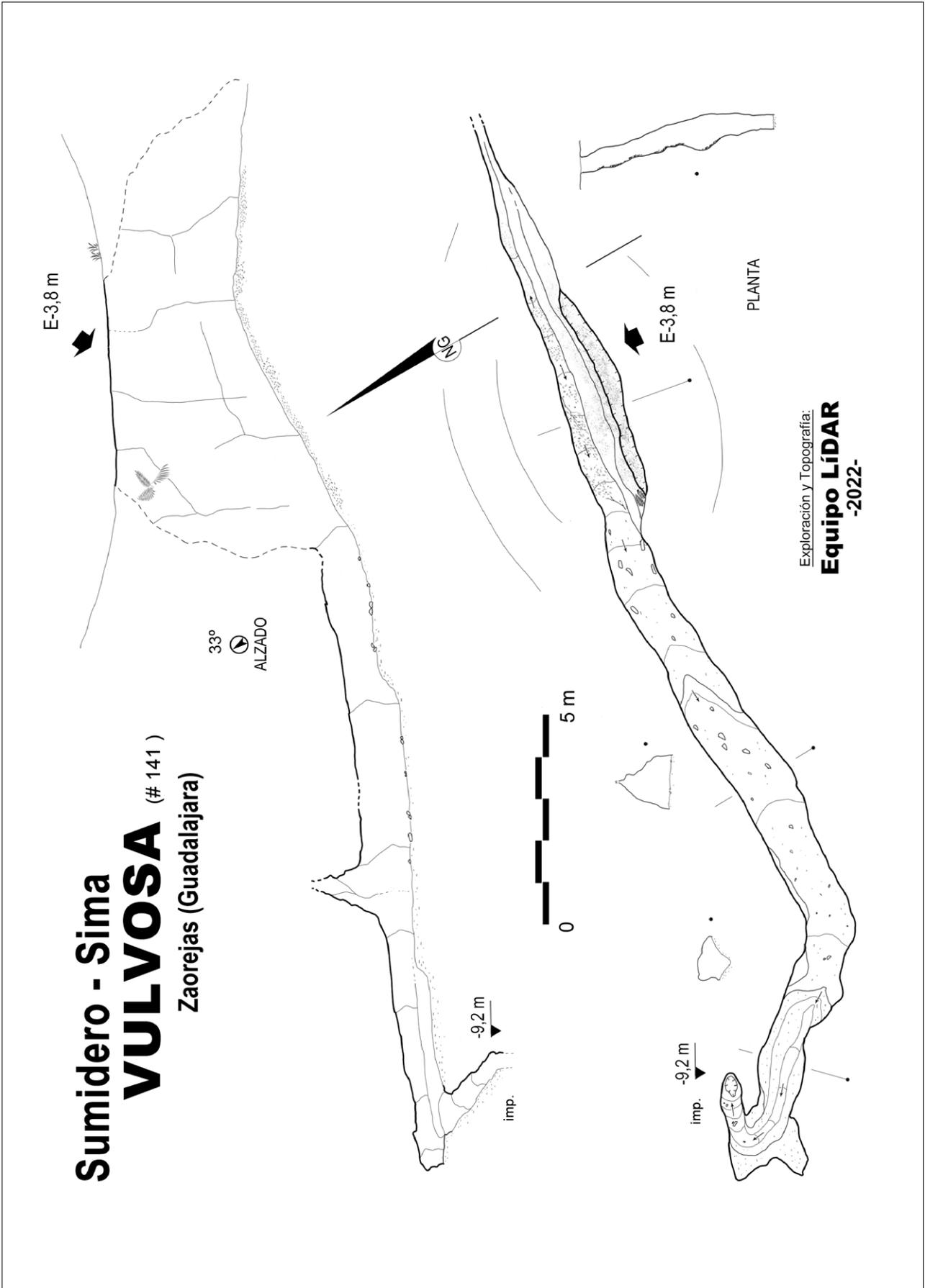
La sima se abre casi al final de un corto vallejo, al norte de Los Grajales y representa un modesto punto de absorción. Su preciosa entrada está formada por una estrecha e inclinada

fractura de dirección 276° (5,3 m de largo x 40 cm de ancho) abierta sobre un paquete de roca masiva. La base de la fractura la encontramos 3,8 m más abajo y aunque es posible descender en oposición debido a lo estrecho de sus paredes, una cuerda con nudos no viene mal. Destaca en la pared S de esta fractura la profusión de musgo, que prácticamente cubre toda la pared, lo que obliga a ser cuidadosos al descender para no deteriorarlo.

Desde la base y hacia el SE la fractura acaba volviéndose impenetrable a los 5 m, aunque se ve que continúa. La continuación de la cavidad la encontramos en sentido contrario a través de una rampa descendente ocupada fundamentalmente por restos vegetales. Coincidiendo más o menos con la vertical del extremo NW de la entrada, las paredes se juntan dejando como única opción penetrable la parte inferior, que con una sección triangular da acceso a la parte "interior" de la cavidad. Con una altura media de poco más de un metro, sección triangular y fondo plano, el pequeño conducto continúa unos 12 m ajustado a la orientación de la fractura, hasta que hace un leve giro a la derecha en un punto en el que las dimensiones disminuyen, pasando de progresar a gatas a tener que tumbarse y reptar. En esta zona final, la sección del conducto revela una manifiesta erosión vadosa sobre un grueso depósito arcilloso, lo que delata el carácter absorbente de esta cavidad. Pocos metros más adelante, y tras un brusco giro en espiral a la dcha., una corta rampa arcillosa de reducido tamaño concluye en un pequeño agujero a modo de desagüe y que pone fin a la cavidad. La profundidad aquí es de -9,2 m, siendo el desarrollo de la cavidad 34,75 m.







(ZONA A)  
FORMA ENDOKÁRSTICA**DATOS DE LA CAVIDAD**

- ID: # **200**
- NOMBRE DE LA CAVIDAD: **W.C. CAVE**
- ESPELEOMETRÍA: **-3,7 m. p. / 15,5 m. l.**

**EQUIPO LÍDAR**

- LOCALIDAD: **Zaorejas**  
(Guadalajara)
- CUADRANTE: **570.4506**

- COORDENADAS:  
(30T ETRS-89)

UTM		
571971	4507556	1.336,75
GEOGRÁFICAS		
-2.14788451	40.71579001	1.336,75
2° 08' 52.3842" W	40° 42' 56.8440" N	1.336,75

**ANTECEDENTES**

Punto localizado mediante mapa LÍDAR y marcado con el # 200, dentro del proyecto de inventariado de formas exokársticas y endokársticas a cargo del Equipo LÍDAR en esta zona. A primeros de abril de 2022, se inspecciona este punto, explorando un día después su corto recorrido subterráneo y completando su topografía. Caverna inédita.

**DESCRIPCIÓN**

Esta pequeña caverna se abre al exterior a través de una dolina de 4 m de diámetro, alternando su perímetro con afloramientos de roca, así como tramos de hierba y musgo.

Destreando por su lado E, descendemos fácilmente los apenas -2 m de desnivel que nos colocan en la base de un montículo de roca totalmente cubierto de musgo. Desde aquí encontramos dos pequeños arcos contrapuestos que dan acceso a dos pequeñas salas. La que ocupa el lateral occidental comienza bajo el pequeño arco en forma de resbaladiza rampa y nos coloca en una estancia de algo más de 5 m de longitud y 2 m de anchura, donde tendremos que progresar agachados en su inicio debido a su escasa altura. La sala se cierra en su tramo final y en ella destacan varias acumulaciones de ramas y vegetación a modo de “camas” de alguna alimaña, apreciándose además heces de tamaño medio, posiblemente de jabalí.

La otra sala que hemos mencionado se desarrolla hacia el SE y es de características similares a la anterior, salvo por su menor longitud y su forma redondeada. Tiene una altura algo mayor, cerrándose también en su extremo sin solución de continuidad. El desarrollo de la cavidad es de 15,5 m y su desnivel -3,7 m.





