

CATÁLOGO INFORMATIZADO DE LAS CUEVAS Y SIMAS DE LAS PROVINCIAS DE SEVILLA Y HUELVA

**Sociedad Espeleológica Geos de Sevilla.
Exploraciones e Investigaciones Espeleológicas.**

Genaro Álvarez García.

Apartado de Correos 4275 C. P. 41080 de Sevilla.

Esta propuesta se basa en la necesidad de informatizar los diferentes datos de nuestro patrimonio Kárstico, con lo que nuestra entidad pretende aglutinar los datos existentes y de nueva generación en las provincias de **Sevilla** y **Huelva**, en el intento de cubrir el hueco existente en el conocimiento espeleológico en las citadas provincias.

Sociedad Espeleológica Geos como entidad aglutinadora de estos datos y Genaro Álvarez, como responsable directo del proyecto, propone esta idea basada en la experiencia acumulada en este campo por distintos organismos, federaciones, entidades y personas especializadas que han difundido y generalizado estos criterios de catalogación.

Otras entidades e Instituciones están relacionadas con estos trabajos como la **Federación Andaluza de Espeleología (F.A.E.)** y el **Grupo de Investigación N.º 4079 “Cuaternario y Geomorfología“** de la **Consejería de Educación y Ciencia.**(**Universidades de Sevilla y Huelva**).

Nuestra entidad ha desarrollado dos modelos de fichas. Una. con datos mínimos y otra, más ampliada, entresacadas de modelos de distintos países y datos propios de nuestra entidad. Y, a partir de aquí, podemos centralizar la información para el mejor conocimiento y difusión de estos datos a otros organismos e interesados en la materia.

Se trata de una propuesta no cerrada, y abierta a cuantas sugerencias y observaciones puedan ser recibidas por parte de los usuarios de la comunidad espeleológica y especialistas afines a este mundo del Karst. El uso del mismo nos permitirá su perfeccionamiento, por lo que está abierto en el intento de flexibilizar el propio carácter del proyecto.

FINES DEL CATÁLOGO.

- Conocimiento amplio de las Cuevas y Simas de las provincias implicadas.
- Referencia de galerías antiguas (Minas, Conductos, etc.), datos de interés, dada su posible utilización como refugio, silo o abastecimiento.
- Información general, Cultural, Ambiental, etc.
- Utilización en la Antigüedad y actual de estos fenómenos.
- Edificios travertínicos, surgencias, pérdidas, etc...

ESTRUCTURACIÓN DEL CATÁLOGO.

Son evidentes las ventajas que presenta la informatización de un catálogo de cavidades a nivel general. Al ser el único proceso que nos permite organizar y acceder de manera rápida a un gran número de datos de todo tipo referentes a una cavidad en particular y al global de cuevas de que se disponga en la base de datos.

El espectro de usuarios de esta información es amplio, pues, además de los espeleólogos, abarcaría a científicos y especialistas en distintas ramas de la Investigación (**Geología, Biología, Arqueología, Química, etc.**). Otros sectores beneficiarios serían distintos organismos o entidades como **Protección Civil, Guardia Civil, Agencia Medio Ambiente, Catastro General, etc.**

1. Fichas informáticas:

De todas las cavidades penetrables (**desarrollo mínimo indicativo 5 metros**). Se incluirán los Sumideros y Surgencias kársticas, aunque éstas sean impracticables, dada la importancia de estos fenómenos en el estudio general del Karst.

2. Información escrita:

Ampliación de datos de las cavidades más importantes, desde el punto de vista de su desarrollo "**grandes cavidades**" o de su interés **cultural y científico**.

- Cavidades de Interés: Geológico, Biológico, Arqueológico, etc..
- Cavidades de Protección: Conservación recomendada.
- Cavidades con Utilización Humana Actual.
- Edificios Travertínicos.
- Fenómenos artificiales: Minas, Galerías, Conductos, Canteras.

3. Planos topográficos.

De las cavidades en formatos normalizados.

4. Archivos Gráficos.

Fotografías. Son especialmente interesantes las que permiten una mejor localización de las bocas. Y las de interiores nos aportan datos de interés científico y cultural.

5. Mapa Espeleológico de España (MEDE).

Basado en las hojas 1:50.000 del Servicio Geográfico del Ejército (Serie L), donde situaremos las cavidades principales y adjuntándose una memoria explicativa.

6. Informe global de cada zona o Macizo Kárstico.

Éste incluirá todos los datos de tipo Geológico, Geográficos Hidrogeológicos, etc. y se complementará con los datos puramente espeleológicos.

Lo deseable sería, que además de los datos relativos a cada cavidad, se informatizaran (**dependiendo de los medios disponibles**) los planos topográficos exteriores e interiores y la información gráfica existentes. Pues todo ello es Interrelacionable. No obstante, esto se realizaría en una segunda parte.

Entrada de datos:

La entrada a este catálogo puede realizarse de dos formas.

Manualmente.

Rellenando los impresos-fichas diseñadas para tal caso con los diferentes datos correspondientes a cada cavidad.

Informáticamente.

Mediante ordenadores compatibles y un programa de uso de las bases de datos citadas, procesadores de datos y texto y en su caso, para los planos, mapas y documentos gráficos CAD o digitalizadores.

Todo este proceso debe realizarse con sumo cuidado para evitar equivocaciones, que son frecuentes cuando se maneja gran volumen de información, especialmente, datos numéricos.

Esta información, tanto de entrada como de salida, puede ser utilizada por los grupos espeleológicos o especialistas científicos en ambas formas, es decir, manualmente o informáticamente según los medios de cada uno.

Toda información reflejada en el banco de datos estará protegida de una divulgación general si los suministradores de los datos no desean que éstos sean difundidos, por hallarse en fase de estudio y serán reservados. Sólo los datos mínimos, como nombre, término, etc... serán difundibles, sin mediar solicitud por escrito del Catálogo o los propietarios intelectuales de los datos.

ACTUALIZACIÓN DEL CATÁLOGO.

El trabajo más duro será poner en marcha y dotar a todo el mecanismo, para crear el cuerpo de datos a partir de la información ya existente. Pero cada año deberá actualizarse para que estas fuentes sigan siendo útiles.

FINES Y CRONOGRAMA.

Actualmente, en nuestros archivos, tenemos enumeradas para la provincia de Sevilla más de 120 fenómenos cavernosos y en la de Huelva unos 70. Si bien no entran en estos datos los registros de minas y galerías antiguas que engrosarán el apartado correspondiente a estas manifestaciones.

Para la ejecución de este proyecto será imprescindible volver a recorrer todas las zonas actualizando los datos mínimos, como, **Nombre de la cavidad, altitud, propietario, clave municipal, coordenadas UTM etc...** pues es necesario para unificar los criterios básicos de este tipo de proyecto.

Como mínimo estimamos un periodo de seis meses para la ordenación de los datos y búsqueda de financiación. A partir de este momento comenzarían las labores de campo y gabinete que continuarían durante al menos un año más.

Una vez comenzada esta tarea, múltiples salidas de campo serán necesarias para aglutinar cuanta información referida a este medio subterráneo podamos recopilar de las diversas fuentes: **informadores, lugareños, bibliotecas, fondos documentales de Ayuntamientos, bibliografía, conocimiento popular e investigadores de diversas áreas científicas.**

Este inventario de cavidades es la primera base de datos que acogerá mediante la organización y sistematización de estos datos dispersos y, en algunas ocasiones, en peligro de desaparecer.

El mismo no es exhaustivo; para esto habrá que realizar encuestas orales en cada uno de los Municipios implicados.

Visitas de campo que amplíen nuestro conocimiento de este mundo tanto externo como interno de nuestra región, evidentemente no es tarea fácil y necesitaremos dosis de paciencia y trabajo para fijar este primer avance al conocimiento espeleológico de las Provincias de Sevilla y Huelva.

COLOCACIÓN DE PLACAS Y DISTINTIVOS DE CATALOGACIÓN.

Se colocarán placas de pequeño tamaño, en aluminio. Éstas estarán fijadas mediante remaches de 4 milímetros. El sistema garantiza la matriculación de la cavidad y no rompe, dado su tamaño, la estética del paraje.

Las distintas matrículas o nomenclator quedan definidos de la siguiente manera:

Provincia de Huelva. 001 al 079 correspondiente con otros tantos términos municipales actualizados 1992.

Provincia de Sevilla. 001 al 105 términos municipales.

La placa lleva los siguientes datos:

Matrícula Provincial.

Siglas Municipales.

Número Catálogo.

Nombre de la Entidad.

Nombre de la cavidad. (según casos).

Esta placa tiene un largo máximo de 10 centímetros y un ancho de 4 centímetros.

DISTRIBUCIÓN DE FUENTES DE INFORMACIÓN DERIVADAS DEL KARST.

CRITERIOS BÁSICOS PARA DEFINIR IMPACTOS AMBIENTALES EN CAVIDADES.

- A. Degradación de los elementos paisajísticos de las cavidades (elementos geológicos, geomorfológicos, hidrológicos, culturales, faunísticos, etc..).
- B. Modificación vía externa o interna de los Microclimas y Ecosistemas de las cavidades.
- C. Identificación de Riesgos Naturales.
- D. Identificación de Patologías y Riesgos para la Salud.

BASE DOCUMENTAL Y SUS APORTACIONES.

Conocimientos Usos y Aprovechamiento del Karst y sus fenómenos mas representativos.

Cuevas, simas, cañones, aguas subterráneas, travertinos etc..

El catálogo aglutinará los distintos Usos que a este mundo subterráneo se le estén dando.

Este espacio hipógeo, constituye un medio peculiar, con grandes posibilidades de Usos y aprovechamientos.

Su principal uso, las exploraciones espeleológicas, otros como su posible uso turístico. Entre estos tipos de usos podríamos enumerar más de 50 aprovechamientos del Endokarst.

La parte externa tiene distintas finalidades o atractivos. Siempre y cuando al igual que en el interior se planteen con un seguimiento sistemático de las posibles y usuales agresiones que sufre este medio Subterráneo.

Distintos conocimientos, usos y aprovechamientos del Karst.

- **Abastecimientos de aguas.** (Poblaciones, Agricultura).
- **Uso científico.** Laboratorios subterráneos (fauna y flora).
 - Hidrogeología.
 - Medio Ambiente.
 - Paleo y Climatología, etc.
 - Medicina y comportamiento.
 - Geología, Geomorfología etc.
 - Diversos e importantes datos Culturales.

- Explotaciones Mineras. (Atención).

Minerales asociados.

Cuevas-trampa + minerales.

Sales, Guano, murcielaguina, suelos.

Canteras. Caliza, mármol, cal.

Ornamentos, minerales (estalactitas, etc.).

Travertinos. Elementos para la construcción.

- Interés Patrimonial.

Prehistoria y Arqueología.

Paleontología.

Antropología.

Histórico.

Biológico.

Etnológico, etc...

Nuestro país destaca por el interés y restos Patrimoniales en el interior de sus cuevas. Nuestra región cuenta con algunos elementos de importante interés, que continuamente están siendo objeto de agresiones en muchos casos irreversibles.

- Uso deportivo.

Distintas técnicas de exploración le dan en algunos momentos a la espeleología el calificativo de “**deporte**”. El desarrollo de estas técnicas son las experiencias acumuladas día a día en las continuas y cada vez mas sofisticadas exploraciones que rápidamente nos acercan a este mundo al que accedemos pero que desconocemos.

- Uso Turístico.

El uso de las cavidades como fuente turística es relativamente reciente. Es en el siglo XVIII cuando da comienzo de manera restringida este uso y visitas. Hasta mediados del siglo XX, años 60, no comienza en nuestro país la llegada de visitantes o turistas interesados por conocer nuestro patrimonio subterráneo. Para España, y por falta de estadísticas oficiales, se podrían estimar en 1.000.000 de turistas año en las distintas cavidades del país.

- Usos arquitectónicos.

Desde tiempos remotos, las cuevas naturales han sido usadas por el hombre como morada temporal o permanente.

- Viviendas subterráneas.
- Restaurantes, discotecas.
- Cafeterías, etc...

- Usos Culturales.

- Representaciones de conciertos.
- Balet, Museos, Parques Naturales, etc.

- Uso Agropecuario.

- Cultivos. (Champiñones).
- Curación de quesos, vinos, chacinas.
- Pepinos.
- Rediles para animales.

- Aprovechamiento.

- Infraestructura de carreteras, urbanismo, contaminación, etc.

- Uso energético.

- Energía hidroeléctrica, petrolífera, etc.

- Otros usos.

- Embalses subterráneos.
- Almacén de residuos.
- Medios terapéuticos.
- Fines militares.
- Protección Civil.
- Hospitales, etc.

Exteriores del Karst.

- Construcción de presas.
- Cierres para ganado (dolinas, poljes, abrigos).
- Cultivos en grandes depresiones kársticas, acompañados de otros usos (pastoreo).

- Gargantas kársticas. Visitas por senderos colgados y travesía por los cursos de agua.
- Cañones kársticos. Éstos posibilitan el descenso de los mismos. **Siempre que su visita esté controlada, pues en la mayoría y por el auge que esta técnica ha despertado, muchos de estos parajes se están deteriorando rápidamente.**
- Nidificación en paredes de caliza y en los huecos que éstas suelen presentar.
- Ciertas zonas kársticas, por su naturaleza pintoresca, constituyen verdaderos Parques Naturales o Museos Naturales. **Estas visitas deben estar estudiadas y controladas dada la fragilidad del ecosistema kárstico.**
- Estos parajes se pueden utilizar como recurso pedagógico, desde el punto de vista Geológico, Naturalístico, etc.

***Otros usos:**

- Antiguos almacenamientos de hielo.
- Polvorines.
- Usos religiosos.
- Rituales mágicos.
- Actos folklóricos.
- Escenarios para películas, etc...

Ciertas utilizaciones, aún poco desarrolladas en nuestro país, presentan un notable interés futuro, como son las de tipo científico, cultural y terapéutico.

Conviene recalcar que la utilización del karst debe ir acompañada de las medidas necesarias de protección del medio natural ante los posibles impactos derivados, dada la gran fragilidad del ambiente kárstico y particularmente de los acuíferos emplazados en este tipo de terrenos.

El “sacrificio” de ciertas cavidades y paisajes kársticos debe ir acompañado de acciones complementarias destinadas a la protección de aquellos territorios existentes en nuestra comunidad de gran interés científico, naturalístico, ecológico, cultural y estético.

ANEXO CLAVES Y MATRÍCULAS PROVINCIALES.
Provincia de Sevilla.

C/ Numérica	Clave alfa.	Localidad	Matrícula
001	A	Aguadulce	SE
002	AL	Alanís	SE
003	AA	Abadía del Aljarafe	SE
004	AG	Alcalá de Guadaira	SE
005	AR	Alcalá del Río	SE
006	ALR	Alcolea del Río	SE
007	ALB	Algaba La	SE
008	ALG	Algámitas	SE
009	AP	Almadén de la Plata	SE
010	ALM	Almensilla	SE
011	AH	Arahal El	SE
012	AZ	Aznalcázar	SE
013	AZN	Aznalcóllar	SE
014	BA	Badolatosa	SE
015	BE	Benacazón	SE
016	BM	Bollullos de la M.	SE
017	BO	Bormujos	SE
018	BR	Brenes	SE
019	BU	Burguillos	SE
020	CSJ	Cabezas de S. Juan Las	SE
021	C	Camas	SE
022	CA	Campana La	SE
023	CN	Cantillana	SE
024	CR	Cañada del Rosal	SE
025	CRM	Carmona	SE
026	CC	Carrión de los Céspedes	SE
027	CS	Casariche	SE
028	CLA	Castilblanco de los A.	SE
029	CG	Castilleja de Guzmán	SE
030	CLC	Castilleja de la Cuesta	SE
031	CDC	Castilleja del Campo	SE
032	CLG	Castillo de las Guardas	SE
033	CLS	Cazalla de la Sierra	SE
034	CN	Constantina	SE
035	CDR	Coria del Río	SE
036	CO	Coripe	SE
037	COR	Coronil El	SE
038	CRR	Corrales Los	SE
039	DH	Dos Hermanas	SE

040	EC	Écija	SE
041	E	Espartinas	SE
042	ES	Estepa	SE
043	FA	Fuentes de Andalucía	SE
044	GA	Garrobo El	SE
045	GE	Gelves	SE
046	GR	Gerena	SE
047	GI	Gilena	SE
048	GN	Gines	SE
049	GL	Guadalcanal	SE
050	GU	Guillena	SE
051	H	Herrera	SE
052	HU	Huévar	SE
053	LA	Lantejuela La	SE
054	LE	Lebrija	SE
055	LO	Lora de Estepa	SE
056	LR	Lora del Río	SE
057	LU	Luisiana La	SE
058	M	Madroño El	SE
059	MAL	Mairena del Alcor	SE
060	MA	Mairena del Aljarafe	SE
061	MCH	Marchena	SE
062	MR	Marinaleda	SE
063	MJ	Martín de la Jara	SE
064	MO	Molares Los	SE
065	MN	Montellano	SE
066	MF	Morón de la Frontera	SE
067	NC	Navas de la Concepción	SE
068	OL	Olivares	SE
069	OS	Osuna	SE
070	PV	Palacios y Villafranca	SE
071	PR	Palomares del Río	SE
072	PA	Paradas	SE
073	P	Pedrera	SE
074	PE	Pedroso El	SE
075	PÑ	Peñaflor	SE
076	PL	Pilas	SE
077	PU	Pruna	SE
078	PC	Puebla de Cazalla La	SE
079	PI	Puebla de los Infantes	SE
080	PR	Puebla del Río	SE
081	RJ	Real de la Jara El	SE
082	RI	Rinconada La	SE

083	RA	Roda de Andalucía La	SE
084	RO	Ronquillo El	SE
085	RU	Rubio El	SE
086	SA	Salteras	SE
087	SJ	S. Juan de Aznalfarache	SE
088	SNP	S. Nicolás del Puerto	SE
089	SM	Sanlúcar la Mayor	SE
090	SN	Santiponce	SE
091	SU	Saucejo El	SE
092	SE	Sevilla	SE
093	T	Tocina	SE
094	TO	Tomares	SE
095	U	Umbrete	SE
096	UT	Utrera	SE
097	VC	Valencina de la Concepción	SE
098	VG	Villafranco Guadalquivir	SE
099	VIC	Villamanrique Condesa	SE
100	VSJ	Villanueva de S. Juan	SE
101	VIA	Villanueva del Ariscal	SE
102	VRM	Villanueva Río y Minas	SE
103	VR	Villaverde del Río	SE
104	VA	Viso del Alcor El	SE
105	CU	Cuervo El	SE

ANEXO CLAVES Y MATRÍCULAS PROVINCIALES.

Provincia de Huelva.

C/ Numérica	Clave alfa.	Localidad.	Matrícula
001	AL	Alájar	H
002	AJ	Aljaraque	H
003	AD	Almendro El	H
004	AR	Almonaster la Real	H
005	AT	Almonte	H
006	AS	Alosno	H
007	A	Aracena	H
008	AH	Aroche	H
009	AM	Arroyomolinos de León	H
010	AY	Ayamonte	H
011	B	Beas	H
012	BE	Berrocal	H
013	BC	Bollullos Par del Condado	H

014	BO	Bonares	H
015	CR	Cabezas Rubias	H
016	C	Cala	H
017	CL	Calañas	H
018	CP	Campillo El	H
019	CF	Campofrío	H
020	CÑ	Cañaverál de León	H
021	CT	Cartaya	H
022	CS	Castaño del Robledo	H
023	CA	Cerro del Andévalo El	H
024	CO	Corteconcepción	H
025	CG	Cortegana	H
026	CZ	Cortelazor	H
027	CM	Cumbres de Enmedio	H
028	CB	Cumbres de S. Bartolomé	H
029	CY	Cumbres Mayores	H
030	CH	Chucena	H
031	E	Encinasola	H
032	EC	Escacena del Campo	H
033	FU	Fuenteheridos	H
034	GA	Galaroza	H
035	GI	Gibraleón	H
036	GR	Granada de Riotinto La	H
037	G	Granado El	H
038	HS	Higuera de la Sierra	H
039	HI	Hinojales	H
040	HN	Hinojos	H
041	H	Huelva	H
042	IC	Isla Cristina	H
043	J	Jabugo	H
044	L	Lepe	H
045	LS	Linares de la Sierra	H
046	LP	Lucena del Puerto	H
047	M	Manzanilla	H
048	MA	Marines Los	H
049	MR	Minas de Riotinto	H
050	MO	Moguer	H
051	NA	Nava La	H
052	NE	Nerva	H
053	NI	Niebla	H
054	PA	Palma del Condado La	H
055	PF	Palos de la Frontera	H
056	P	Paterna del Campo	H

057	PY	Paymogo	H
058	PG	Puebla del Guzmán	H
059	PM	Puerto Moral	H
060	PU	Punta Umbría	H
061	RC	Rociana del Condado	H
062	RF	Rosal de la Frontera	H
063	SB	S. Bartolomé de las Torres	H
064	SJ	S. Juan del Puerto	H
065	SL	Sanlúcar del Guadiana	H
066	SS	S. Silvestre de Guzmán	H
067	SA	Santa Ana la Real	H
068	SC	Santa Bárbara de Casa	H
069	SO	Santa Olalla de Cala	H
070	T	Trigueros	H
071	V	Valdelarco	H
072	VC	Valverde del Camino	H
073	VB	Villablanca	H
074	VA	Villalba del Alcor	H
075	VN	Villanueva de las Cruces	H
076	VJ	Villanueva de Castillejos	H
077	VI	Villarrasa	H
078	ZR	Zalamea la Real	H
079	Z	Zufre	H

CATÁLOGO GENERAL DE CAVIDADES. 62 fenómenos.

Provincia de Huelva.

Municipios.

Aracena.

H-A-1-Geos	Gruta de las Maravillas.
H-A-2-Geos	Sima de Pedro Serrano.
H-A-3-Geos	Sima de casa Facundo.
H-A-4-Geos	Silo de fuente Castaño.
H-A-5-Geos	Cueva del Cerro de la Cruz.

Almonaster la Real.

H-AR-1-Geos	Sima de la Cantera.
-------------	---------------------

Aroche.

H-AH-1-Geos	Cueva de la Morera.
-------------	---------------------

Alájar.

H-AL-1-Geos	Abrigo-cueva.
H-AL-2-Geos	Abrigo (conecta con AL-1).
H-AL-3-Geos	Abrigo.
H-AL-4-Geos	Abrigo. (conecta con AL-5).
H-AL-5-Geos	Abrigo-cueva.
H-AL-6-Geos	Cueva de los Caracoles.
H-AL-7-Geos	Abrigo.
H-AL-8-Geos	Cueva del Salón Oscuro.
H-AL-9-Geos	Abrigo parte baja.
H-AL-10-Geos	Túnel-socavón.
H-AL-11-Geos	Abrigo bajo San Vito.
H-AL-12-Geos	Abrigo.
H-AL-13-Geos	Sima Capitular.
H-AL-14-Geos	Abrigo.
H-AL-15-Geos	Abrigo.
H-AL-16-Geos	Abrigo aéreo.
H-AL-17-Geos	Abrigo aéreo.
H-AL-18-Geos	Abrigo aéreo.
H-AL-19-Geos	Abrigo.
H-AL-20-Geos	Abrigo (espadaña S.Vito).
H-AL-21-Geos	Cueva o Túnel Peón caminero.
H-AL-22-Geos	Cueva del Lago.
H-AL-23-Geos	Abrigo-visera estalagmita hueca.
H-AL-24-Geos	Cueva de la Cancela o del Cráneo.
H-AL-25-Geos	Cueva resurgencia (Arias Montano).
H-AL-26-Geos	Abrigo de las Palomas.
H-AL-27-Geos	Abrigo Negro.
H-AL-28-Geos	Abrigo.
H-AL-29-Geos	Abrigo.
H-AL-30-Geos	Abrigo Grande.
H-AL-31-Geos	Abrigo-cueva Sillita del Rey.
H-AL-32-Geos	Cueva del Socavón.
H-AL-33-Geos	Abrigo A.
H-AL-34-Geos	Abrigo B.
H-AL-35-Geos	Abrigo C.
H-AL-36-Geos	Abrigo D.
H-AL-37-Geos	Abrigo E.

Castaño del Robledo.

H-CS-1-Geos	El Cachón.
H-CS-2-Geos	Silo encima de la fuente.

Linares de la Sierra.

H-LS-1-Geos Cueva La Pájara.

Santa Ana la Real.

H-SA-1-Geos Sima de los Moros.

Galaroza.

H-GA-3-Geos Cueva del Nacimiento.

(Navahermosa.)

H-GA-1-Geos Cueva de la Cantera.

H-GA-2-Geos Cantera II.

Rosal de la Frontera.

H-RF-1-Geos Cueva de la Fábrica.

Jabugo.

H-J-1-Geos Cueva de la Mora.

Higuera de la Sierra.

H-HS-1-Geos Cueva de la Umbría.

Niebla.

H-NI-1-Geos Cueva de los Bermejales.

H-NI-2-Geos Cueva de los Murciélagos.

Santa Olalla del Cala.

H-SO-1-Geos Sima I del Viso.

H-SO-2-Geos Sima II del Viso.

Zufre.

H-Z-1-Geos Abrigo.

H-Z-2-Geos Abrigo.

H-Z-3-Geos Cueva pequeña.

H-Z-4-Geos Túnel (carretera).