EDITA

© De la edición:

DAAN AVENTURA S.L.L.

EQUIPO DE TRABAJO

© Textos y fotos:

Joaquín Bilbao Vera
Felipe Borderas Ruiz
Ángel Durán Fernández
David Durán Fernández
Álvaro García López
Amador Jiménez Marín
Fernando Ugía Flores

© DISEÑO, MAQUETACIÓN Y MONTAJE

DAAN, Deportes de Aventura
David Durán Fernández
Álvaro García López
Amador Jiménez Marín

Depósito Legal: SE-5.887-2004- Imprime: Pinelo Talleres Gráficos

COLABORACIONES

JUNTA DE ANDALUCIA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE
DELEGACIÓN PROVINCIAL DE SEVILLA

RED ANDALUZA JARDINES BOTÁNICOS EN ESPACIOS NATURALES

PARQUE NATURAL Sierra Norte

EXMO. AYTO. DE SAN NICOLÁS DEL PUERTO

FAM FEDERACIÓN ANDALUZA DE MONTAÑISMO (DELEGACIÓN DE SEVILLA)

AGRADECIMIENTOS

Victor Pérez Bohórquez. Director Conservador P.N. Sierra Norte de Sevilla
Rafael Pérez de Guzmán Puya. Técnico P.N. Sierra Norte de Sevilla
Charo Velasco Román. Técnico en Conservación del Jardín Botánico El Robledo
Agentes de Medio Ambiente del P.N. Sierra Norte de Sevilla
José Mª Sánchez. Federación Andaluza de Montaña
Juan Carlos Navarro. Concejalía de Deportes Exmo. Ayto. San Nicolás del Puerto
Habitantes del poblado "CERRO DEL HIERRO"

MONUMENTO NATURAL "CERRO DEL HIERRO"

Incluye croquis de escalada

DAAN

Esta guía nace como resultado del estudio realizado por un grupo de profesionales vinculados, por diversas circunstancias, al enclave de Cerro del Hierro durante los últimos años. Este equipo, multidisciplinar, coordinado por DAAN Aventura, y con el apoyo de la Consejería de Medio Ambiente y del Ayuntamiento de San Nicolás del Puerto, ha tratado de crear un documento útil para aquel visitante que busque un lugar donde poder disfrutar de una forma respetuosa con el medio natural.

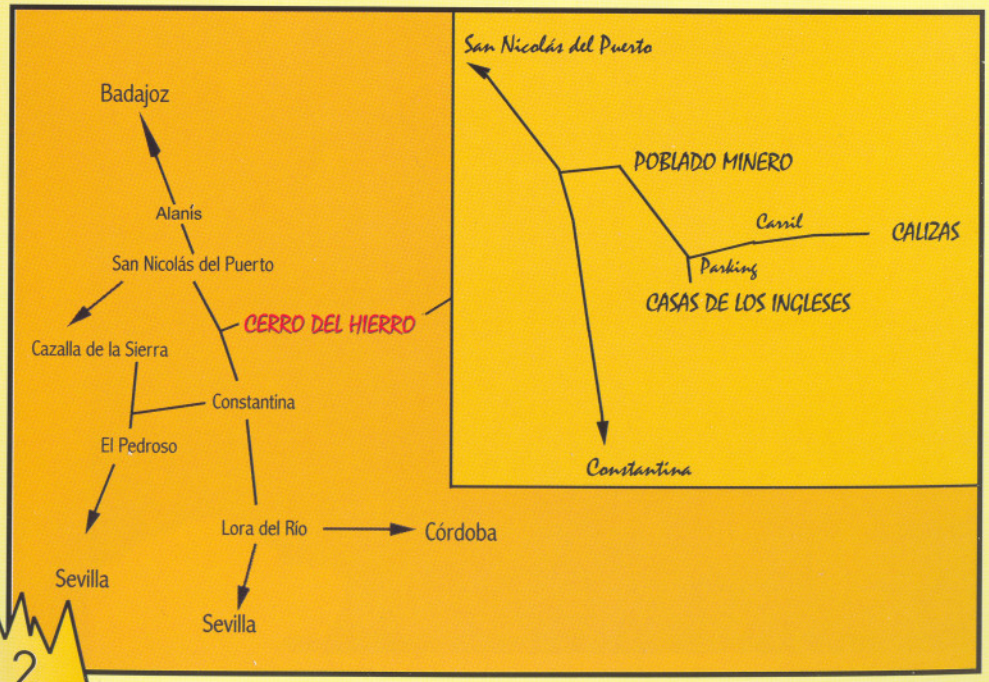
INTRODUCCIÓN

El enclave de Cerro del Hierro tiene una gran potencialidad como recurso natural, por sus valores paisajísticos, geológicos y botánicos. Se trata de una antigua explotación minera ubicada sobre un paleokarst, con una gran erosión natural y antrópica, y con un importante patrimonio natural (sobre todo su riqueza de formaciones geológicas y de flora) y cultural (legado de la antigua actividad minera). El topónimo "Cerro del Hierro" hace referencia al antiguo poblado minero denominándose el karst como "las calizas".

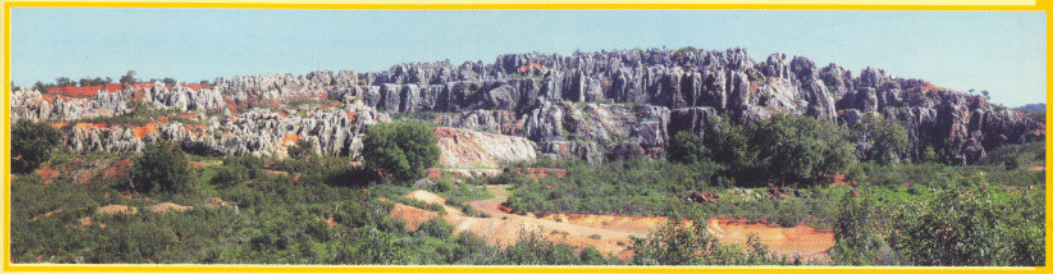
LOCALIZACIÓN

El Monumento Natural del Cerro de Hierro se encuentra ubicado en la provincia de Sevilla, dentro de los límites del Parque Natural de La Sierra Norte de Sevilla, que constituye una gran franja de la zona occidental de Sierra Morena.

¿Cómo llegar?

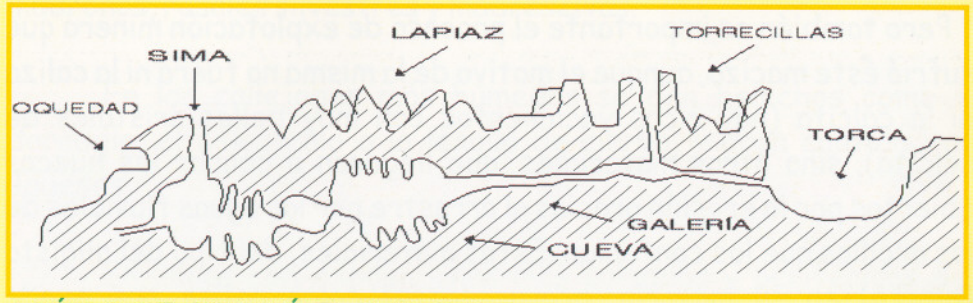


INTRODUCCIÓN GEOMORFOLÓGICA



¿QUÉ ES LA FORMACIÓN KÁRSTICA DEL CERRO DEL HIERRO?

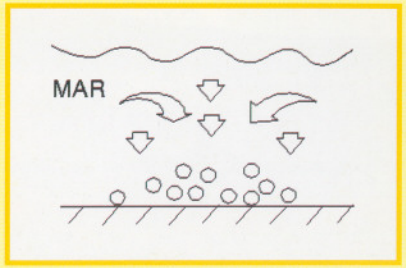
Nos encontramos ante un proceso geológico de gran interés paisajístico y natural. Se trata de una formación de roca caliza con un gran efecto erosivo del agua, que se nos muestra en forma de torrecillas y lapiaces.



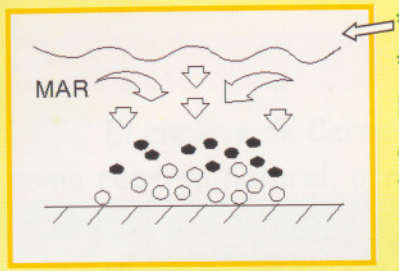
¿CÓMO SE FORMÓ EL KARST?

Hace unos 500-600 millones de años...

Calizas pertenecientes al Cámbrico (comienzos Era Primaria).

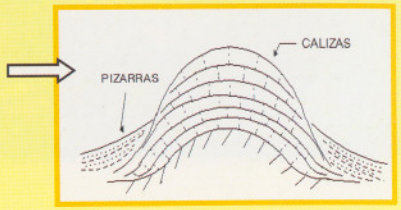


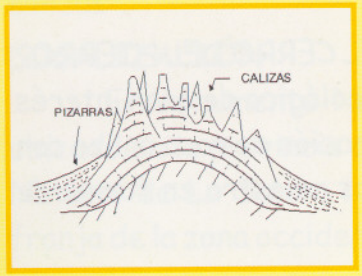
* Sedimentación de detritos marinos que originan una roca caliza con un espesor de unos 500 mts.



* Sedimentación de arcillas.
* Periodo CARBONÍFERO (300-350 m.a.). Descenso del nivel del mar, comienzan a colonizar las plantas.
* OROGENIA, plegamientos que tienen lugar en esta Era Primaria. Comienza la erosión de las calizas.

* Final Era Primaria (200-250 m.a.). El arrastre de arcillas hará que éstas ocupen los huecos en las calizas.



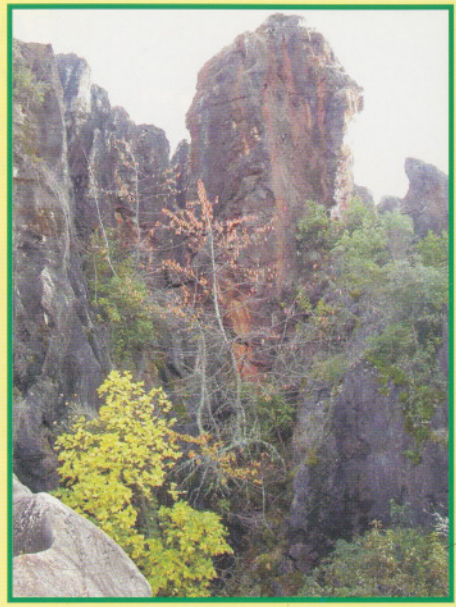


* Tras una emersión del terreno motivada por el empuje de las placas continentales, sufrirá una ruptura que facilitará el posterior efecto erosivo del agua, lo cual dio como resultado esta formación.

* Pero también es importante el proceso de explotación minera que sufrió éste macizo, aunque el motivo de la misma no fuera ni la caliza ni la calcita (hay ricos yacimientos con muy bellos cristales de calcita), sino otros materiales, que llegaron a ocupar los huecos abiertos por la erosión gracias al arrastre por las aguas fluviales de las arcillas que los contenían. Estos materiales, del tipo del oligisto (hierro) en su mayoría, provocaron el color rojizo que puede apreciarse en las arcillas que ocupan Cerro del Hierro (llamadas "terras rossas").

Recopilación y reproducción
Isaías Gallardo Fernández.
Año 2002.

Flora más característica del enclave



Debido al especial carácter geomorfológico que se da en el interior de la estructura kárstica, encontramos una asociación vegetal adaptada al medio rocoso y básico. La morfología típica del interior del karst está constituida por callejones rocosos a modo de pequeños cañones con una altura media de unos 15m., una anchura de unos 5-7m. y orientación en todas las direcciones. En ellos encontramos principalmente higueras, cerezos, zarzas, durillos, zarzaparrillas, ruscos, romeros, madroños, rosales silvestres y madreselvas.

En los callejones más húmedos se dan helechos como la doradilla, el culantrillo o la lengua de ciervo, y gran cantidad de líquenes.

En zonas con exposiciones más soleadas y periféricas del núcleo kárstico, podemos observar el detrimento de las especies anteriormente citadas en pro de una mayor presencia de encinas, lentiscos, alcornoques, acebuches y labiérnagos, acompañados por un piso más bajo de jaras pringosas, romeros y torviscos, principalmente. En las zonas más degradadas, con poco suelo y exposiciones de solana, encontramos tomillos y cantuesos.

Algunas plantas características

MADROÑO (*Arbutus unedo*).
Arbusto perenne de corteza grisácea muy escamosa, que se desprende en plaquitas. Hojas simples, alternas, con el margen finamente dentado, parecidas a las del laurel, de 4 a 11 cm. de longitud. El fruto es una baya globosa de color rojo o anaranjado en madurez y erizada en pequeñas verruguitas.

DURILLO (*Viburnum tinus*)
Arbusto muy ramoso con ramillas de color rojizo. Follaje muy denso y flores en inflorescencias aparasoladas, que darán lugar a frutos tipo drupa ovoide de color azul metálico, con muy poca carne.

LENTISCO ó CHARNECA (*Pistacia lentiscus*).
Arbusto perenne de corteza grisácea. Flores menuditas, con fruto pequeño y globuloso. Su nombre deriva de otra ***Pistacia*** llamada árbol de los pistachos.

Helechos

LENGUA DE CIERVO (*Asplenium scolopendrium*).
Helecho en grietas anchas de rocas rezumantes, por lo que lo encontraremos en los callejones umbríos y húmedos. Hojas de 20 a 50 cm de longitud, en penacho.

DORADILLA (*Asplenium cetarach*).
Helecho de muros, fisuras de rocas y taludes. Haz de color grisáceo a verde oscuro y envés de color pardo.

CULANTRILLO (*Adiantum capillus-veneris*).
Helecho de frondes de aspecto palmeado y rasgado. Esporas reunidas en esporangios al final de la nerviación de estos frondes. Planta típica del interior de los pozos, sobre roca, en zonas de filtración de agua (humedad) y siempre en sombra.

Algunas aves características

CIGÜEÑA NEGRA (*Ciconia nigra*)
Menos popular que la cigüeña común por sus costumbres solitarias y su escasez, la negra es un ave típicamente serrana y montaraz. Las peculiaridades de su biología la han reducido en la actualidad a las más apartadas zonas de nuestra geografía. Es fundamental la proximidad de abundantes aguas. En su zona de cría, las cigüeñas negras aparecen durante los meses de febrero y marzo. Las parejas efectúan largos vuelos nupciales.

GOLONDRINA DÁURICA (*Hirundo daurica*)
En túneles y callejones que forman Cerro del Hierro se puede encontrar un curioso nido de barro, en forma de globo, con una entrada tubular, siempre adosado a la roca, en el que entra y sale una pareja de aves: son golondrinas dáuricas.

VENCEJO COMÚN (*Apus apus*)
No hay aves de costumbres más aéreas que los vencejos. Sus patas se han hecho tan débiles por el poco uso que, cuando caen al suelo, son incapaces de remontar el vuelo; pero los vencejos nunca se posan en tierra, a no ser por accidente. Se alimentan en el aire, se aparean algunas veces en el aire e incluso duermen en el aire. Es una de nuestras aves migratorias que llega más tarde.

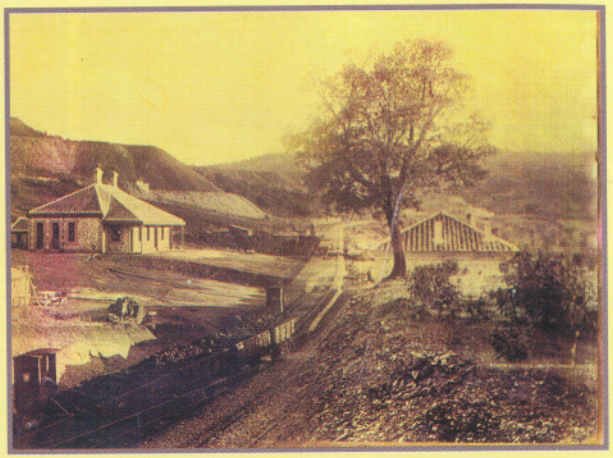
Identificación de algunos minerales

	BRILLO METÁLICO	BRILLO VÍTREO	SIN BRILLO	COLOR OSCURO	COLOR ROJIZO	COLOR VARIABLE	MUY PESADO	POCO PESADO
CALCOPIRITA	■			■			■	
PIROLUSITA			■	■			■	
OLIGISTO	■			■			■	
GOETHITA	■			■			■	
LIMONITA			■					■
HEMATITES			■		■		■	
BARITINA		■				■	■	
CUARZO		■				■		■
CALCITA		■				■		■
MALAQUITA		■					■	
SIDERITA		■					■	

Recuerda: está prohibida la recolecta de material geológico de cualquier tipo.

Historia de la mina

Cerro del Hierro constituyó en el pasado, un área de gran desarrollo de la actividad minera debido a sus importantes recursos, que hicieron que prosperasen las extracciones de minerales férricos.



La etapa más peculiar de la explotación minera fue la primera mitad del siglo XX, cuando los derechos de explotación pertenecían a una sociedad inglesa. Vestigios de esta etapa los encontramos en las denominadas Casas de los Ingleses. Fue en este momento cuando se construyó el Poblado Minero.

Aunque han existido periodos discontinuos en las explotaciones mineras, hace más de 20 años que esta actividad cesó definitivamente.

ACTIVIDADES

El Monumento Natural Cerro del Hierro, debido a sus particularidades, permite la práctica de numerosas actividades tanto a nivel deportivo como de ocio y educación.

En el terreno deportivo se ha consolidado como una de las escuelas de escalada más conocidas de nuestra Comunidad, siendo también un lugar muy apreciado por senderistas y espeleólogos, ya que aunque no sea una zona con grandes cavidades, sí permite la realización de muchas maniobras y técnicas habituales en el ámbito de la espeleología.

Además de estas actividades tradicionales, también puede destacarse su idoneidad para la práctica del ciclismo de montaña y diversas actividades multiaventura en el entorno.

Pero no todas las posibilidades entran dentro de lo deportivo. La diversidad de paisajes y hábitats de este espacio, hace de Cerro del Hierro un lugar privilegiado para el uso recreativo en general y de interpretación del patrimonio natural e incluso histórico.

Las reseñados valores naturales de los que disfruta el entorno de este Monumento Natural atraen cada vez más a estudiantes y grupos de investigación que encuentran en el lugar grandes atractivos para sus labores.

Aun siendo Cerro del Hierro, como hemos visto, un lugar único para la práctica de numerosas actividades, hay que tener muy presente que se trata de un espacio muy sensible y cuya conservación es prioritaria.

Por tanto, todos los usuarios debemos tomar conciencia de ello y actuar conforme a las normas de uso establecidas, pues su conservación depende de nosotros y, por tanto, que el día de mañana podamos seguir disfrutando de este espacio natural protegido.

Sendero 1. Vía Verde

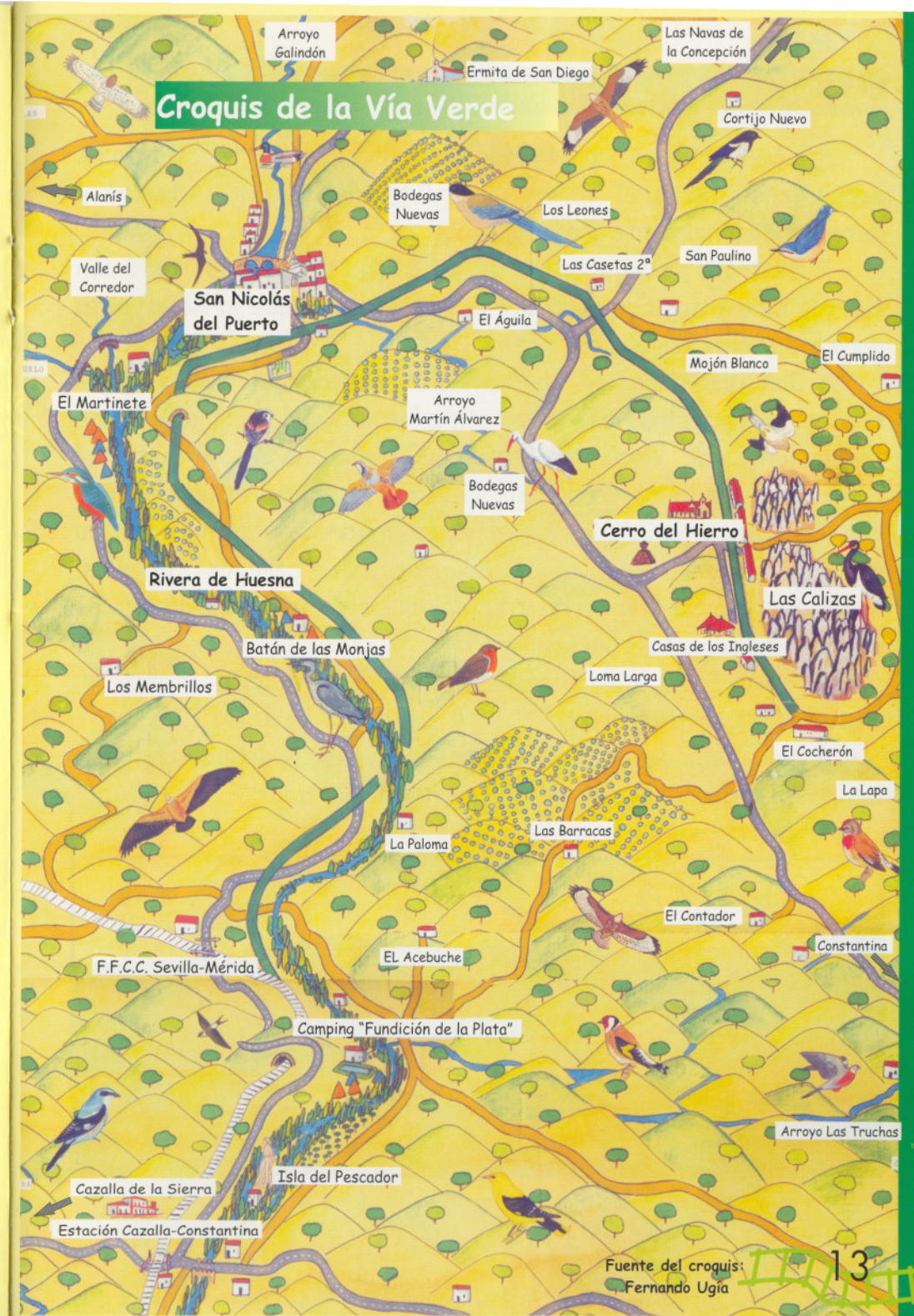
La Vía Verde se encuentra ubicada entre la estación de Cazalla-Constantina y Cerro del Hierro, con una longitud de 15 kms, apoyándose sobre un antiguo trazado ferroviario.

La Vía discurre por los municipios de Alanís, San Nicolás del Puerto, Cazalla de la Sierra y Constantina. La llegada puede realizarse con trenes de Cercanías y Regionales de Renfe, realizando un trayecto desde Sevilla de 94 kms.

Se ha realizado una adecuación del firme de la vía, para permitir su accesibilidad, de manera segura, a todo tipo de usuarios, incluidos discapacitados. De esta forma, senderistas y cicloturistas, podrán disfrutar de un magnífico recorrido por dehesas y la Rivera de Huesna, dentro del Parque Natural Sierra Norte de Sevilla, además del patrimonio cultural que hallaremos en el enclave de Cerro del Hierro (yacimiento minero y Poblado Inglés de Cerro del Hierro). Para una cartografía más detallada puede consultarse la hoja 920 a escala 1:50.000 del Servicio Geográfico del Ejército.

Rivera de Huesna

Croquis de la Vía Verde



Fuente del croquis: Fernando Ugía

Sendero 2. Itinerario botánico

Sendero que, partiendo del aparcamiento, discurre ascendiendo hacia el karst, para continuar por su interior y retornando finalmente al punto inicial.

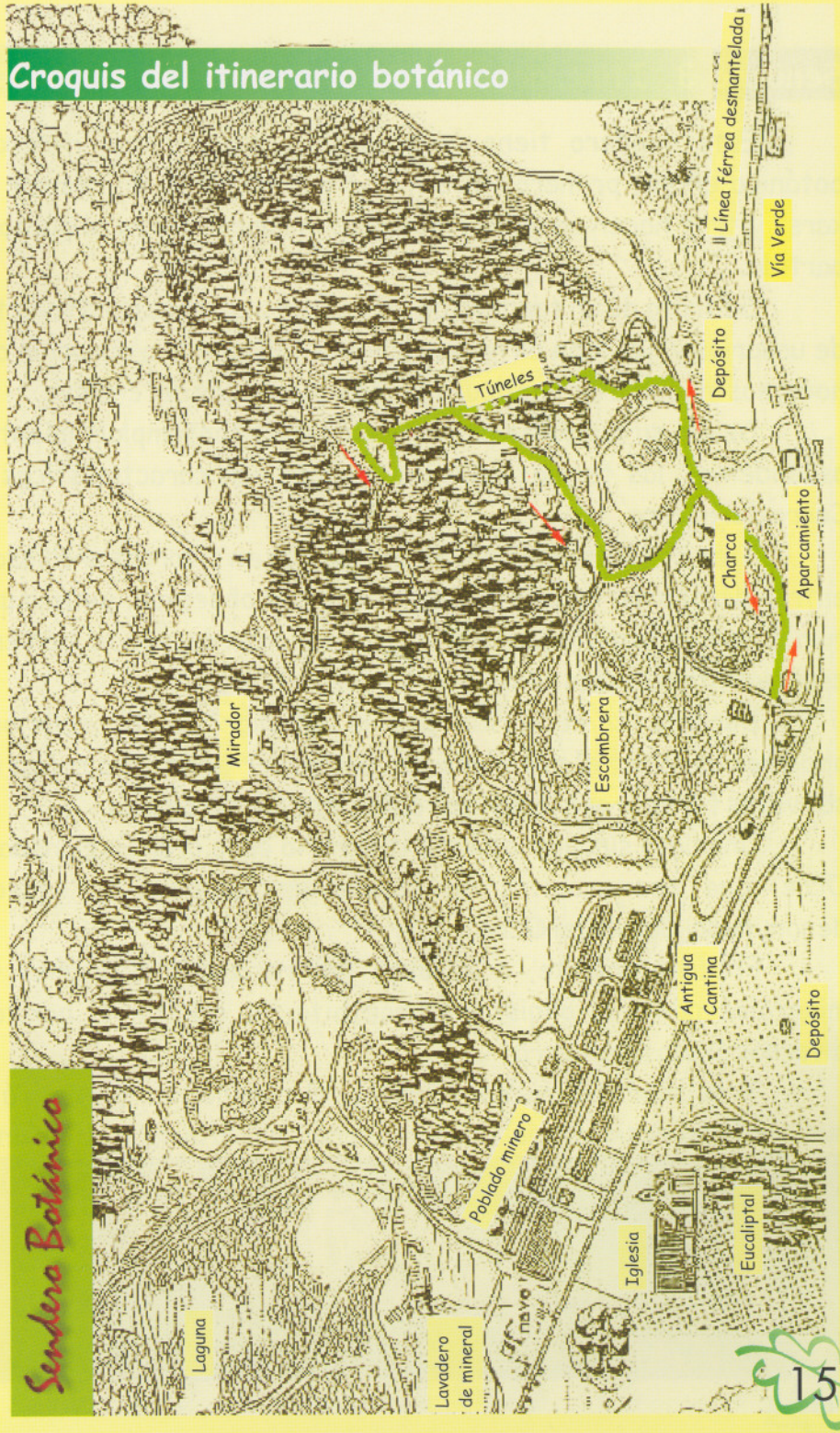
Se trata de un sendero de dificultad baja y habilitado con ciertos elementos como escaleras y barandillas que lo hacen apto para todo tipo de usuarios.

Con una duración aproximada de 1 hora y 1.900 m de recorrido, podremos observar tanto en su inicio, como al final, formaciones de encinar adehesado acompañado de matorral compuesto por jara y tomillo principalmente. Luego, el sendero nos conducirá al interior del Karst donde podremos contemplar su atractiva vegetación, con ejemplares de cerezos, durillos, madroños, zarzas, higueras y helechos de varias especies en las cercanías de algunos túneles.

En las zonas mas abiertas aparecerá el torvisco, el romero, alguna cornicabra y lentisco.

Tras salir del macizo rocoso volveremos rodeando una gran depresión y descendiendo hasta el punto de partida.

Croquis del itinerario botánico



Sendero 3. Itinerario geológico

Este sendero tiene un trazado común con el itinerario botánico en sus primeros 500 m. Se introduce en el interior del karst y tras hacer un recorrido por el mismo retorna al punto de partida.

Se trata de un sendero de dificultad baja apto para todo tipo de usuarios y que, con un recorrido de 1750 m. y una duración de 1 hora, nos muestra las particularidades geológicas del enclave.

Desde su punto de partida podremos contemplar, mientras ascendemos, las formaciones de lapiaces tan características de Cerro del Hierro.

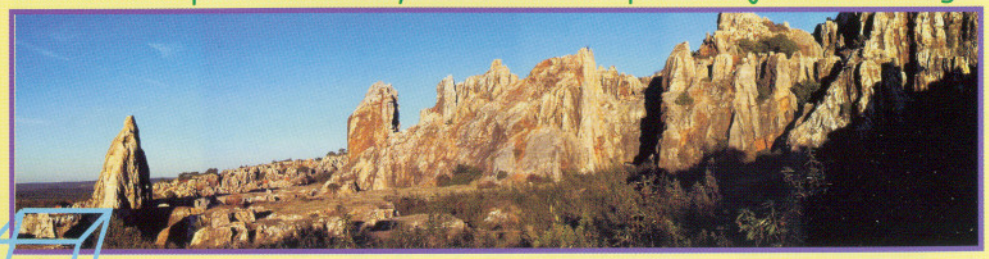
Tras bordear una gran depresión rica en pizarras arcillosas y entrar dentro del macizo rocoso, podremos observar, junto a unas ruinas en el margen izquierdo, un afloramiento de calcita, poniendo especial interés en no contribuir a su deterioro.

Durante el recorrido por el interior de los callejones podemos apreciar el modelado tan particular de la roca caliza con sus vetas férreas que le dan ese color tan característico.

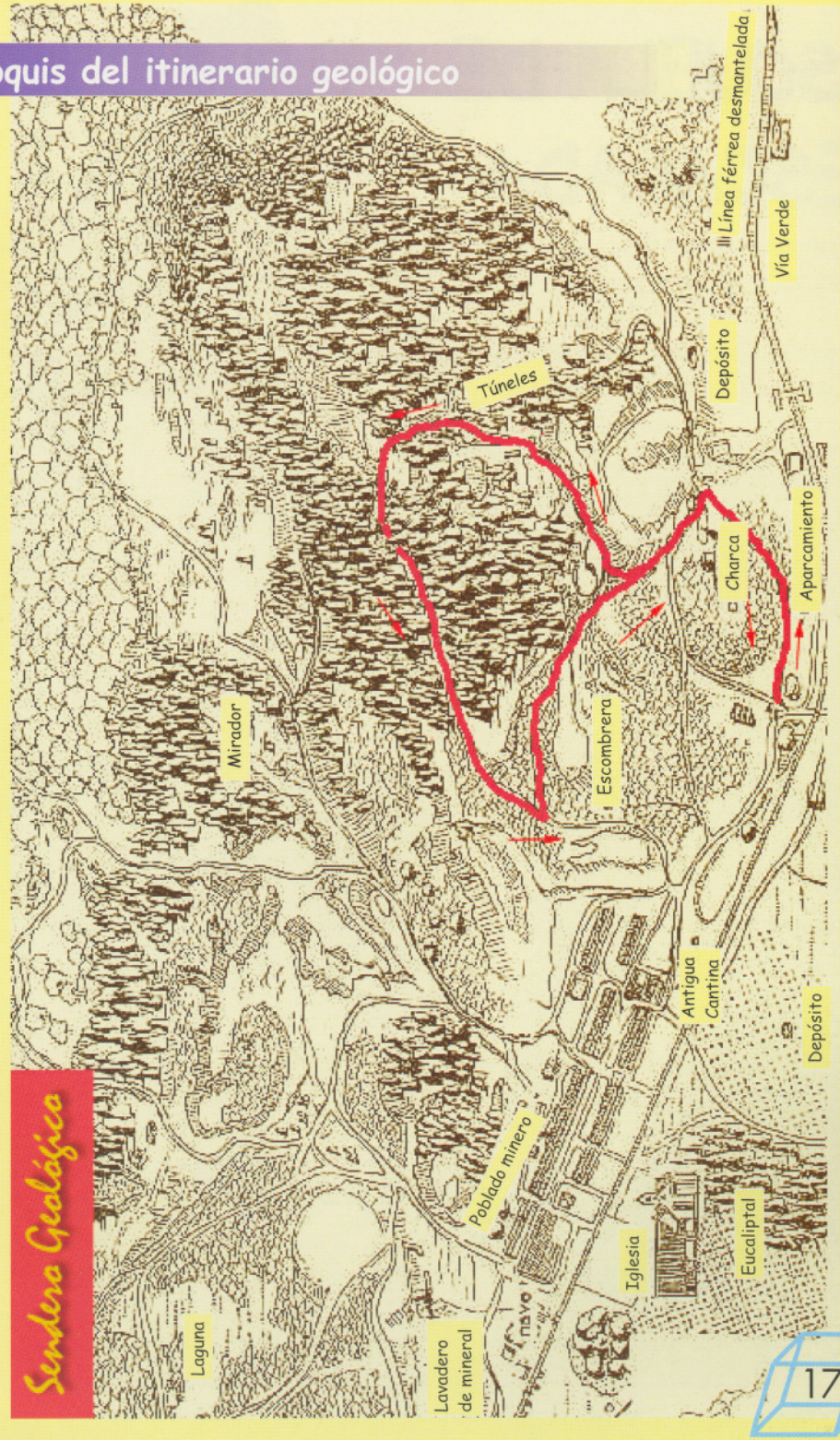
Un punto singular de este itinerario es la gran Explanada de Ocre, que nos muestra en su margen derecha la oquedad denominada Cueva del Ocre.

Frecuentemente, a lo largo del recorrido podremos ver minerales como el oligisto, la goethita, la calcita, la barita y diversos óxidos de hierro.

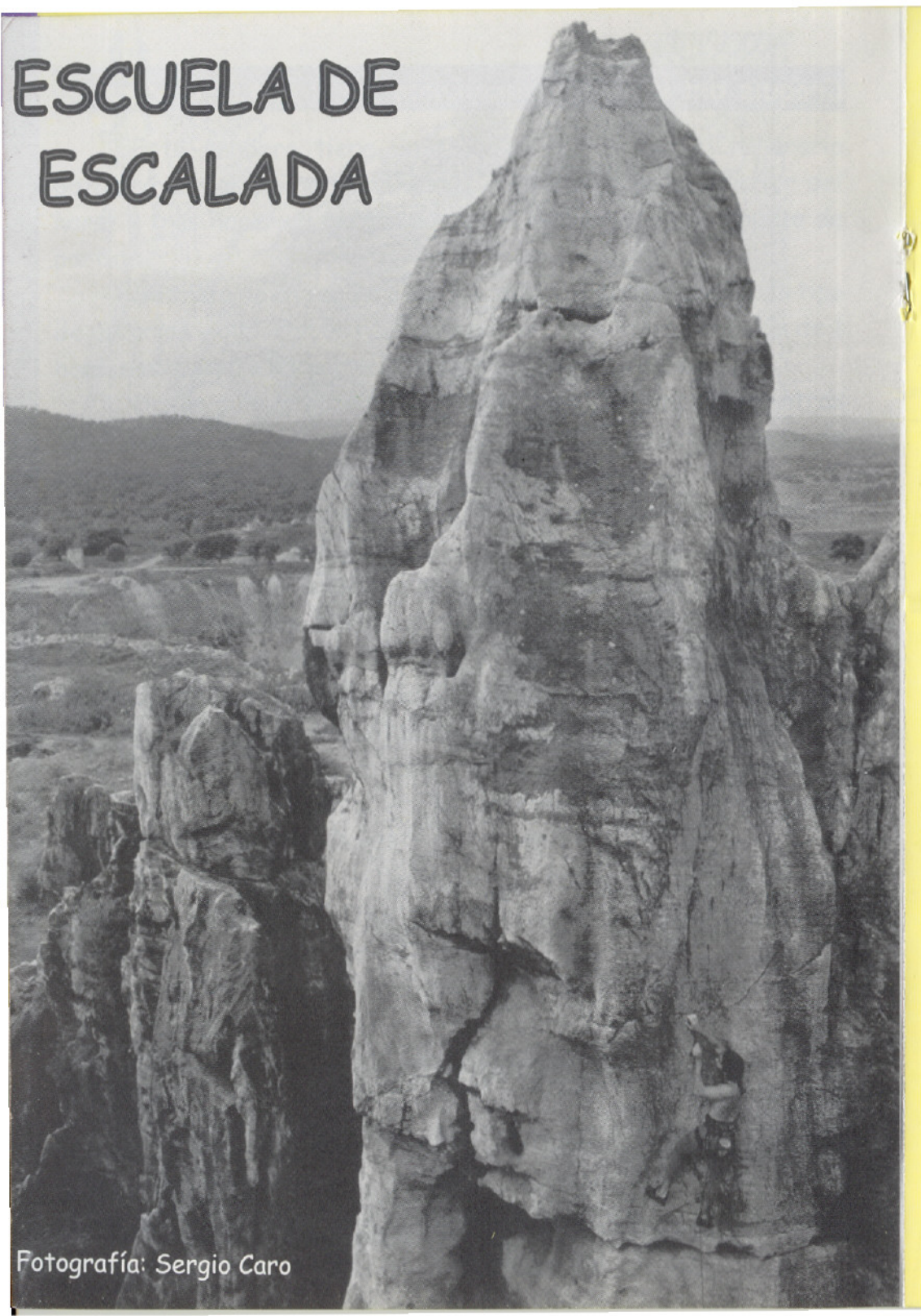
Tras salir del macizo kárstico, el camino nos conducirá de nuevo a la depresión inicial y retornaremos por la bajada al Parking.



Croquis del itinerario geológico



ESCUELA DE ESCALADA



Fotografía: Sergio Caro

Escalada en Cerro del Hierro

ALGO DE HISTORIA...

Se podría decir que el primer acercamiento a las agujas de Cerro del Hierro nace de la mano de ciertos grupos de Sevilla que, hacia finales de los 60 y coincidiendo con interrupciones en la actividad minera, comienzan a recorrer el enclave con el talante explorador y de aventura que caracterizó a estos primeros visitantes.

Hablamos de grupos como Colspe, Hispalis o Geo, los cuales con medios que hoy día nos parecerían rudimentarios, iniciaron las primeras actividades de escalada y espeleología entre las agujas y oquedades del Cerro.

Tendríamos que remontarnos al año 87 para conocer el inicio de la escalada deportiva en el karst. Dentro del seno del Club Alpino Sevillano, Mario García y Carlos López vieron en este relieve un lugar con grandes posibilidades para adaptar los cambios que la escalada en roca estaba teniendo en la Península Ibérica: concepto de escalada deportiva, nueva filosofía y material para el equipamiento, indumentaria del escalador, etc. Surgen los primeros equipamientos con spits de la mano de Javier López, Carlos López y Jesús Gallardo.

En un tercer periodo, destacaron escaladores como Evaristo Muñoz, Jacinto Durán y Mario García, quienes emplearon el reciente taladro a batería y llevaron a cabo un equipamiento masivo desde el inicio de los 90 e introduciendo los primeros parabolts en Cerro del Hierro.

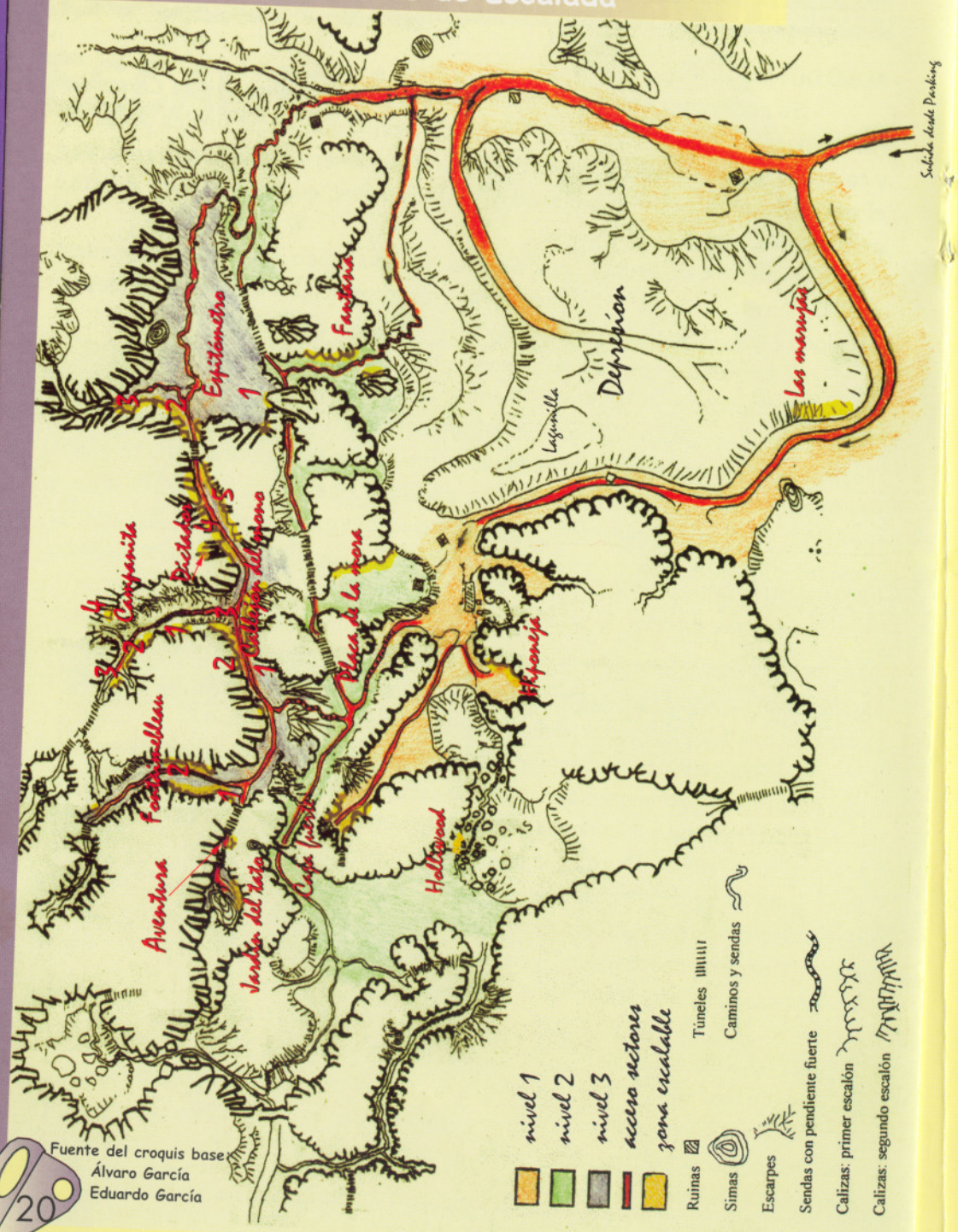
Igualmente podría nombrarse a muchos otros escaladores, tanto de la provincia como foráneos, quienes con su esfuerzo han creado esta gran escuela para el disfrute de cualquier escalador que visite este magnífico lugar.

Para terminar es muy importante señalar que al día de hoy, el Cerro del Hierro es un Espacio Protegido por sus grandes valores naturales y debemos ser conscientes del cuidado que este paraje merece. Por tanto, disfrutad de él pero siempre respetando la normativa vigente, cuyo objetivo es la conservación de este Monumento Natural.

SOBRE LA ROCA...

Cerro del Hierro constituye un lugar de características muy particulares para la práctica de la escalada. Una roca calcárea de especial e incomparable morfología hará que el escalador disfrute de su actividad en un entorno único.

Croquis de los Sectores de Escalada



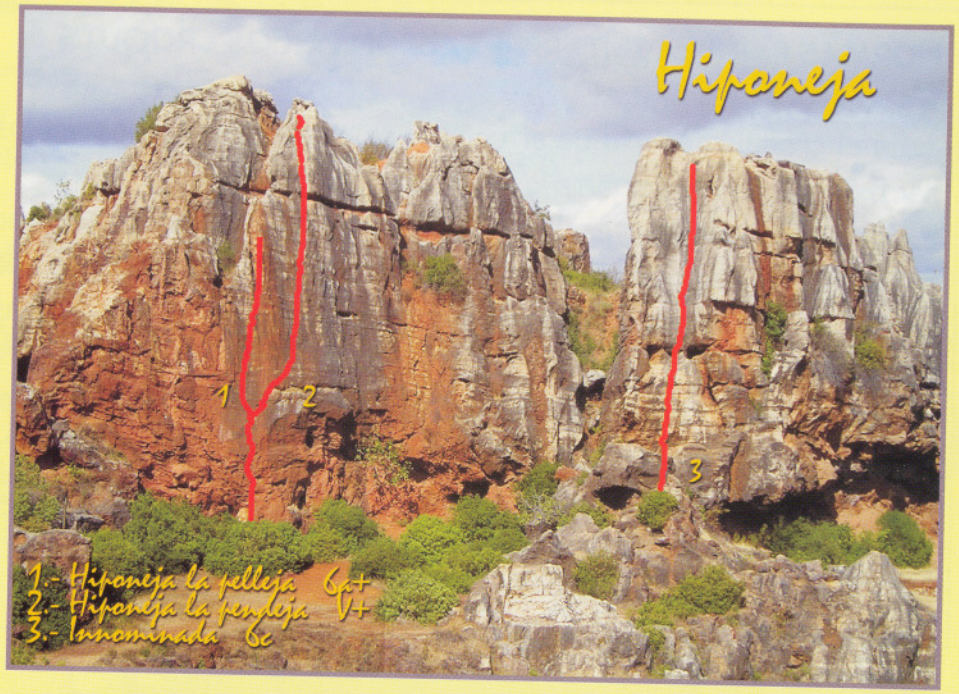
Fuente del croquis base:
Álvaro García
Eduardo García

NORMAS PARA LA INTERPRETACIÓN DE LOS CROQUIS

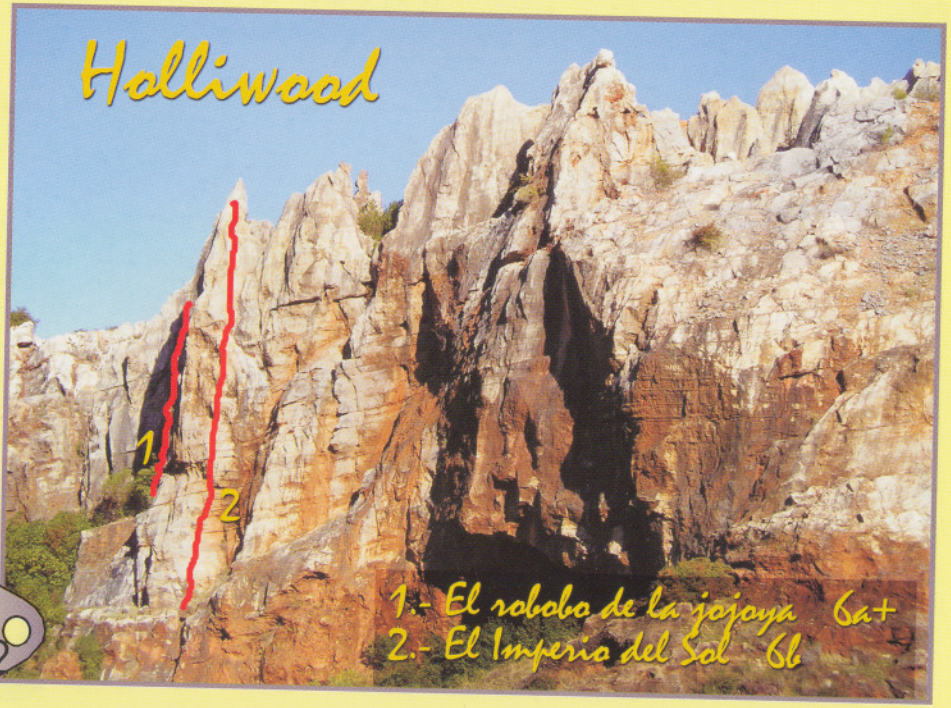
1. En el croquis general de situación, se reseñan con nombres los sectores donde se permite la escalada.
2. En el caso de sectores que se representan con más de una fotografía, se plasma en el croquis general algunos números que estarán situados en los lugares representados en la fotografías numeradas.
3. Las vías se representan con un trazo continuo de color rojo, mientras que si están ocultas por alguna roca o arbusto se indicará con trazo punteado en el mismo color.
4. En las vías reseñadas como innominadas es desconocida su "denominación original".

Sector Las Marujas

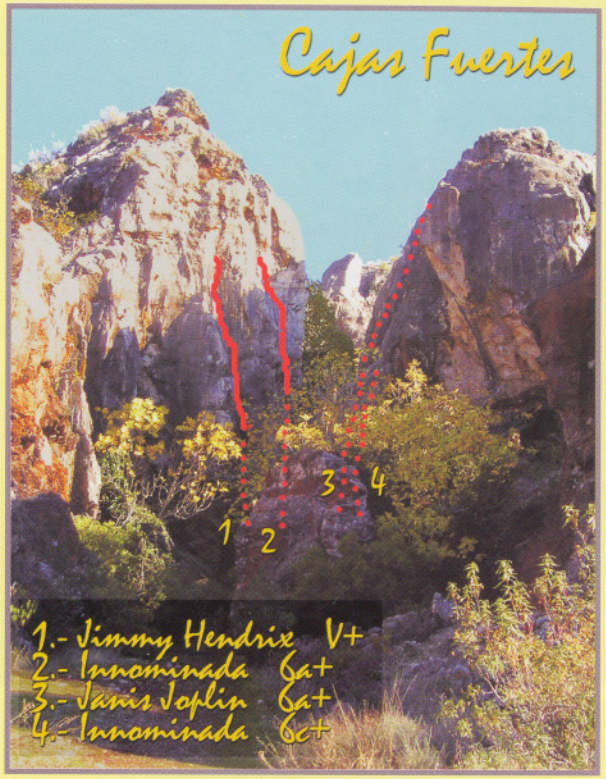
Sector Hiponeja



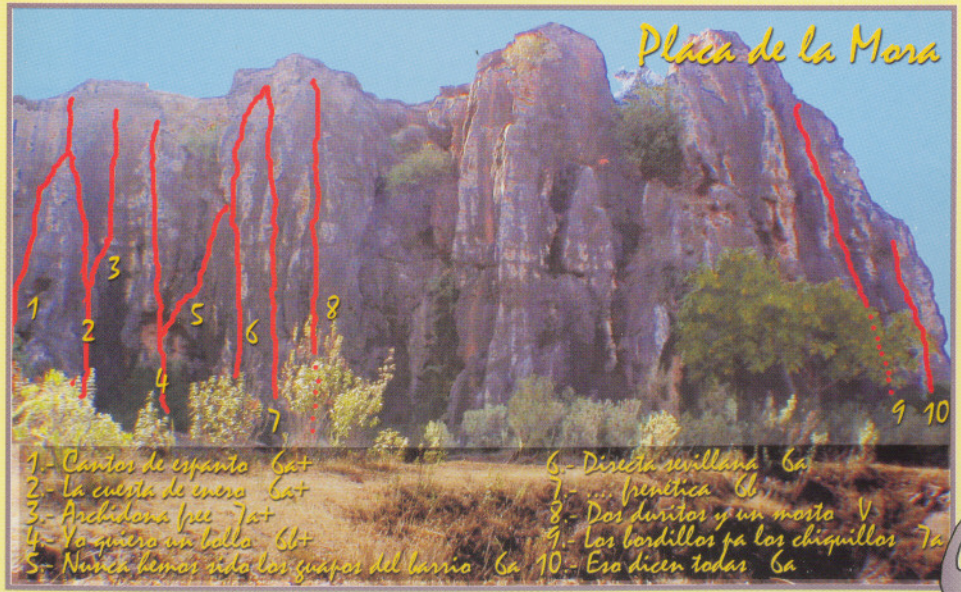
Sector Holliwood



Sector Cajas Fuertes



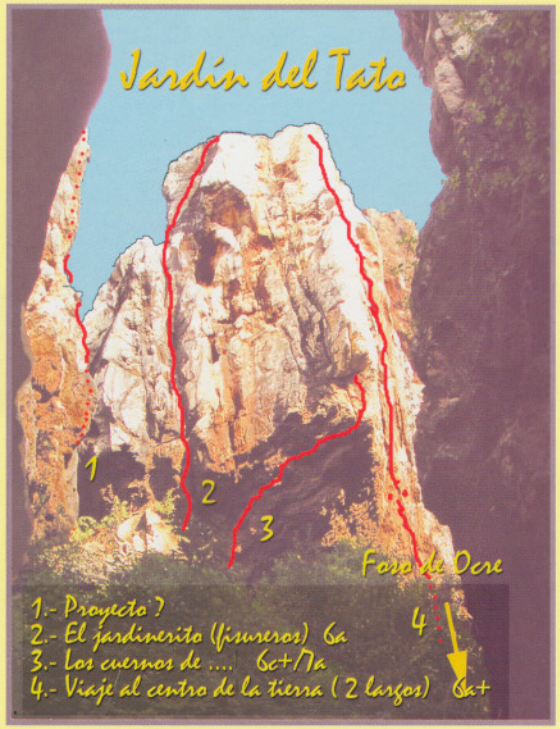
Sector Placa de la Mora



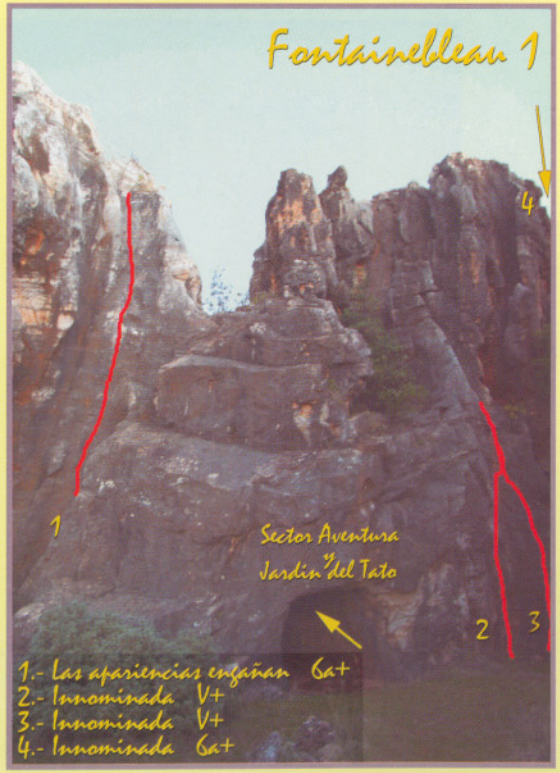
Sector Las Argollas

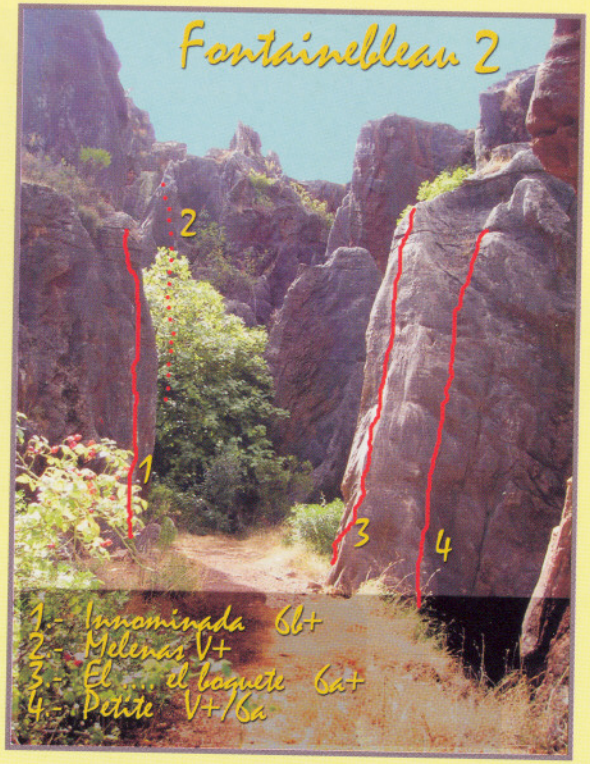
Sector Fantasía

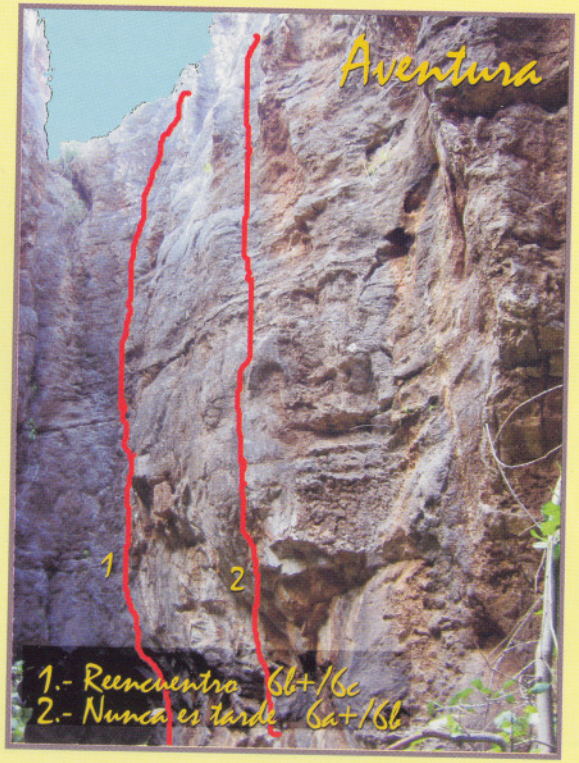
Sector Jardín del Tato



Sector Fontainebleau

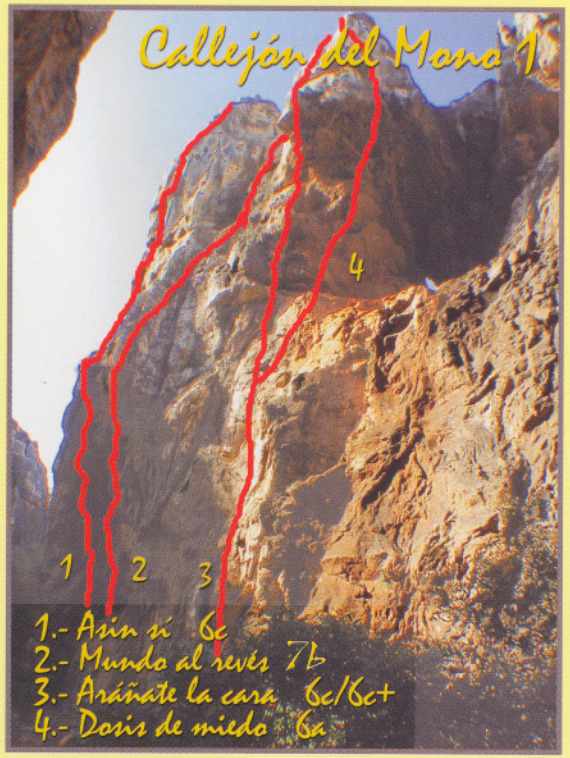


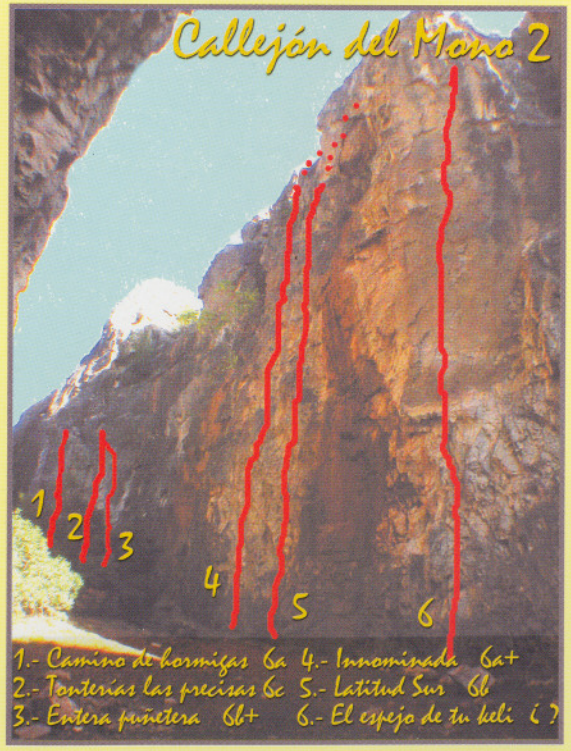




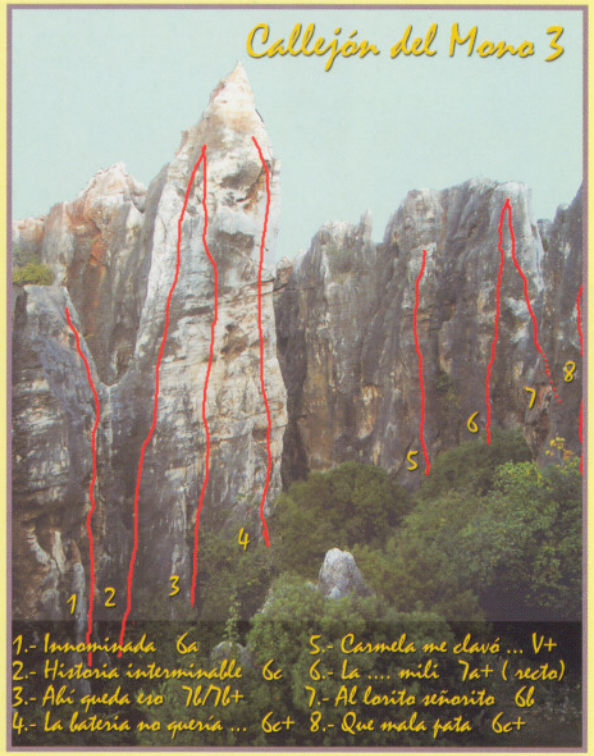
Sector Aventura

Sector Callejón del Mono





Callejón del Mono 3



1.- Innominada 6a
2.- Historia interminable 6c
3.- Ahí queda eso 7b/7b+
4.- La batería no quería ... 6c+
5.- Carmela me clavó ... V+
6.- La .... mili 7a+ (secto)
7.- Al lorito señorito 6b
8.- Que mala pata 6c+

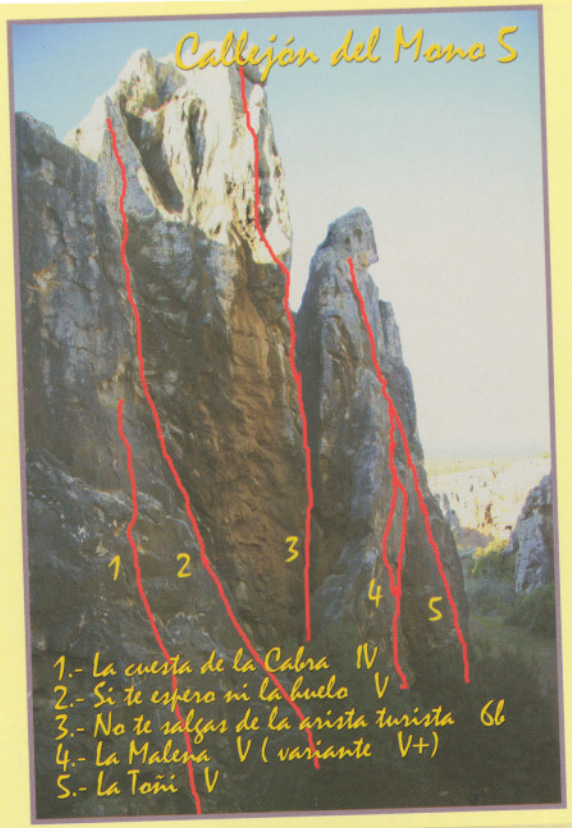
Callejón del Mono 4

De izquierda a derecha

Piricaña 6b
Delicatesen 6b+
Mobutu 6b+
La cicatriz 7a+

1.- Juan Breva IV (Acceso Sector Dictador)
2.- Al Loro con la hamaca V+
3.- La cigüeña negra 6a+
4.- El turulo IV

Callejón del Mono 5

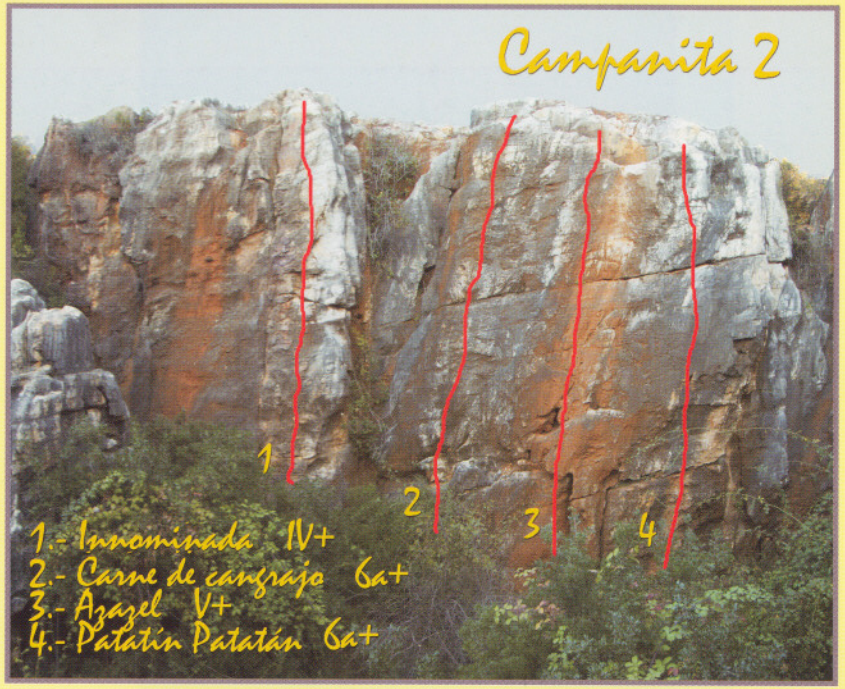


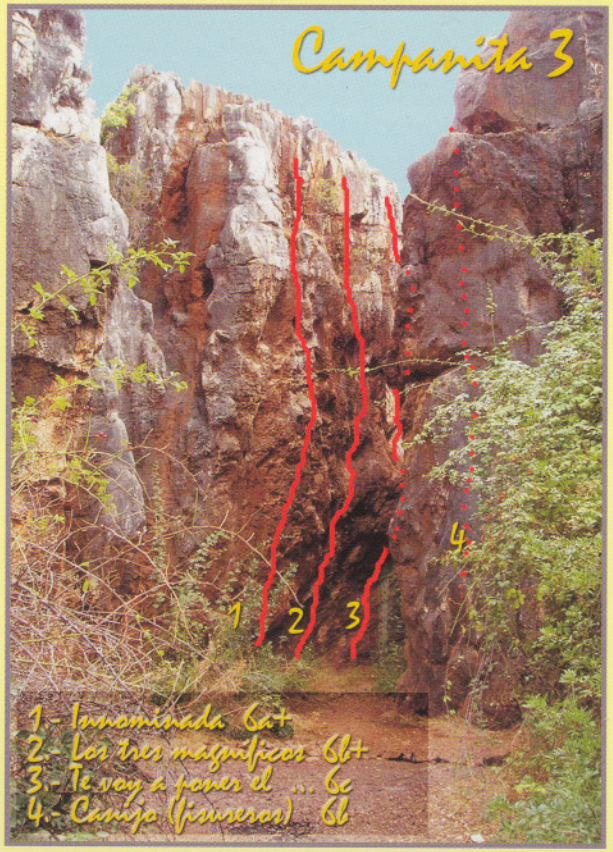
1.- La cuesta de la Cabra IV
2.- Si te espero ni la huelo V
3.- No te salgas de la arista turista 6b
4.- La Malena V (variante V+)
5.- La Toñi V

Sector Campanita

Campanita 1

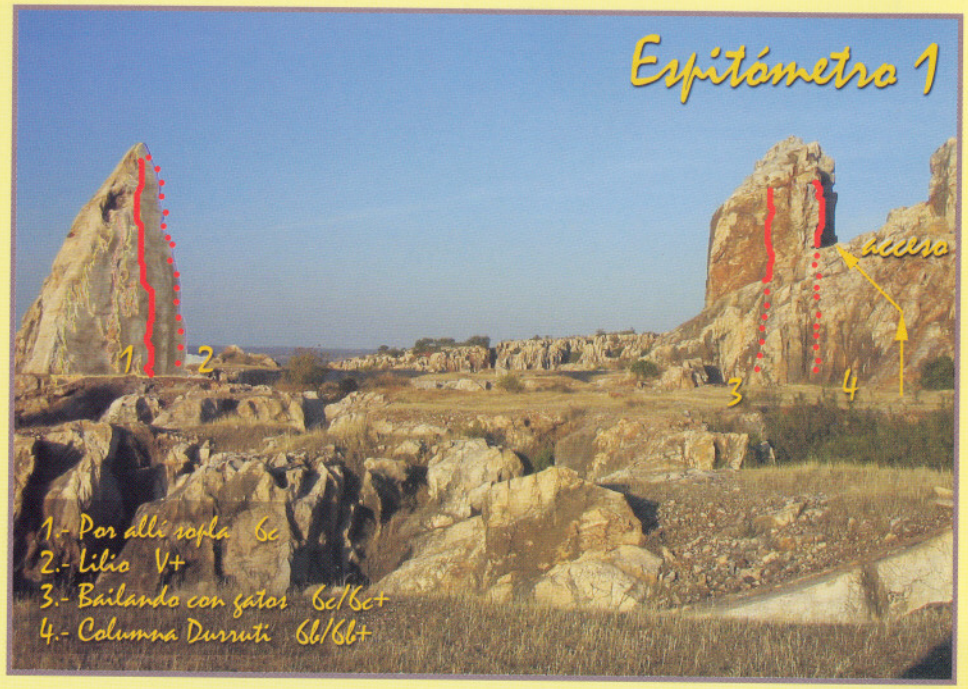
1.- Innominada V
2.- Me llamo Rafalito y me gusta Extremaduro 6b
3.- Espantaespíritu IV+





Sector Espitómetro

Espitómetro 1



1.- Por allí sopla 6c
2.- Lilio V+
3.- Bailando con gatos 6c/6c+
4.- Columna Durruti 6b/6b+

Espitómetro 2

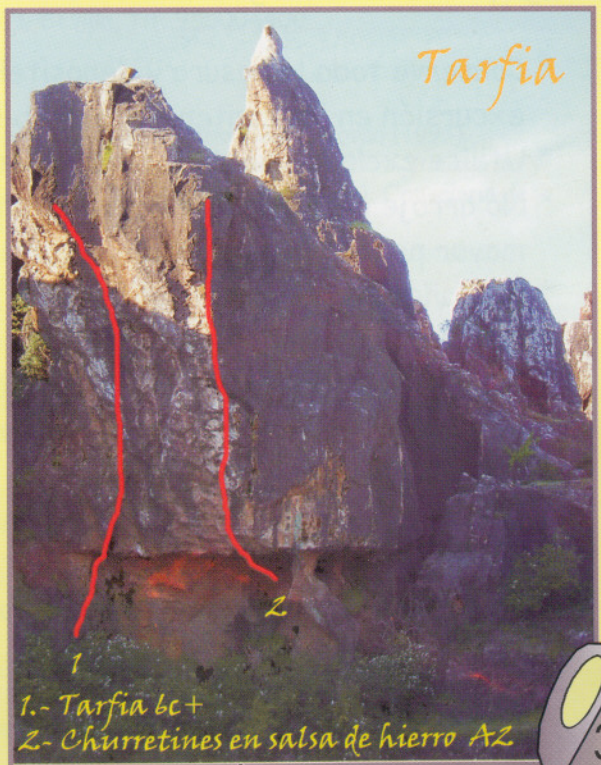
1.- Innominada 6a
2.- Espitómetro 6c
3.- Crepúsculo 6a
4.- Innominada 6b+/6c
5.- Gusano del diablo V
6.- Gela V
7.- Flavia V+
8.- No me toques los mogotes V+
9.- La canal V+/6a

Espitómetro 3

1.- Vaya lata de abrelatas 6a
2.- Innominada 6a+
3.- Bahía de Jalón 6a
4.- Rumbo a China 6a+
5.- Enzarzada 6a
6.- Rollito paloma 6a+
7.- Nasdrovia 6a+
8.- Aiserro 6a+

Sector
Tarfia

Tarfia



1.- Tarfia 6c+
2.- Churretines en salsa de hierro A2

Sr. VISITANTE

* Por su seguridad haga caso de la señalización que existe en el enclave y no se salga de los itinerarios señalizados.
* Lleve agua si prevé una excursión larga, y sobre todo en verano, ya que no la encontrará en el interior del karst.
* El poblado de Cerro del Hierro es el lugar más cercano donde podrá encontrar agua potable, un bar y una pequeña tienda de alimentación.
* San Nicolás del Puerto, agradable localidad próxima a Cerro del Hierro, dispone prácticamente de todos los servicios que pueda necesitar.

Para contribuir a la conservación de este Monumento Natural, tenga presentes las siguientes cuestiones:

* Conserve toda la basura y deposítela al finalizar la excursión en los contenedores habilitados para ello.
* Utilice exclusivamente los viarios autorizados.
* No arroje colillas ni cerillas encendidas. El fuego es el mayor peligro para el medio natural.
* No dañe ni cause ningún perjuicio a la fauna, la flora y los elementos geológicos del entorno.
* Respete los minerales, no pinte ni talle las paredes: algunas de las formaciones calcáreas tardan millones de años en formarse.
* La acampada está prohibida en el Monumento Natural.

Disfrute del entorno y ayúdenos a conservar este maravilloso paraje natural.

Tlf. Emergencias: 112 Tlf. SEPRONA: 954626361

PARA MÁS INFORMACIÓN

DAAN, Deportes de Aventura
C/Antonia Díaz nº 62 Local
41940. Tomares (Sevilla).
Tlf. 954155083 Fax: 954155108
info@daanaventura.com

Oficina del Parque Natural Sierra Norte de Sevilla
Jardín Botánico El Robledo
Tlf. 955881226
Centro de Visitantes El Robledo
Tlf. 955881597
Carretera Constantina-El Pedroso, Km. 1
41450. Constantina (Sevilla).

Ayuntamiento de San Nicolás del Puerto
C/Real nº 4
41388. San Nicolás del Puerto (Sevilla).
Tlf. 955886500 Fax: 955886558

Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente
Avda. De la Innovación s/n-Edif. Minister
41071. Sevilla. Tlf. 955004400

PARA SABER MÁS...

* Croquis de Escalada de Cerro del Hierro de Mario García Gordo (1993).
* García López, A. y García Díaz, E. (En prensa). *Cerro del Hierro. Itinerarios y recursos educativos.* Dirección General de Educación Ambiental. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.
* Ginés A. López González. 2002. *Guía de árboles y arbustos de la Península Ibérica y Baleares.* Ediciones Mundi-Prensa
* Jiménez Marín, A. y De la Rosa León, Y. (1998). *Ordenación del Uso Público en el Cerro del Hierro.* Universidad de Huelva.
* Láminas y dibujos de Cerro del Hierro de Fernando Ugía Flores.
* *Plan de Ordenación de Recursos Naturales y Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural Sierra Norte de Sevilla.* Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente.
* *Red de Información Ambiental de Andalucía.* Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente.
* Salvo, A.E. (1990). *Guía de Helechos de la Península Ibérica y Baleares.* Pirámide.
* Valdés, B & col (Editores), 1987. *Flora de Andalucía Occidental.* Ketres.

http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/
http://www.sierranortedesevilla.com/
http://www.daanaventura.com/