





## INDICE

	Página
<b>TRABAJO DE ZONA.....</b>	
<b>TRABAJO ZONA DE BARX.....</b>	<b>1</b>
<b>SISTEMA GEC-40.....</b>	<b>1</b>
Historial sistema GEC-40 (bocas AC-12 y AC-13).....	1
Topografía reducida en Longitudinal GEC-40.....	10
Topografía reducida en Planta GEC-40 .....	11
Acceso sistema GEC-40; bocas AC-12 y AC-13.....	12
Diario de exploración del sistema GEC-40 .....	14
Ficha técnica del sistema GEC-40; bocas AC-12 y AC-13 y conexión de ambas.....	29
Estructura geológica de la zona de estudio .....	34
ANEXO-Topografía del sistema GEC-40.....	
<b>EXPEDICIONES.....</b>	
<b>PICOS 2014 .....</b>	<b>41</b>
Introducción y resumen.....	42
Expedicionarios .....	42
Situación y delimitación de la zona del I. E.V:.....	43
Aproximación zona de trabajo .....	44
Diario de expedición.....	46



# **TRABAJO DE ZONA**



**TRABAJO ZONA DE BARX**

**Sistema GEC-40**

**Historial sistema GEC-40 (bocas AC-12 y AC-13)**

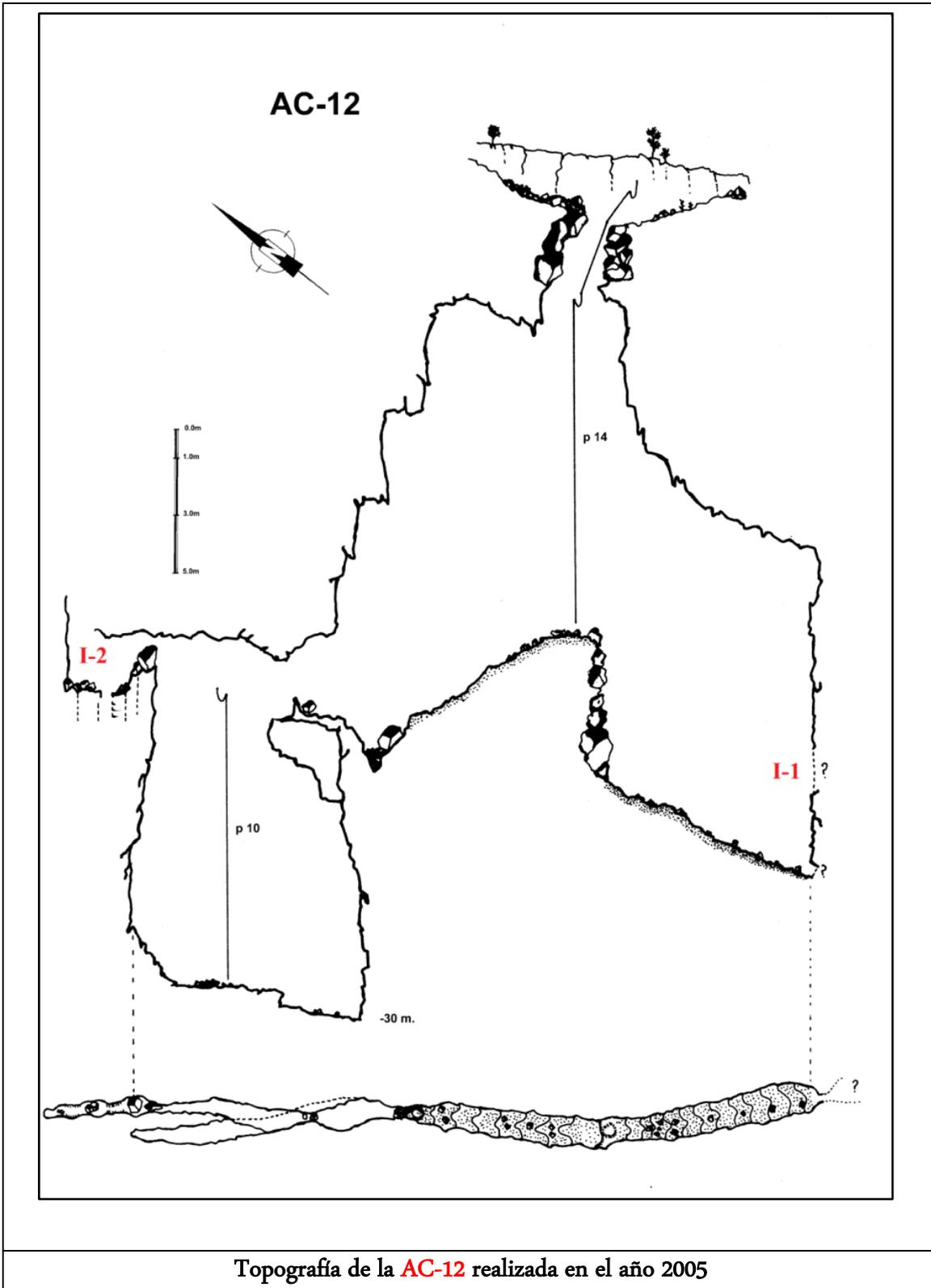
La primera boca del sistema, cavidad **AC-12**, se descubrió el 12-Febrero-2005 a raíz de una exploración realizada tras un incendio reciente. Inicialmente había una pequeña depresión en medio de dos paredes paralelas y separadas un metro y medio. Del fondo se extrajeron algunas rocas sueltas y otras cayeron al interior, y así se abrió la boca lo suficiente como para acceder a la cavidad, retirando previamente todas las rocas sueltas que podrían caer.



La cavidad fue instalada y topografiada dando 30 metros de profundidad y quedándose unas incógnitas (**I-1**, **I-2**; ver topografía adjunta) que no fueron exploradas debido a la estrechez de los pasos.

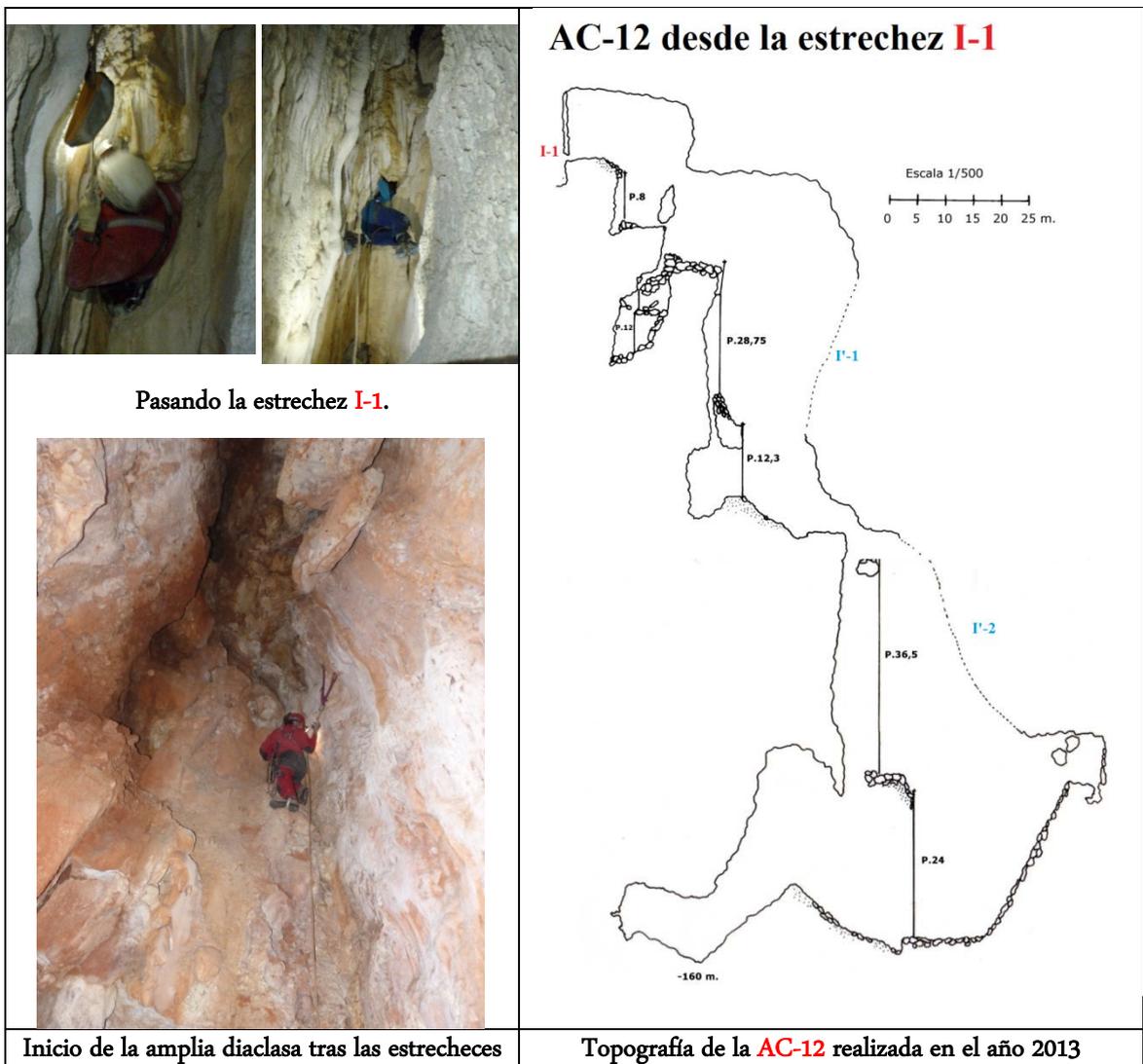
El 23 de febrero del 2013 el grupo Comando, junto con la inestimable y valiosísima colaboración de algunos miembros del SES (que se alargará a lo largo de

todos los trabajos realizados en dicha cavidad), decide intentar forzar la estrechez I-1, consiguiéndose el objetivo tras numerosos esfuerzos.



Tras recorrer unos 6 metros en horizontal, se encuentra un pozo de 11 metros bastante estrecho. Al llegar a la base, este se abre en dos direcciones; una en dirección hacia la parte baja de la zona desobstruida pero cerrándose completamente y otra en sentido opuesto.

En este sentido, la cavidad tiene una posible continuidad pero de nuevo muy estrecha e infranqueable. Después de varios días de trabajos en esta nueva estrechez, se consigue pasar y se accede a una enorme diaclasa con varios pozos consiguiéndose una profundidad total de -160 metros (ver topografía adjunta).



Inicio de la amplia diaclasa tras las estrecheces

Topografía de la AC-12 realizada en el año 2013

En algunos puntos (I'-1, I'-2, ver topografía-2013) la diaclasa se alargaba varias decenas de metros, llegándose a medir mediante la ayuda de medidor laser más de 50 metros.

A finales del 2013 se intenta acceder mediante un péndulo a la incógnita I'-1 y se consigue hacer pie sobre una plataforma producida por taponamiento parcial de la diaclasa principal. Este taponamiento permite desplazarse más de un centenar de metros por dicha diaclasa. El desplazamiento no es sencillo ya que alterna tramos a pie con trepes, destrepes, pasamanos y desfondamientos (algunos de más de 50 metros) que dan acceso a la parte inferior ya conocida de la diaclasa. Se continua la exploración los últimos días del 2013 y durante todo el 2014 y finalmente se accede, después de un precioso pozo, a una sala de considerables dimensiones producida por el entrecruzamiento de la diaclasa principal de dirección predominante 135° con otra diaclasa de dirección 90° que se inicia con una gran rampa de cono de derrubios.

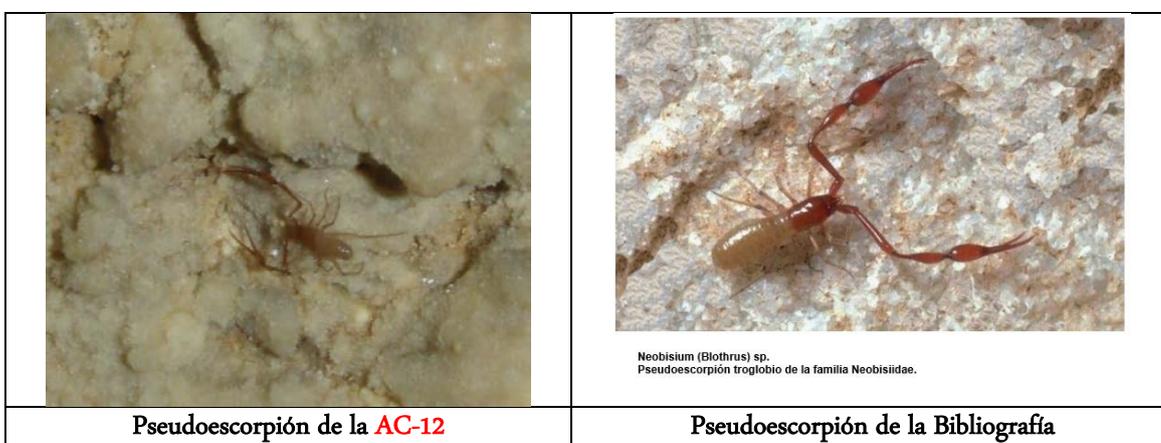


Diaclasa dirección 90°

En esta última diaclasa, que se desplaza más de un centenar de metros, se puede transitar con cierta comodidad y sin ayuda de material. Alterna zonas caóticas con zonas relativamente limpias; pasos amplios de varios metros y techos con alturas no visibles; con zonas de

apenas un metro de anchura. Sus características son completamente diferentes a la diaclasa principal. En su recorrido se encontraron restos de pequeños mamíferos, posiblemente musarañas, esqueletos de serpientes e incluso un sapo vivo lo que indicaba otra posible conexión con el exterior.

Finalmente intersecta una tercera diaclasa, prácticamente paralela a la diaclasa principal (135°), cuyo principal recorrido se realiza retrocediendo en dirección a la boca **AC-12**. En dicha intersección se realizó una medida de profundidad y situación en superficie mediante nuestro radiolocalizador. Sus características son más parecidas a las de la diaclasa principal, aunque más estrecha, y está constituida por un conjunto de pozos ascendentes y descendentes. Aquí se encontró un pseudoescorpión y lo que resultó más interesante y sorprendente restos de una cabra y de papel lo que confirmaba la presencia de otra posible boca.



Estos últimos hallazgos nos espolearon para encontrar la posible conexión con el exterior, ya que de encontrarse se convertiría en un sistema único en toda la zona de Barx y posiblemente en toda la Comunidad Valenciana.

Con los datos topográficos y del radiolocalizador en mano, se realizaron varias batidas en superficie intentando buscar cualquier posible fisura u orificio, por pequeño que fuera, que pudiera conectar con la cavidad. Por desgracia, como así se confirmó más tarde, la posible boca debía estar total o parcialmente obstruida. Tanto la falsa *Sancho* como su entorno fueron exhaustivamente explorados y limpiados de maleza ya que se encuentra directamente encima de la diaclasa con orientación 90. Está claro que dicha cavidad, hoy totalmente obstruida por años de sedimentos vegetales y rocas, forma parte del sistema, pero por desgracia es totalmente infranqueable.

La proximidad de la *sima Sancho* también apuntaba a una posible conexión con el sistema, por lo que se realizó la incursión de varios equipos intentando buscar cualquier galería, por estrecha que fuera, que conectara con la **AC-12**. A pesar de que se exploraron algunos puntos en los que posiblemente nadie había entrado, tampoco se obtuvieron los resultados deseados.

A escasamente una veintena de metros del trazado topográfico de la cavidad se encuentra la **AC-1**, una antigua cavidad explorada por nuestro grupo. Se recordaba que



existía una pequeña apertura impracticable en su fondo. Se decidió acometer el ensanchamiento de dicha apertura. Tras varias entradas y numeroso esfuerzo se logró pasar y descender unas decenas de metros. La dirección y profundidad era adecuada pero

de nuevo se produjo un estrangulamiento por roca madre que imposibilitaba la continuación. Durante los trabajos de desobstrucción, otro grupo que estaba en la **AC-12**, próximo al cruce de la diaclasa de 90° con la diaclasa final, escucho los golpes del equipo que trabajaba en la **AC-1**. Esto indicaba la proximidad y conexión (aunque impracticable) y supuso una enorme frustración el no poder realizar la unión.

Ya solo quedaba buscar la posible boca desde el interior de la **AC-12** mediante arriesgadas y costosas escaladas, intentando tener la suerte de poder conectar con el exterior. Ya se habían intentado anteriormente varias escaladas, pero se habían abandonado para buscar desde el exterior. Partiendo del hecho de que los restos óseos de la cabra, encontrados en la tercera diaclasa, debían haber penetrado por alguna

apertura lo suficientemente grande, al menos en tiempos de vida de dicha cabra, se decidió la escalada de un pozo ascendente próximo a su ubicación. Tras tres ataques en días consecutivos y una escalada total de unos 80 metros, cuando se estaban acabando las esperanzas, por fin el 28 de Abril del 2014 se vislumbra un rayo de luz (literalmente hablando). No es posible salir ya que el orificio es de apenas el tamaño de una pelota de tenis. Con mucha dificultad se consigue, con la ayuda de unas raíces, sacar un trozo de



cuerda con un nudo para intentar localizarlo desde el exterior. Cuando se conoce la noticia la alegría es enorme y corre el cava y los dulces. El objetivo estaba cumplido, se tenía la primera integral de la zona, ahora era cuestión de localizar la cuerda en superficie

El 3 de Mayo del 2014 llega el día esperado, la localización de dicha cuerda en superficie, cosa que puede parecer trivial en una primera impresión, pero que se puede convertir en una tarea arduo complicada. Es casi como buscar una aguja en un pajar, ya que aunque el área de búsqueda se podía limitar a un círculo con un radio de unos 50



metros, la orografía del terreno y la gran cantidad de maleza dificultan la labor de manera extraordinaria. Pero eso no iba a ser impedimento ya que el ánimo estaba por las nubes.

Un numerosísimo grupo de participantes se juntan para la ocasión, y mientras unos almuerzan en la zona habitual, los más impacientes se dirigen a la búsqueda del “nudo perdido”. Asombrosamente, en cuestión de minutos y antes de que se incorporen



a la búsqueda los componentes que estaban almorzando, se produce el hallazgo. Los gritos de alegría se escuchan en todo el término de *Barx*. La pequeñísima apertura se encuentra en una zona de gran vegetación y maleza, por la que se había pasado en varias

ocasiones, pero su tamaño hacía invisible su localización. Los acontecimientos, a partir de entonces, transcurren a gran velocidad, como a cámara rápida.

Se despeja la zona para poder trabajar y en cuestión de minutos se han quitado las primeras rocas y raíces que obstruían la boca original; la boca expulsa aire. Tras conseguir sacar a base de cuerda y poleas un par de rocas, la boca queda despejada y lista para ser descendida. Por fin se tiene la ansiada segunda boca del sistema que se denominará **AC-13**.

Durante el resto del año 2014 se continúa con la exploración, topografía y reequipamiento del sistema GEC-40. Actualmente aún existen algunas incógnitas por explorar.

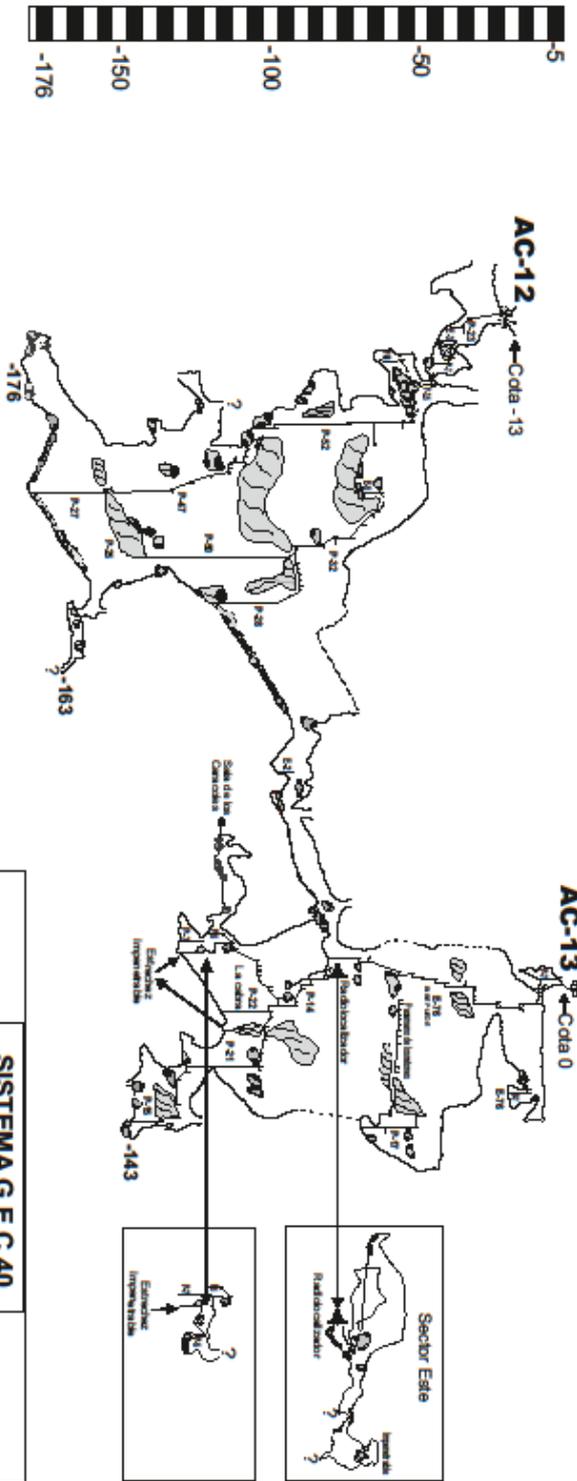


Distintas fases de la desobstrucción de la AC-13



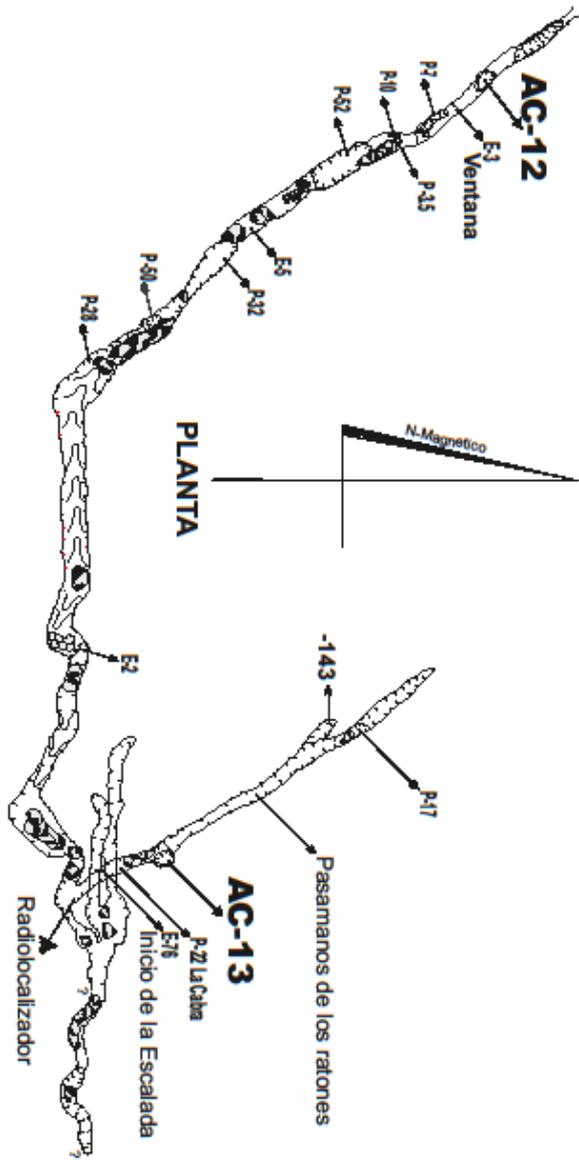
# SISTEMA G.E.C 40

EXPLORACIONES:  
FEBRERO 2013-DICIEMBRE 2014



<b>SISTEMA G.E.C 40</b>		
LOCALIDAD: <b>BARX</b>	PROVINCIA: <b>VALENCIA</b>	
UTM-UPS EUROPEAM 1950	18-01-2014	
<b>AC-12</b> 30S X- 0734307 Y - 4320101 Z- 671	<b>AC-13</b> 30S X- 0734460 Y - 4320036 Z- 681	

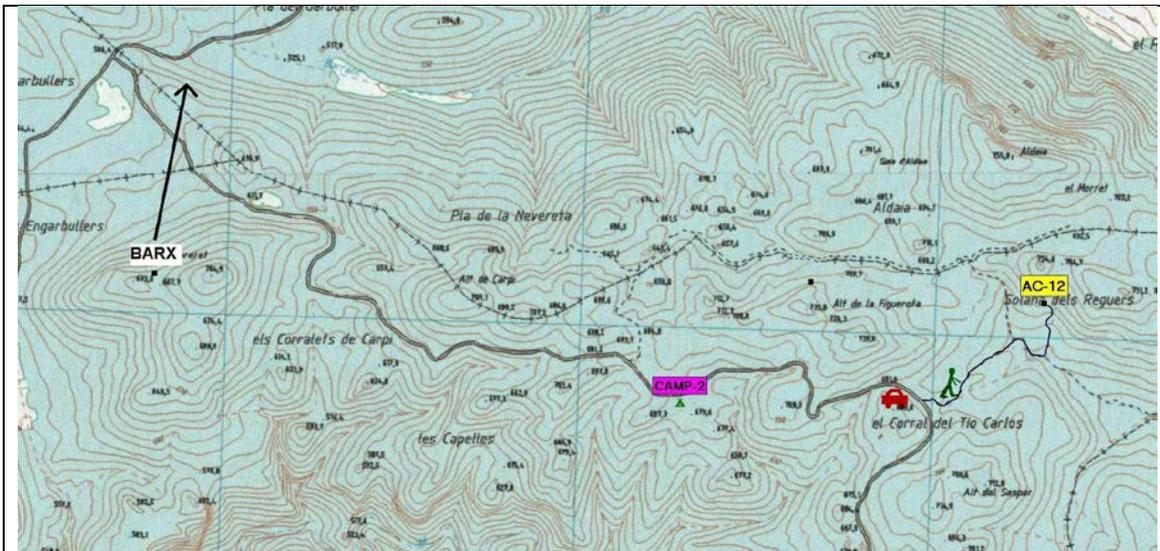
# SISTEMA G.E.C 40



<b>SISTEMA G.E.C 40</b>	
LOCALIDAD: <b>BARX</b>	PROVINCIA: <b>VALENCIA</b>
UTM-UPS EUROPEAM 1950	
18-01-2014	
<b>AC-12</b> 30S X- 0734307 Y - 4320101 Z- 671	<b>AC-13</b> 30S X- 0734460 Y - 4320036 Z- 681

## Acceso sistema GEC-40; bocas AC-12 y AC-13

Desde la localidad de *Barx* (Valencia) cogemos la pista forestal que une dicha población con *Pinet*, tras recorrer 3,7 Km nos desviaremos a la izquierda y recorreremos aproximadamente otros 3,5 Km hasta encontrar un reducido grupo de pinos y una pequeña explanada a la derecha del camino, actualmente con una torreta metálica (campamento-2). Seguimos unos 300 m más hasta unas curvas con un ligero ensanchamiento a los lados desde las que ya se inicia un marcado descenso del camino. Tras dicho descenso y a unos 400 m nos encontramos en una zona plana, con un pino y ensanchamiento a la derecha en donde dejaremos el coche (*corral del Tío Carlos*).



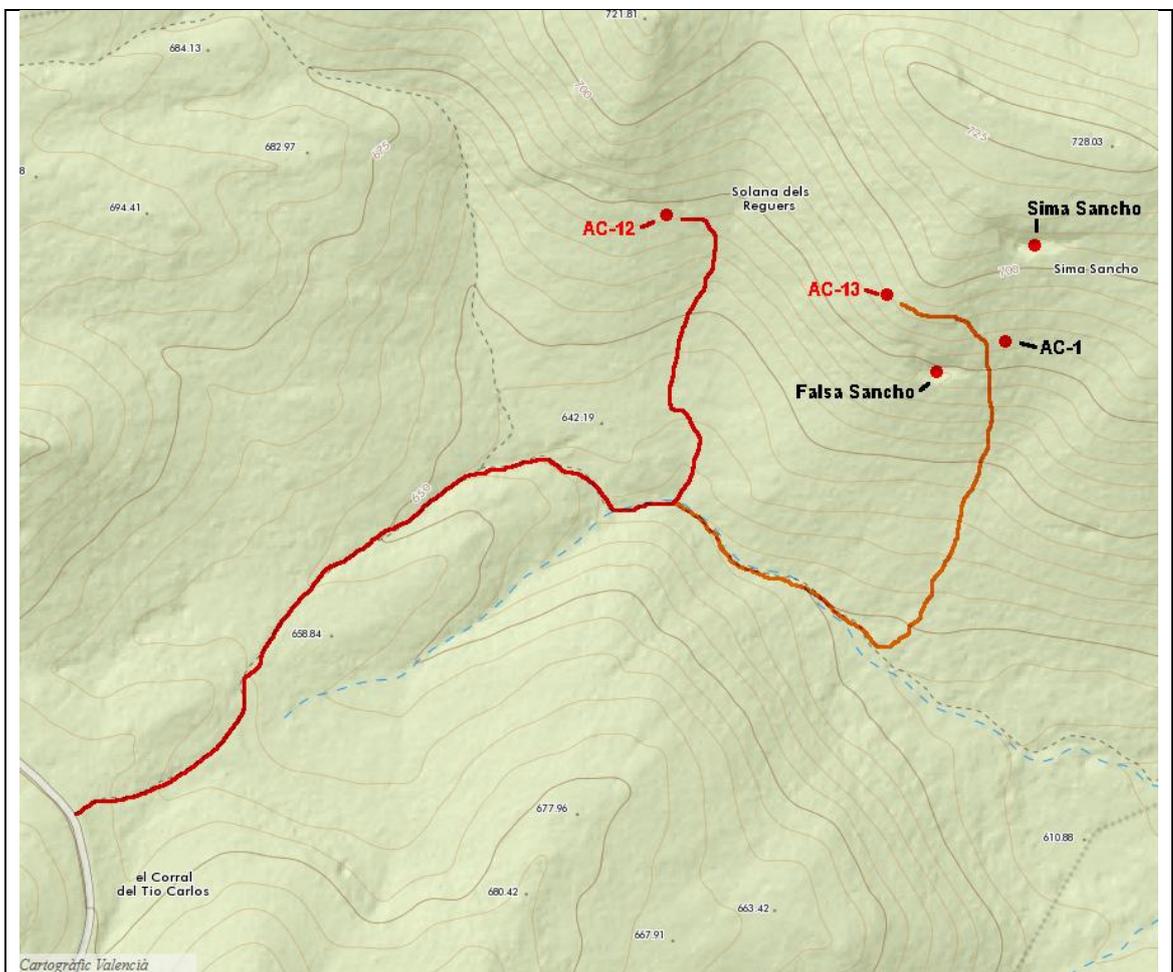
Acceso a la AC-12 desde BARX

Avanzamos por dicha pista unas decenas de metros y nos encontramos una senda descendente muy marcada a la izquierda que si la seguimos todo el rato, nos conduciría, tras pasar por el desvío que conduce a *Pla de Simes* y la boca de la sima *Forat del Vent*, a *la Drova*.

La boca de acceso a la AC-12 se encuentra a unos 150 metros a la izquierda, ladera arriba, de la senda que conduce desde el desvío a *Pla de Simes* al *Forat del Vent*

y antes de llegar a la senda que nos conduce a la sima *Sancho*. Está situada en una diaclasa de dirección E-O que se reconoce fácilmente en el exterior.

Si continuamos descendiendo por la senda que nos lleva a la *Drova*, nos encontramos tras unos centenares de metros y a la izquierda la senda ascendente que va a la sima *Sancho*, la tomamos y al poco de pasar la boca de la AC-1 (que nos queda a nuestra derecha) y antes de llegar a la sima Sancho, se encuentra a la izquierda una senda que tras unas decenas de metros nos conduce a la **AC-13**.



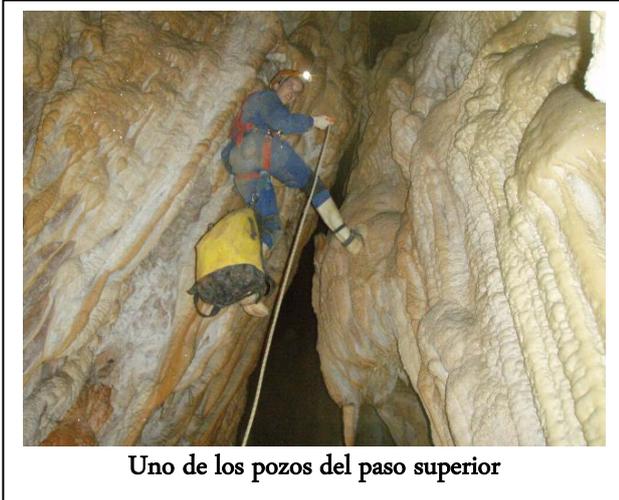
Acceso a la **AC-12** (en rojo) y a la **AC-13** (en naranja) desde la pista forestal. Se han incluido otras cavidades como referencia

## Diario de exploración del sistema GEC-40

El diario recoge desde finales del año 2013 hasta finales del 2014.

**5 Octubre 2013**

Componentes: Gonzalo, Eva, Damián, Susana y Joan.



Entrada en la **AC-12** para resolver una incógnita en un lateral (**I<sup>2</sup>-1**), a mitad del pozo de 52 metros. Entramos todos en el mismo grupo y nos dirigimos directamente al punto en cuestión. Una vez pasado el desviador del pozo de 52, se observa una repisa hacia un extremo de la diaclasa. Hay que hacer un fuerte péndulo para llegar hasta ella. Se

consigue llegar a la repisa y se instala una cabecera con una comba bastante grande. La repisa tiene una base bastante sólida de bloques empotrados. Seguimos hacia delante y tenemos que hacer un trepe de unos 5 metros. Una vez arriba, se instala otra cabecera por seguridad. Esa misma cuerda nos sirve para seguir avanzando ya que bajo nuestros pies hay agujeros que tiran hacia abajo y son peligrosos. Bajamos una rampa con un bloque grande en medio. Aquí conectamos con tres pozos seguidos (no muy grandes pero si muy bonitos) hasta dar con una base donde nos quitamos la cuerda.

La diaclasa se hace enorme. Hay tres bloques encajados. Uno de ellos de grandes dimensiones. Justo al lado de uno de ellos hay un agujero y después de sondearlo creemos que tiene sobre 50 metros. Montamos la cabecera y bajamos prácticamente todo en volado hasta llegar a la base. Una vez abajo, vemos que el pozo sigue bajando un poco desplazado unos 20 metros más. Se comienza a instalar para bajar, pero justo hacia el otro lado de la base en la que nos encontramos, vemos que se puede seguir andando y decidimos mirar primero por allí. Destrepamos un poco y llegamos al final de la diaclasa con la sorpresa de encontrarnos con dos chapas que habíamos puesto en otra entrada; ya casi al final de la sima. Fuimos a conectar con zona ya conocida.

Decidimos topografiar y subir para ver una posible rampa a mitad de altura del volado. A medida que subíamos nos dimos cuenta que era imposible llegando penduleando

hasta dicha rampa, por lo que subimos hasta la cabecera e hicimos un pasamanos hasta alcanzar la vertical y atacar desde arriba. Bajamos hasta la rampa y vemos que es muy grande y con muchos bloques y piedra suelta. Comenzamos a subir por ella y vemos que hace un quiebro total hacia nuestra izquierda. Seguimos subiendo y observamos que estamos ante una diaclasa de dimensiones increíbles en esta zona. Más adelante nos encontramos con un ramal en la parte izquierda con un pozo de unos 30 metros y con corriente de aire. Lo dejamos por falta de material y de tiempo. La sima se abre y se cierra entre bloques, trepes y destreps. Avanzamos y llegamos a lo que parece el final, aunque después de una pequeña estrechez, parece que pueda haber continuidad pero hay que desobstruir el paso. Lo dejamos ahí, calculando haber andado unos 150 metros. La topo se queda hecha hasta la rampa de entrada de esta diaclasa. Dejando por explorar prácticamente todo, decidimos salir. A las 21:30 estamos en la boca y visto las horas que son, nos vamos a *Barx* a cenar. Ha sido un gran día!

### 12 Octubre 2013

Componentes: Maxi y Joan

Entramos en la **AC-12** sobre las 10:00 de la mañana después de almorzar, para dejar la cavidad instalada de cara a hacer más cómodas las siguientes entradas. Llevamos 4 sacas de material. Instalamos toda la cavidad (hacia la zona nueva) hasta la gran rampa sin ningún contratiempo y a un ritmo muy bueno. Una vez en la rampa, descansamos un poco y nos dirigimos hacia el pozo soplador que vimos en la anterior entrada. Se trata de una diaclasa más estrecha que la principal y con las paredes negras y mojadas. A mitad, entre repisas y bloques empotrados, se ensancha un poco y decidimos que sea por ahí el lugar para bajar.

Bajamos unos 20 metros hasta una base de piedras pequeñas. Justo al lado de la cuerda encontramos el esqueleto de una cabra pequeña. También se hallan restos de hojas y un moho blanco que debe de ser algo en descomposición. Hacia un lado hay una pendiente hasta el final. Se cierra pero intuimos una más que posible continuidad, quizás por la parte superior. Hacia el otro extremo de la diaclasa, se cierra completamente. Cuando subimos el pozo nos damos cuenta que a ambos lados, hacia el fondo, se ven sendas ventanas aunque hay que hacer un pasamanos de unos 15 metros. Terminamos de instalar todos los puntos de aproximación a la cabecera del pozo y comenzamos a salir. Dejamos una saca con una cuerda de 60 metros y algo de herraje

en la entrada del pozo. Comemos algo en el pozo de los bloques gigantes y salimos hacia el exterior recogiendo sólo la cuerda del pozo de entrada. Salimos por la boca a las 17:00 horas.



Restos óseos de cabra

### 13 Octubre 2013

Componentes: Gonzalo, Eva, Damián y Susana.

Esta entrada en la **AC-12** se hace con intención de instalar uno de los dos pasamanos del pozo de la cabra. La llegada hasta ese punto es mucho más cómoda y rápida ya que está toda instalada. Después de instalar un complicado pasamanos, se llega hasta una de las ventanitas y al colarse por ella se llega a la cabecera de un pozo de unos 20 metros. Se instala y se baja empalmando con otro pozo de 20 metros también. La zona es más estrecha y es complicado avanzar. Se decide dejarlo para una próxima entrada. Después de comer algo, se empieza a salir sin ningún problema.



Instalando algunos de los pozos

## 16 Noviembre 2013

Componentes: David, Joan, Gonzalo, Javi, Ramón y Eva.

Encontramos nieve subiendo la pista a *Pla de Simes*, tenemos que abandonar un coche antes de llegar, almorzamos en el solecito, pero llegamos a la boca mojados hasta el tuétano por la nieve.

Hacemos 2 grupos. Joan, David y Ramón exploran la zona superior de la intersección entre la segunda y tercera diaclasa en la **AC-12**. Tras forzar una estrechez se accede a un pozo ascendente de varias decenas de metros que se deja sin escalar. Gonza, Javi y Eva exploran la zona del péndulo, antes de la rampa de la cabra, bajando un pozo y dejándolo pendiente de topografiar, no continúa.

## 6 Diciembre 2013

Componentes: Dami, Gonza, Su y Eva.

Se topografía parte de la tercera diaclasa de la **AC-12** encontrando un pseudoescorpión.

## 21 Diciembre 2013

Componentes: Vicente, Ramón, David, Maxi, José.

El objetivo es poner el radiolocalizador en el cruce de la segunda y tercera diaclasa, para poder ajustar mejor los datos topográficos a los datos de superficie. Se forman dos equipos. El primero lo forman David y Maxi y su objetivo es entrar por la **AC-12** con el emisor del radiolocalizador. El segundo lo forman Vicente, Ramón y José y se quedan en superficie con el receptor. El receptor da algunos problemas, pero al final se consigue situar la intersección de las dos diaclasa en superficie con apenas unos centímetros de error, y también medir la profundidad.

	
Ajustando el radiolocalizador	Tomando datos para profundidad

## 29 Diciembre 2013

Componentes: Susana, Gonza y Eva.

Se topografía en la **AC-12** hasta el pozo de la cabra y hacia el otro lado del péndulo.

## 12 Enero 2014

Componentes: Susana, Gonzalo, Eva.

Se explora y topografía al otro lado de la rampa de la cabra en la **AC-12**, encontrando una bifurcación con dos galerías, una queda pendiente de escalar para otro día. La otra tiene algo de recorrido, pero al final se hace impracticable y bajando unos 3 metros se ve el otro lado de la rampa de la cabra, pero es inestable e impracticable.

## 18 Enero 2014

Componentes: Vicente, Ramón, Paco Z, Gonzalo, Palomares, Eva, Joan

Usando los datos topográficos obtenidos y la los datos del radiolocalizador se explora por superficie en las proximidades de la falsa *Sancho*, sin encontrar ningún resultado.

## 25 Enero 2014

Componentes: Maxi, David, Pepe, Gonzalo, Eva.

Gonzalo tiene problemas con la iluminación por lo que Eva le deja su casco. Se trabaja al otro lado del pozo de la cabra, en la **AC-12**, explorando un nuevo recorrido y comenzando una escalada. En la pista se ven indicios de que van a repararla, ya era hora.

## 1 Febrero 2014

Componentes: Gonzalo, Eva, Susan, Jose, Ana, Marcos, Joan

Debido a la proximidad de algunas de las galerías con la *sima Sancho*, el objetivo es buscar desde dicha sima una posible conexión con la **AC-12**. Se queda en *Barx* sobre las 9 de la mañana, se toma café y hacia *Pla de Simes*. Se almuerza y prepara el material y se hacen dos equipos.

Uno compuesto por: Gonzalo, Eva, Marcos, Ana y Susana, que se van directos al fondo de la sima para revisar cualquier agujerito que pueda dar continuidad. El otro equipo (Jose y Joan) se va desplazando lateralmente por varios puntos de la diaclasa, encontrando algunas zonas nuevas pero muy caóticas y sin continuación que producen

algunas moraduras por el paso de algunas estrecheces. El equipo de abajo no corre mejor suerte ya que no encuentra ningún acceso.

Tras la salida se comenta el trabajo realizado. No se ha conseguido encontrar ningún paso interesante por lo que de momento se descarta una posible comunicación entre *Sancho* y **AC-12**. Se retorna a casa sobre las 16 h.

### 15 Febrero 2014

Componentes: Maxi, Paco P, Jose, Ana, Marcos, Joan

Ya que la sima **AC-1** está casi en la vertical de algunas galerías de la **AC-12**, el objetivo es buscar una posible continuación de dicha cavidad y una posible conexión con la **AC-12**. Se sale de Valencia a las 7.00 h y después de tomar café y comprar pan en *Barx*, nos dirigimos a *Pla de Simes*. Se almuerza y prepara el material de desobstrucción y nos dirigimos a la **AC-1**.

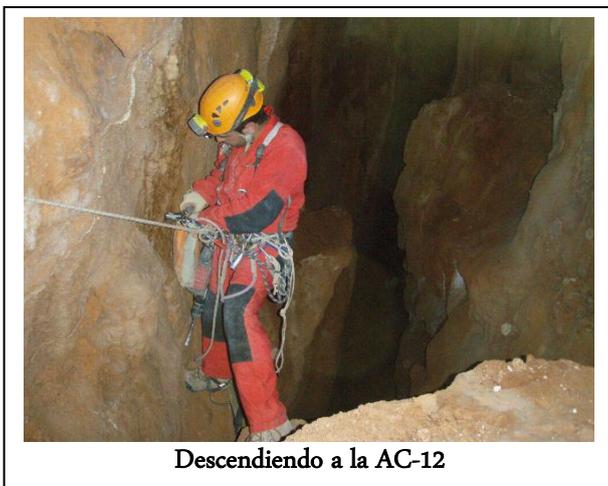
Hoy la idea es intentar desobstruir una pequeña apertura que encontramos en el fondo de la sima **AC-1** que sopla aire, aunque no será fácil ya que el agujero está al fondo y las posturas para trabajar son de lo más incómodo, lo bueno que tiene esta cavidad es que solo hay un pozo de entrada de unos 15 m.

Nos pasamos toda la mañana desobstruyendo sin éxito. Solo puede trabajar uno y nos vamos relevando. Decidimos dejarlo para más adelante, ya que sabemos que esto nos va a llevar más de una jornada. Se retorna a casa a las 16.30 h.

### 22 Febrero 2014

Componentes: Ramón, Vicente, Maxi, Joan, Eva, Gonzalo.

El objetivo es seguir desobstruyendo la **AC-1** (Ramón, Vicente, Maxi, Joan), por



un lado y continuar la exploración de la **AC-12** por otro (Eva, Gonzalo). Se sale de Valencia a las 7.30 y se entra en las cavidades sobre las 10.30 h

El equipo de la **AC-1** sigue desobstruyendo para pasar la estrechez, sopla mucho aire y eso invita a seguir el trabajo. Se vuelve a salir sin resultado.

## Memorias Zona-2014

---

El equipo de la **AC-12** continua la escalada que comenzó David al otro lado del pozo de la cabra, se explora un lateral pero no sigue y hacia arriba hay mucho “tomate”, lo dejamos pendiente para volver otro día. Se recogen las cuerdas.

**8 marzo 2014**

Componentes: Jose, Joan

Continuación de los trabajos de desobstrucción ampliando el paso de la **AC-1**, pero sin poder franquearlo de momento.

**22 Marzo 2014**



Paso de la AC-1 parcialmente abierto

Componentes: Maxi, Miguel Ángel, Pepe

Se fuerza casi la estrechez de la **AC-1** pero aún no se pasa, dejándolo para el equipo de la semana siguiente.

**1 Abril 2014**

Componentes: Paco P, Marcos, Joan

Se acaba de forzar la estrechez de la **AC-1** a última hora del día,

después de mucho trabajo, pasando Joan asegurado con una cuerda ya que por debajo se ve una pequeña rampa. Una vez dentro la sensación de corriente desaparece y alrededor está lleno de barro. Se consigue pasar por otra estrechez, ya que no hay más posibilidades. Después de destrepar unos 5 m. se encuentra un pequeño pozo de unos 8 m. según sondeo. Es tarde y no se lleva material. La salida de las estrecheces se hace complicada. En caso de continuar la cavidad habrá que ensanchar el paso.

Son las 8.15 h y nos vamos para casa muy contentos con expectativas para la semana siguiente.

**7 Abril 2014**

Componentes: Ramón, Paco P, Vicente, Maxi, Pepe, Miguel Ángel, Gonzalo, Eva

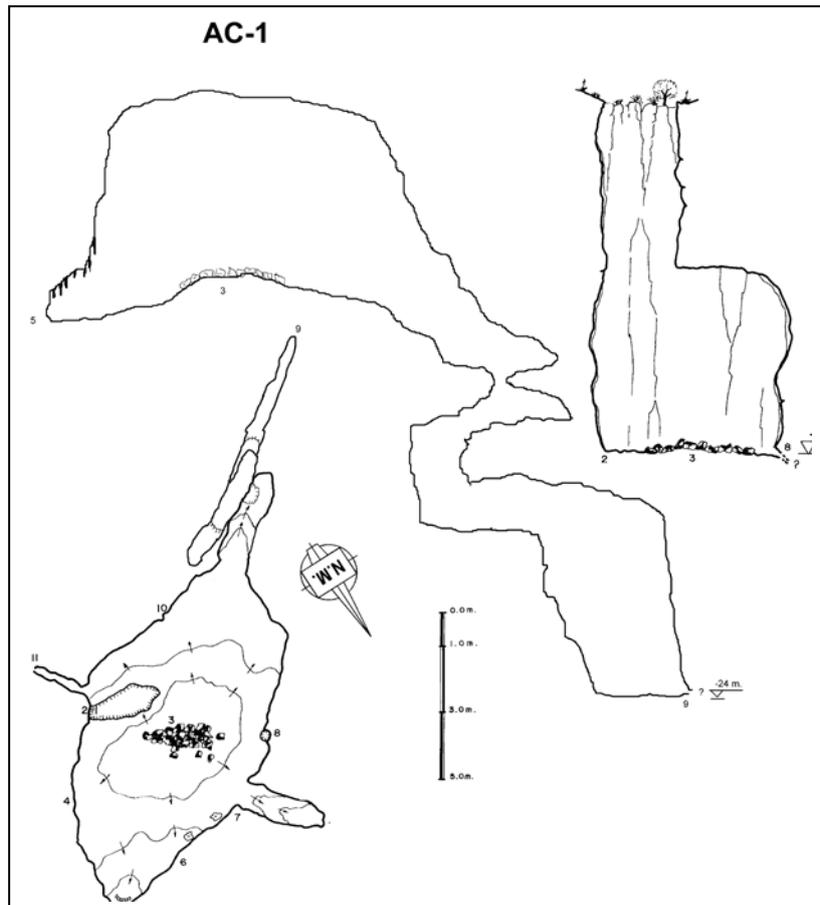
Se preparan dos equipos, uno formado por: Pepe, Gonzalo y Miguel Ángel que se dirigirá al punto 19 de la **AC-12** para intentar escuchar o conectar con el otro equipo que entra por la **AC-1**.



Ramón, Paco y Joan entran directamente por las estrecheces hasta la cabecera del pozo de 8 m. se instala y se baja hasta el fondo con la mala suerte de que no hay posibilidad alguna de pasar, solo se observa una pequeña apertura lateral por la cual hay una fuerte corriente de aire. Se golpea en las paredes con martillo para ver si se nos escucha en la AC-

12, pues se habían situado en el punto de posible conexión, escuchando los golpes lejanamente.

Las sensaciones son buenas pero es imposible conectar, de esta manera terminamos los trabajos en la AC-1. Se realiza un croquis topográfico que se añade a la anterior topografía de la AC-1



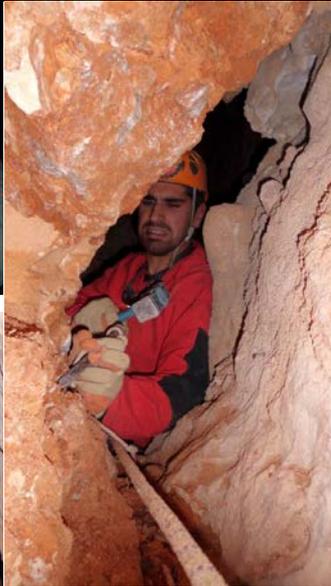
## Memorias Zona-2014

**26 y 27 Abril 2014**

Componentes: Damián, Gonzalo y Eva.

Se comienza la escalada "*si se puede*" antes de la bajada al pozo de la cabra de la **AC-12**. Llegamos a una repisa donde encontramos algunos restos en descomposición y unas bellotas, la llamaremos la repisa de los ratones, aunque ahora están sepultados. Continuamos hasta que se nos acaba la batería, mañana más. Se nos une Susana en el Bar Nuria, de categoría. Nos hacen el favor de cargar la batería del taladro, la recogemos por la mañana cuando vamos a desayunar.

Continuamos la escalada hasta que nos quedamos sin batería. Esto sigue. Al salir a la altura del segundo pozo, saliendo después del desviador nos encontramos una serpiente. Por suerte no sé quién tiene más miedo y se esconde, el Dami le hace alguna foto.

		
El trabajo en la cavidad se hace bastante duro y cansado en ocasiones		Aunque muchas veces se hace con alegría

**28 Abril 2014**

Componentes: Maxi, Joan

Salimos de Valencia a las 7.00 h, almorzamos y entramos a las 9.45 h, vamos directos al pozo de la cabra de la **AC-12** y subimos por las cuerdas fijas que habían puesto Gonzalo y compañía en la jornada anterior. Subimos hasta el punto donde habían dejado la escalad (unos 50 m) seguimos escalando alrededor de 30 m, dejando cuerdas

fijas. Llegamos hasta el techo y vemos un paso a nuestra derecha, accedemos a él y damos con una rampa de tierra.

En la parte alta hay un cono ascendente de bloques y tierra con algunas raíces, se divisa un pequeño agujero del tamaño de un puño por el cual entra la luz, al no poder desobstruir desde el interior cortamos una raíz y atamos una cuerda a ella, la introducimos por el agujero y la dejamos para encontrarla como señal en la superficie, lo dejamos ahí y salimos. Son las 20.30 y nos vamos.

### 3 Mayo 2014

Componentes: Paco P, Merche, Ramón, Maxi, Pepe, Paco Z, Miguel Ángel, Damián, Gonzalo, Eva, Jose, Ana, Sonia, Joan

Salida para encontrar la cuerda en superficie, que se había dejado la semana anterior.

Sabíamos más o menos la ubicación gracias a los datos topográficos y aunque el área de búsqueda se podía limitar a un círculo con un radio de unos 50 metros, la orografía del terreno y la gran cantidad de maleza dificultan la labor de manera extraordinaria. Por suerte Ramón no tarda en encontrarlo y todos nos dirigimos hacia el punto. Después de las fotos de rigor comenzamos con la desobstrucción, será una tarea difícil por la cantidad de bloques empotrados.

Al quitar la primera piedra sale una gran cantidad de aire, seguimos sacando bloques hasta conseguir una apertura de 1.5x0.8 m aproximadamente, se denomina **AC-13** y el sistema **GEC-40**. Se instala la cabecera en un natural y algunos compañeros acceden al interior.

¡¡¡Ha sido una jornada redonda ya que hemos conseguido la tan ansiada integral!!!.

Son las 15 h y nos vamos.



### 11 Mayo 2014

Componentes: Damián, Gonzalo, Susana y Eva.

Entrada en la **AC-13**: Se explora y topografía una ventana que hay un poco más abajo del pasamanos segundo pozo.

### 1 Junio 2014

Componentes: Gonzalo, Damián, David, Pepe y Eva.

Salida de nuevo a la **AC-13**, como están reparando la pista subimos por la Drova.

David y Pepe van a hacer un pasamanos desde la repisa de los ratones, lo terminan y tiene continuación. Los demás se dedican a topografiar la parte que sigue desde el radiolocalizador.

Dami se encuentra una escolopendra al meter el pie en la zapatilla.

Una vez fuera Dami y Eva bajan por la pista para comprobar cómo van los trabajos de acondicionamiento de la pista, va para rato.

### 5 Julio 2014

Componentes: Gonzalo, Eva, Joan

Salimos de Aldaya a las 7.00 h y nos vamos directos a la **AC-12**

Hoy vamos a retopografiar los pozos directos, ya que hay algún dato que no cuadra, jornada tranquila con poco trabajo. Intentamos conectar el fondo con el pozo volado, nos quedamos sin material para llegar.

Salimos a las 16.30 h y nos vamos.

### 12 Julio 2014

Componentes: Gonzalo, Eva, Damián, David, Maxi, Joan

A las 11.00 h de la mañana entramos con la idea de tomar algún punto topográfico en los pozos directos y reequipar desde la rampa de acceso a la **AC-13**, Gonzalo, Damián y David se van directamente a los pozos y Maxi, Eva y Joan se van directamente a reequipar, desinstalando las cuerdas que habían fijadas. Se reequipa todo con spits inoxidable y algún natural hasta la boca de entrada de la **AC-12**, haciendo a la vez la ficha técnica. Dejamos en fijo las dos ventanas y una pequeña escalada. Encontramos un ratón y una musaraña muertos, en diferentes estados de descomposición.

Nos juntamos los dos equipos y salimos a las 19.20 h.

### 6 Septiembre 2014

Componentes: Gonzalo, Eva, Damián, Maxi, Joan

Gonzalo, Eva y Damián se van a tomar unos datos en la rampa final, ya que hay algún error de topografía. Por otro lado Joan y Maxi se encargan de reequipar los pozos directos desde el péndulo, se instala todo con spit inox. con algún desviador natural. Al llegar abajo se encuentran los dos equipos. Ya han rectificado el error topográfico y comentamos que algunos spits han saltado después de haberlos maceado, por lo que hay que tener mucho cuidado a la hora de equipar. Esto se debe a que hay una pequeña capa de roca dura pero detrás ha material blando. Decidimos ir saliendo poco a poco y desinstalando. Una vez fuera nos cambiamos y cogemos camino de vuelta.

### 5 Octubre 2014

Componentes: Susana, Gonza y Eva.

Entrada a la **AC13**. Vamos a continuar la exploración del pasamanos que hay desde la repisa de los ratones. Instalamos un pozo estrecho, tras bajar unos 20 metros

acabamos en una zona conocida ya que divisamos unas placas instaladas. Subimos y continuamos la exploración encontrando una zona que parece tener continuación, nos quedamos sin material y tenemos que irnos.

### 11 Octubre 2014

Componentes: Susana, Gonza y Eva.

Continuamos por donde lo habíamos dejado el fin de semana anterior. Bajamos algún pequeño pozo y se acaba. Subimos y empezamos a desobstruir por el primer pozo de la **AC-13** con el martillo, se sondea un pozo de 6 metros pero no conseguimos bajar.

### 12 Octubre 2014

Componentes: Susana, Gonza y Eva.

Entrada en la **AC-12**. Empezamos a reinstalar desde el pozo de entrada de la **AC-12** el sector NW. Se instala y se llega a la incógnita de la topografía, y observamos que detrás de una pequeña estrechez se abre un pozo de unos 15 metros. Queda pendiente la desobstrucción.

### 15 noviembre 2014

Componentes: Maxi, Gonzalo, Eva, Jose, David, Paulina, Alicia, Joan



Quedamos en Barx a las 8.30 h con Gonzalo y Eva que salen desde Aldaya. Una vez arriba, almorzamos y distribuimos los equipos. Lo hacemos en tres: Gonzalo, Eva Jose y Paulina son los que entran primero a la **AC-12** ya que tienen que mirar una incógnita en un lateral del segundo pozo grande. Alicia y Joan les siguen, tienen que cambiar un par de cuerdas para dejarlas

fijas, en el pozo de 11 m y en la escaladita después del péndulo. Las cuerdas que se dejan en fijo son de 9 mm, también se sustituyen algunos mosquetones por mallones. Maxi y David se encargan de intentar desobstruir un paso que se encuentra cerca de la superficie pero en sentido opuesto al sentido de la cavidad (incógnita **I-2** de la topografía del 2005).

El primer equipo, mediante péndulos pasa por debajo del bloque grande del segundo pozo, siguiendo la diaclasa unos 20 o 30 m hasta llegar a un caos de bloques por el cual encuentran un paso bastante estrecho, el cual continua unos pocos metros más. La diaclasa se cierra y hay un pequeño paso en el suelo, pero es impracticable.

Juan y Alicia después de instalar cuerdas bajan hasta encontrarse con el otro grupo. Una vez topografiada toda la zona nueva se comienza a salir y a desinstalar.

Maxi y David hacen trabajo de desobstrucción pero no logran superar el paso. David tiene que marcharse antes y deciden salir, dejando trabajo para la siguiente entrada. Maxi mientras se dedica a hacer trabajo de campo.

Alrededor de las 18.00 estamos todos fuera, nos cambiamos y nos vamos a Barx a tomarnos una merecida cerveza.

### **23 Noviembre 2014**

Componentes: Gonzalo y Eva.

Vamos a continuar la desobstrucción del paso “si se puede” o “pollos planes” (depende lo que paguen, jaja) (incógnita I-2 de la topografía del 2005), donde lo dejaron Maxi y David. La piedra es bastante mala y nos quedamos sin baterías por lo que tenemos que abandonar, no sin antes Gonza intente pasar sin éxito, para volver.

### **7 Diciembre 2014**

Componentes: Susana, Gonzalo y Eva.

Logramos pasar el paso “si se puede”, claro la delgadita primero, hay que ponerse el stop en el cabo de anclaje, bajamos con algún roce, la bajada directa al final no encontramos continuación. Observamos otra estrechez (pechotes) donde se aprecia corriente de aire, lo dejamos pendiente para próxima visita.

### **14 diciembre 2014**

Componentes: Gonzalo, Eva, Damian, Joan

Salimos a las 8.00 h y una vez en *Pla de Simes* almorzamos. El tiempo está algo inestable, con bastante niebla y amenazando lluvia. Terminamos y nos dirigimos a la boca de la AC-13. Instalamos la rampa de entrada y no vamos para abajo, el resto de pozos ya está instalado, en poco tiempo nos plantamos los cuatro abajo.

En primer lugar contemplamos las posibilidades de una ventana colgada y decidimos dejarla para otra ocasión. Nos dirigimos hacia el final de la diaclasa principal, donde se había quedado el último punto topográfico, desde allí pasamos una

estrechez y pasamos a una parte más ancha, es una diaclasa con una caída de 6 o 7 m, subimos hasta la parte más alta en oposición hasta llegar a un zona no practicable en lo más alto, no se puede continuar aunque la corriente de aire es bastante notable, una vez descartado hacemos topografía y miramos otra incógnita que nos quedaba, también sin continuidad.

Comemos algo y nos dirigimos hacia el exterior. No desinstalamos, ya que hay que hacer una nueva entrada para terminar de reequipar. Cuando salimos comienza a chispear, y una vez en el coche nos da el tiempo justo para cambiarnos y empieza a llover. Son la 17.00 h.

### **28 diciembre 2014**

Componentes: Gonzalo, Eva, Joan

Salimos a las 8.00 h. En *Pla de Simes* hace mucho viento, y para almorzar tenemos que escondernos detrás del coche, después nos vamos a la boca de la AC-12 entramos y nos vamos directos a la parte izquierda después del primer pozo, la última vez que se estuvo allí se desobstruyó un paso y se bajó un pozo de unos 20 m. En la base hay otra estrechez que hay que forzar, después de varias horas no conseguimos pasar y decidimos dejarlo para la siguiente entrada. Antes de salir bajamos un pozo al lado de la estrechez de 6 m para ver si hay corriente de aire, revisamos palmo a palmo todos los agujeros pero todo se acaba cerrando.

Desinstalamos y salimos al exterior, son las 17.00 h y sigue haciendo mucho viento, nos cambiamos y nos vamos.

**Ficha técnica del sistema GEC-40; bocas AC-12 y AC-13 y conexión de ambas**

**FICHA TÉCNICA AC-12 (GEC-40)**

AC-12 DIRECTA A BASE - 161M.	ANCLAJE:	CUERDA:	COTA:
BOCA-CABECERA POZO 14M.	2 SPITS	30M.	-1M.
DESVIADOR EN PARED OPUESTA	1 SPIT		-2M.
FRACCIONAMIENTO	1 PARABOLT CON CHAPA		-4M.
FRACCIONAMIENTO PRIMERA BASE	1 SPIT		-15M.
DESVIADOR NATURAL	ARO DE CUERDA		-17M.
SEGUNDA BASE			-25M.
ESCALADA 3M. A VENTANA (EN FIJO)	2 PARABOLTS CON CHAPA,MAILLÓN Y CUERDA +1 SPIT CON CHAPA Y MAILLÓN EN INTERIOR	8M.	-22M.
ACCESO POZO 7M. (FIJO)	1 SPIT	15M.	-22M.
CABECERA POZO 7M.	CORDINO EN NATURAL CON MAILLÓN		-22M.
FRACCIONAMIENTO	2 SPITS		-22M.
BASE			30M.
ACCESO A VENTANA (FIJO)	2 SPITS CON CHAPA,MAILLÓN Y CUERDA	10M.	-30M.
POZO 3,5M.(FIJO)	2 SPITS CON CHAPA,MAILLÓN,CINTA Y CUERDA		-30M.
APROXIMACIÓN POZO 52M.	3 SPITS	80M.	-35M.

## Memorias Zona-2014

AC-12 DIRECTA A BASE - 161M.	ANCLAJE:	CUERDA:	COTA:
CABECERA POZO 52M.	2 SPITS		-36M.
DESVIADOR NATURAL PARED OPUESTA	ARO DE CUERDA		-39M.
FRACCIONAMIENTO DESPLAZADO 7M. DERECHA PARED OPUESTA	2 SPITS		-56M.
FRACCIONAMIENTO	1 SPIT		-80M.
REPISA-RAMPA	1 SPIT		-86M.
BASE			-88M.
VENTANA ACCESO POZO 47M.	2 SPITS	100M.	-88M.
PASAMANOS	2 SPITS		-89M.
CABECERA ACCESO A BLOQUE	1 SPIT		-89M.
DESVIADOR NATURAL	CORDINO		-93M.
PASAMANOS SOBRE BLOQUE	2 SPITS		-94M.
CABECERA	2 SPITS		-94M.
FRACCIONAMIENTO	1 SPIT		-100M.
FRACCIONAMIENTO	1 SPIT		-107M.
FRACCIONAMIENTO	2 SPITS		-112M.
FRACCIONAMIENTO (REPISA ACCESO A POZO 27M.)	2 SPITS		-132M.
FRACCIONAMIENTO	1 SPIT		-136M.
FRACCIONAMIENTO	1 SPIT		-138M.
BASE			-161M.

## Memorias Zona-2014

AC-12 DIRECTA A BASE - 161M.	ANCLAJE:	CUERDA:	COTA:
MATERIAL: 1 CUERDA DE 100M. 1 DE 80M. 1 DE 30M. 34 MOSQUETONES CON CHAPA Y TORNILLO. 4 MICROS.			

### FICHA TÉCNICA AC-13 (GEC-40)

AC-13	ANCLAJE:	CUERDA:	COTA:
BOCA	NATURAL CARRASCA	10M.	0M.
FRACCIONAMIENTO Y RAMPA	PARABOLT CON CHAPA		-1M.
RESALTE 3M.	2 SPITS	80M.	-5M.
PASAMANOS IZQUIERDA	2 SPITS		-8M.
CABECERA POZO 70M.	2 SPITS		-8M.
FRACCIONAMIENTO	2 SPITS		-11
FRACCIONAMIENTO	2 SPITS		-20M.
PASAMANOS REPISA DERECHA	2 SPITS		-27M.
CABECERA	2 SPITS		-27M.
DESVIADOR NATURAL			-30
FRACCIONAMIENTO	2 SPITS	70M.	-39M.
FRACCIONAMIENTO	1 SPIT		-42M.
FRACCIONAMIENTO	1 SPIT		-45M.
FRACCIONAMIENTO	1 SPIT		-48M.
FRACCIONAMIENTO	1 SPIT		-54M.
DESVIADOR NATURAL			-68M.
FRACCIONAMIENTO	1 SPIT		-71M.
BASE			-77M.
MATERIAL: 1 CUERDA DE 80M. 1 DE 70M. 1 DE 10M. 23 MOSQUETONES CON CHAPA Y TORNILLO. 1 CINTA,1 MICRO.			

## Memorias Zona-2014

### FICHA TÉCNICA AC-12/13 (GEC 40)

AC-12 ENLACE CON AC-13	ANCLAJE:	CUERDA:	COTA:
BOCA-CABECERA POZO 14M.	2 SPITS	30M.	-1M.
DESVIADOR EN PARED OPUESTA	1 SPIT		-2M.
FRACCIONAMIENTO	1 PARABOLT CON CHAPA		-4M.
FRACCIONAMIENTO PRIMERA BASE	1 SPIT		-15M.
DESVIADOR NATURAL	ARO DE CUERDA		-17M.
SEGUNDA BASE			-25M.
ESCALADA 3M. A VENTANA (EN FIJO)	2 PARABOLTS CON CHAPA,MAILLÓN Y CUERDA + 1 SPIT CON MAILLÓN Y CHAPA EN INTERIOR	8M.	-22M.
ACCESO POZO 7M. (EN FIJO)	1 SPIT	15M.	-22M.
CABECERA POZO 7M.	CORDINO CON MAILLÓN A NATURAL		-22M.
FRACCIONAMIENTO	2 SPITS		-22M.
BASE			-30M.
ACCESO A VENTANA (EN FIJO)	2 SPITS CON CHAPA,MAILLÓN Y CUERDA	10M.	-30M.
POZO 3,5M. (EN FIJO)	2 SPITS CON CHAPA,MAILLÓN Y CINTA		-30M.
APROXIMACIÓN POZO 52M.	3 SPITS	30M.	-35M.
CABECERA POZO-PÉNDULO	2 SPITS		-36M.
DESVIADOR NATURAL	ARO DE CUERDA		-39M.
PÉNDULO DE 5M. HASTA REPISA DERECHA	1 SPIT + 1 TORNILLO CON CHAPA		-48M.
ESCALADA 5M. (EN FIJO)	2 SPITS CON CHAPA,MAILLONES Y CUERDA	6M.	-52M.
PASO INCLINADO IZQUIERDA	3 SPITS,EL PRIMERO CON REASEGURO A NATURAL	50M.	-45M.
POZO DE 32M. ESCALONADO	1 SPIT		48M.
FRACCIONAMIENTO	1 SPIT		-49M.

## Memorias Zona-2014

AC-12 ENLACE CON AC-13	ANCLAJE:	CUERDA:	COTA:
FRACCIONAMIENTO	1 SPIT		-52M.
FRACCIONAMIENTO	1 SPIT		-55M.
DESVIADOR NATURAL	ARO DE CUERDA		-62M.
CABECERA POZO DE 6M.	2 SPITS		-66M.
BASE			-76M.
PASAMANOS ESQUIVANDO BLOQUES	4 SPITS	50M.	-74M.
CABECERA POZO DE 28 M. ACCESO A RAMPA	2 SPITS		-73M.
FRACCIONAMIENTO	1 SPIT		-75M.
FRACCIONAMIENTO	1 SPIT		-77M.
FRACCIONAMIENTO	1 SPIT		-78M.
FRACCIONAMIENTO	2 SPITS		-80M.
BASE (BLOQUE,RAMPA)	1 SPIT (FIJACIÓN CUERDA)		101M.
MATREIAL: 2 CUERDAS DE 50M Y 2 DE 30M. 34 MOSQUETONES CON CHAPA Y TORNILLO. 4 MICROS.	NOTA: SE RECOMIENDA LLEVAR SIEMPRE UN POCO MAS DE MATERIAL PARA LOS PUNTOS EN FIJO POR SI ESTE ESTA DETERIORADO O SIMPLEMENTE NO ESTA		

## Estructura geológica de la zona de estudio

### RASGOS GEOLOGICOS

La zona del estudio espeleológico que nos ocupa, corresponde a terrenos pertenecientes a unidades organizadas según direcciones prebélicas en contacto con las últimas directrices de la rama sur de la cordillera Ibérica.

El *Domo de Xeraco* situado al este de la zona estudiada y cuyo franco meridional afecta a la misma, constituye el nudo de articulación de ambas directrices desde el punto de vista estratigráfico, las series del secundario en ambos sistemas tectónicos son idénticas y corresponden a una sedimentación de tipo plataforma.

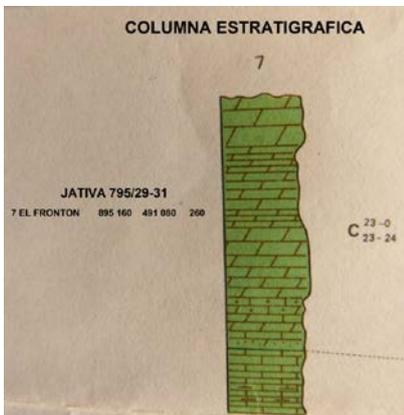
### ESTRATIGRAFIA

El *Triásico* a lo largo del borde meridional del *polje de Barx* se puede observar la presencia de arcillas abigarradas, más o menos yesíferas y arenosas, que pertenecen a los materiales en facies *Keuper* del *Triásico Superior*, cuya presencia responde a un proceso intrusivo que transcurre a expensas de una gran falla inversa de dirección OSW-ENE.

El *Cretácico* ocupa la mayor parte de la superficie del área estudiada, constituida por calizas y dolomías del *Cretácico Superior* con una potencia aproximada de cuatrocientos metros sobre un sustrato de arcillas yesíferas del *Triásico*, mediante un cabalgamiento de dirección E-W. En estos materiales se instalan los principales fenómenos espeleológicos del área.

El *Cuaternario* se muestra en la superficie del *polje de Barx* ocupado por materiales sueltos principalmente de limos y arcillas rojas que en ocasiones se

mezclan con cantos de calizas y dolomías. Los materiales alternantes en el *polje* y su entorno, afectan exclusivamente a tres conjuntos estratigráficos que por orden de antigüedad, son los siguientes:



### TECTÓNICA

Al final de *Cretácico* comienza un episodio regresivo puesto de manifiesto por el tramo 5 de la formación *Creu* y por los escasos y reducidos afloramientos paleógenos de las facies lagunales y lacustres existente en áreas próximas a las estudiadas.

Aunque en esta época pudieron producirse ya abombamientos halocinéticos debidos a los materiales *Triásicos* influyentes durante el *Oligoceno* cuando tuvo lugar el primer plegamiento importante y responsable de las alineaciones de directriz Ibérica NW-SE ampliamente desarrolladas al Norte del *Monduver*. Estas estructuras se verán afectadas por una segunda pulsación *intramiocena* que originaría estructuras N-S a NNE-SSW.

La transgresión durante el *Helveciense-Tortonense* representada por los potentes depósitos de margas blancas y azules, que afloran ampliamente al sur y oeste del *Monduver* y que culmina con un nuevo episodio compresivo *intratortonense*, desde el SSE, que origina la máxima deformación del área prebética, como ya fue apuntado por Brinkmann (1931) y confirmado por estudios posteriores.

El resultado de ésta última fase fue la formación de pliegues vergentes hacia el Norte y pliegues-fallas en todo el dominio del Prebetico Externo.

La actividad tectónica continuó durante el *Mioceno Superior* con una extensión N-S que debió alcanzar hasta el *Plioceno Medio*, seguido por una segunda ortogonal a ésta (E-W) durante el *Plioceno Superior* hasta el *Cuaternario Antiguo*. Esta última fase fue seguida aún por una compresión N-S durante el *Cuaternario Inferior*.

De acuerdo con los estudios precedentes, el Macizo del *Monduver* responde a una estructura de domo, consecuencia de la intersección de dos ejes anticlinales de directrices ibéricas (NW-SE) y prebética (WSW-ENE); Champetier (1972) lo denomina *Domo de Jaraco*.

Aparte de esta disposición general del sector, es de destacar la falla inversa de dirección general E-W que efectúa al extremo meridional del macizo y que se corresponde con la gran falla Valenciana meridional de *Brinkmann*. A favor de ella se ha producido la extrusión de los materiales triásicos aflorantes en el macizo.

Hay que destacar también la presencia de algún pequeño repliegue, como el sinclinal de les *Illes*, de dirección aproximada E-W, al norte del sector y los que afectan la porción de la gran falla inversa referida.

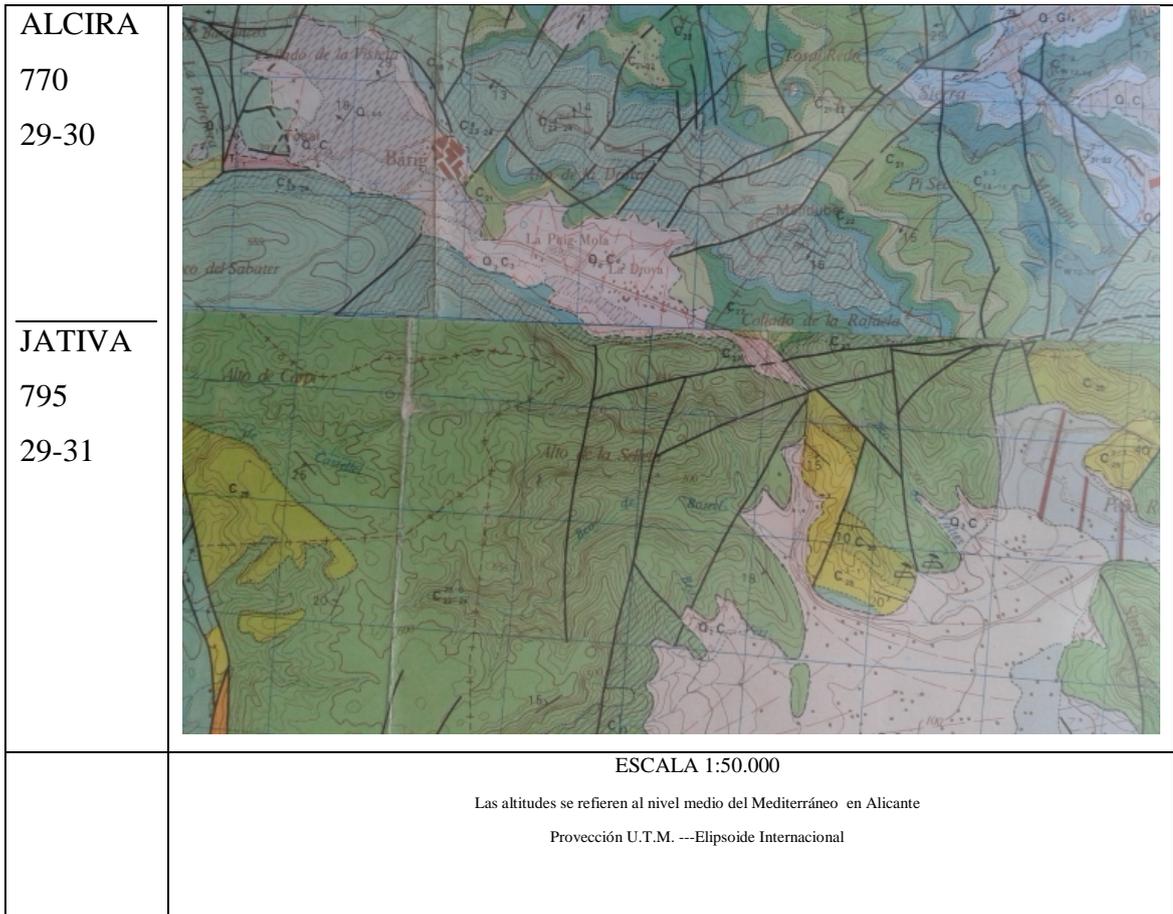
### LOS FENÓMENOS CÁRSTICOS

Este ensayo de interpretación del paisaje morfológico no puede menos de conceder un papel preponderante, dada la tiranía del roquedo calizo y más aun de la caliza franca con la evolución cárstica que en el Macizo del *Monduver* donde ha encontrado condiciones inmejorables. Favorecer la carstificación de los contactos anormales, que aquí quedan muy repartidos por la interferencia de impulsos y accidentes y los gruesos espesores de caliza ya concretados, junto con los fuertes buzamientos que aquí son menos frecuentes y lo mismo sucede con los complicados sistemas de litoclasas. El *Urgoniano facies* que en diversos países alcanza el máximo de desarrollo cárstico, no queda aquí en primera posición, en cambio las dolomías son a menudo muy solubles, mostrándose en las formas más espectaculares que corresponden a la caliza compacta litoclasada.

En la sierra de *Aldaia* a 700 msnm continuación del *Pla de la Nevera* ( X 893 - Y 494), se desarrolla sobre caliza *campaniense* un notable karst acribillado, si bien a una altura de 100 m menos, contiene la “espumadera” del *Pla de Triola* ( X 8932 - Y 4993). En otro extremo del macizo y en el contacto del *Albiense* con el *Senonense* (X 8965 - Y 4993) a solo unos 400 m. de altitud en dirección W. Del *Pla del Campet* apreciamos una formación similar, que coinciden con diaclasas NW-SE, poco visible. En el *Pla de la Llanera* al S. del Serpis y Villalonga, se ha señalado un desarrollo espectacular del mismo fenómeno sobre la caliza *Campaniense*.

En la alineación *Aldaia-Picaio*, se encuentran las más desarrolladas formas de absorción, hoy en su estado senil. A unos 800 m. al S. del *Picaio* nos encontramos con el polje de *Pla de Simes* y al amparo de un sistema de diaclasas de rumbo Ibérico, existen gran numero de simas tectónicas, destacando por su profundidad, Pilar, Pablo, Violetes, Sistema GEC-40, Sancho, *Aldaia* entre otras.

PLANO GEOLOGICO DE LA ZONA:



**RESUMEN**

La tectónica que hemos visto en el Sector *Alt dels Caragols*, es de un terreno muy fracturado con dirección predominante NE-SE y que ha dado pie al desarrollo del Sistema G.E.C. 40 que lo forman las simas **AC-12** y **AC-13**.

Con la continuidad de los trabajos que estamos realizando esperamos poder ampliar este estudio como así el sistema.

**HIDROLOGIA**

Unidad hidrológica de la *Sierra Grossa*:

La Unidad de la *Sierra Grossa* correspondería a la posible subunidad geológica de la *Sierra Grossa* si se considera como tal, la alineación anticlinal más septentrional del Prebetico.

Esta unidad se ha dividido a su vez en cuatro subunidades que son: *La Serra Grossa-Serra de la Creu*, *el Mioceno de Bellús*, *Maxuquera* y *Cubeta de Barx*.

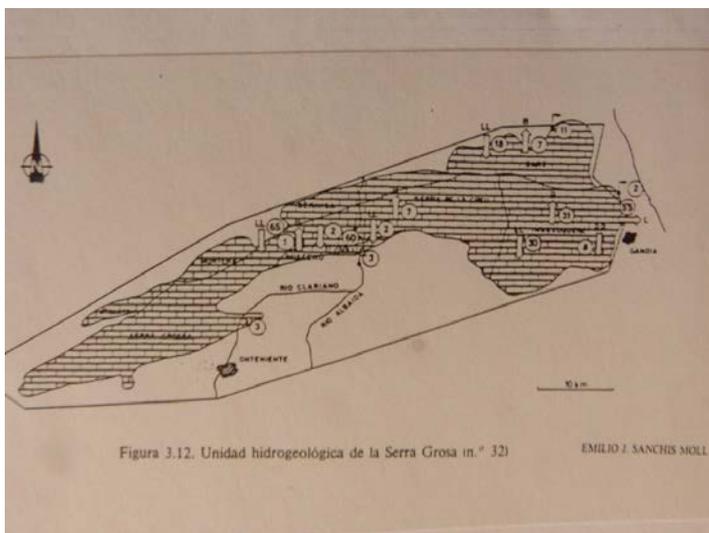
Funcionamiento Hidrogeológico:

Los materiales acuíferos son la formación *Creu*, la formación *Jaraco* y la formación *Infierno*, las dos primeras del *Cretácico Superior* y la tercera del *Jurásico Superior*.

La subunidad de *Maxuquera* limita con la *Serra de la Creu-Serra Grossa* en el área de la *Falla de Pinet*. Allí se produce un cambio de pendiente piezométrica además de los accidentes tectónicos de la citada falla de dirección Norte-Sur, a través de la que podría haber inyectado la facies *Keuper*. Por el Norte, limita con la repetida falla meridional valenciana y por el Sur con los depósitos triásicos y margas blancas miocénicas que lo independizan de las sierras meridionales. Por el este está en contacto con el Cuaternario costero del acuífero del *Pla de Gandía*. La permeabilidad del acuífero se produce por fisuración y karstificación.

A esta subunidad le llegan unos aportes por lluvia de 30 Hm<sup>3</sup>/año y una infiltración por riego de unos 8 Hm<sup>3</sup>/año. La descarga se produce por manantiales según épocas de unos 2 Hm<sup>3</sup>/año y una alimentación lateral de 5,5 Hm<sup>3</sup>/año al *Pla de Gandía* y por último, la extracción aproximada por bombeos es de 31 Hm<sup>3</sup>/año.

La subunidad de la *Cubeta de Barx* limita por el Sur con la falla meridional valenciana, por el Norte con el valle de la *Vall d'igna* y por el Oeste acaba en cuña en el *Pla de Corral*s y por el Este con la *Plana de Gandía*. El acuífero más importante corresponde como en toda la unidad, al conjunto de las formaciones *Creu* y *Jaraco*. En las inmediaciones de la población de este mismo



nombre, también es acuífero de formación *Infierno*. La infiltración por lluvia es del orden de 18 Hm<sup>3</sup>/año mientras que las salidas por bombeo superan los 7 Hm<sup>3</sup>/año y por manantiales a los 11 Hm<sup>3</sup>/año.

### BIBLIOGRAFIA:

- DONAT, J. (1961 a) Notas geológicas en torno a Barx I. Not. Y Com. Del I.G.M.E. t62
- DONAT, J. (1961 b) Notas geológicas en torno a Barx II. Not. Y Com. Del I.G.M.E. t64
- DONAT, J. (1966) Catalogo espeleológico de la provincia de Valencia Memorias del I.G.M.E. t. LXVII Madrid.
- GARAY, P. (1990) Evolución geomorfológica de un Karst mediterráneo. El macizo del Monduver. Cuad. Val. De Karstología, vol. I Valencia.
- GARAY, P. Sintesis Geológica sobre los fenómenos kársticos de Barx. (La Safor)
- CAVANILLES, A.J. (1795-97) Observaciones sobre la historia natural, Geografía, Agricultura, Población y frutos del Reyno de Valencia. 2t. C.S.I.C. 2ª ed. Zaragoza.
- ROSELLO, V.M. (1968) El Macizo del Monduver. Estudio geomorfológico. Estudios geográficos, separata nº 112-113.
- Mapa Geológico de España, I.G.M.E. Alcira 770 (29-30) E. 1:50.000.
- Mapa Geológico de España, I.G.M.E. Jativa 795 (29-31) E. 1:50.000.
- PULIDO-BOSCH, A. (1979) Contribución al conocimiento de la hidrageologia del Prebetico Nororiental (Provincia de Valencia y Alicante) Men. Del I.G.M.E., t 95: 410pp.
- EMILIO J. SANCHIS MOLL. Estudio de la contaminación por nitratos de las aguas subterráneas de la provincia de Valencia. Origen, Balance y Evolución espacial y temporal.
- Grupo de Espeleología Comando. Premio Cavanilles (1996) Cavidades de la zona de Barx.



# **EXPEDICIONES**



## Picos 2014



Macizo central de los Picos de Europa-Asturias.

Expedición espeleológica “Picos 2014”

Del 14 de al 17 de Agosto de 2014

Participación de 1 miembro del G.E.C. en la campaña de espeleo del **I.E.V.**

# Expediciones-2014

---

## **Introducción y resumen**

Un año más, ha podido contar con un miembro del Grupo de Espeleología Comando en la campaña espeleológica del Interclub Espeleo Valenciano de 2014 en su zona de trabado del macizo central de los Picos de Europa.

Este año, al igual que años anteriores, la participación de espeleólogos, ha sido muy justa y breve ya que al final solo hemos podido ser 8 expedicionarios.

Se ha conseguido realizar en picos una entrada a la JA-18/19 consiguiendo sacar 10 sacas de -275 m. Paralelamente se empieza la revisión de la C8 (Torca de los Hoos del Agua), cavidad de la zona que con sus 349 metros de profundidad que ofrece buenas posibilidades de continuación entre 0 y -100 metros ya que entre estas cotas existen fuertes corrientes de aire. Comentar que la C8 se encuentra en muy cerca a nuestra zona de exploraciones pidiendo permiso para su revisión al grupo titular de la zona.

## **Expedicionarios**

Joan Puig Penya (del G.E.COMANDO)

Carlos Benet García

Damián Marset Ferre

Jorge Membrado Ferreres

Jordi Membrado Puig

Àngel Membrado Puig

Javier Garcia Hernandez

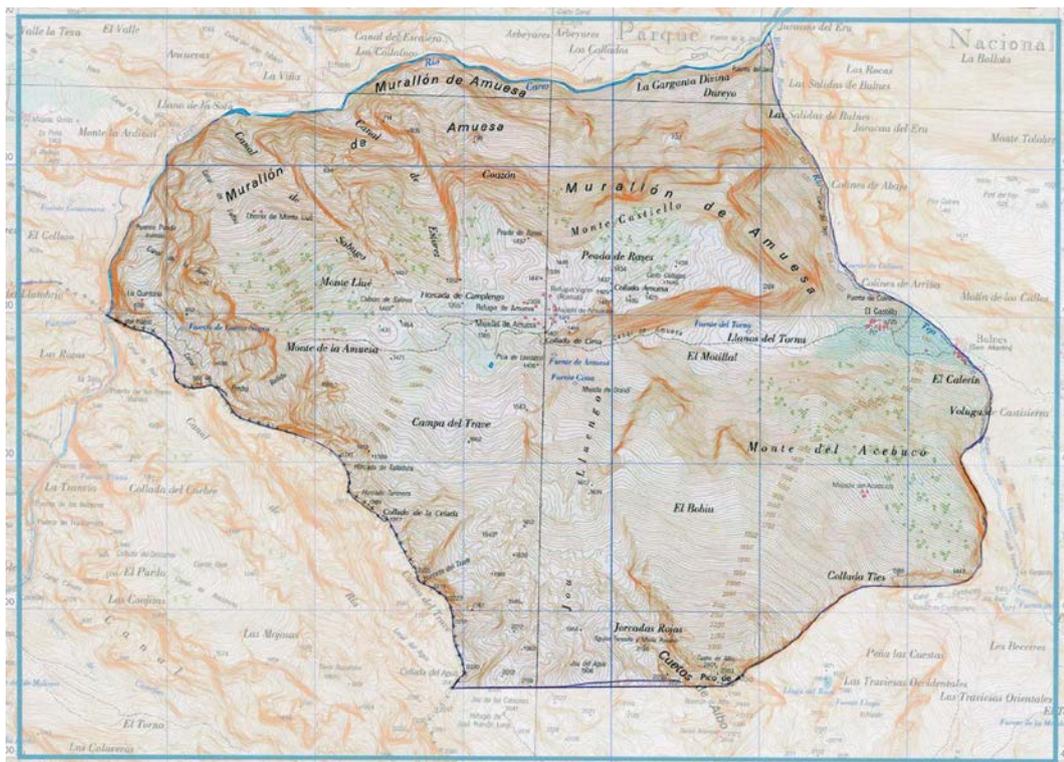
Alicia Marco Ibañez (acompañante)

## Situación y delimitación de la zona del I.E.V.

La zona de trabajo que tiene asignada el Interclub Espeleo Valenciano se encuentra ubicada al NW del Macizo Central de los Picos de Europa (Asturias) y están comprendidas entre las siguientes coordenadas:

UTM (Huso 30, ED-50)

X: 346.000 353.00/ Y: 4.786.000 4.791.000/ Z: A. media 1.800m .



Los puntos culminantes (Cuetos del Albo) a 2442m.s.n.m., se encuentran situados al SE, formando al W una pendiente de gran verticalidad de más de 1000m de desnivel, donde se desarrolla una crestería que comienza al NW (Horcado Turonero: 1.890m.s.n.m. y Cuetos del Trave: 2.236m.s.n.m.), culminando en dirección SE (ya fuera de la zona) en el Torre Cerredo: 2646m.s.n.m., punto más alto de todo el Macizo Central de los Picos de Europa y techo de Asturias.

Su altura media ronda los 1800m.s.n.m. y está flanqueada por el río Cares al Norte y por el Duje al Este. Pese a los numerosos resaltes orográficos existentes, posee una gran zona de absorción (Jou del Agua) en la vertiente Norte del Trave, con sus importantes dolinas y valles ciegos que vierten sus aguas subterráneas de manera

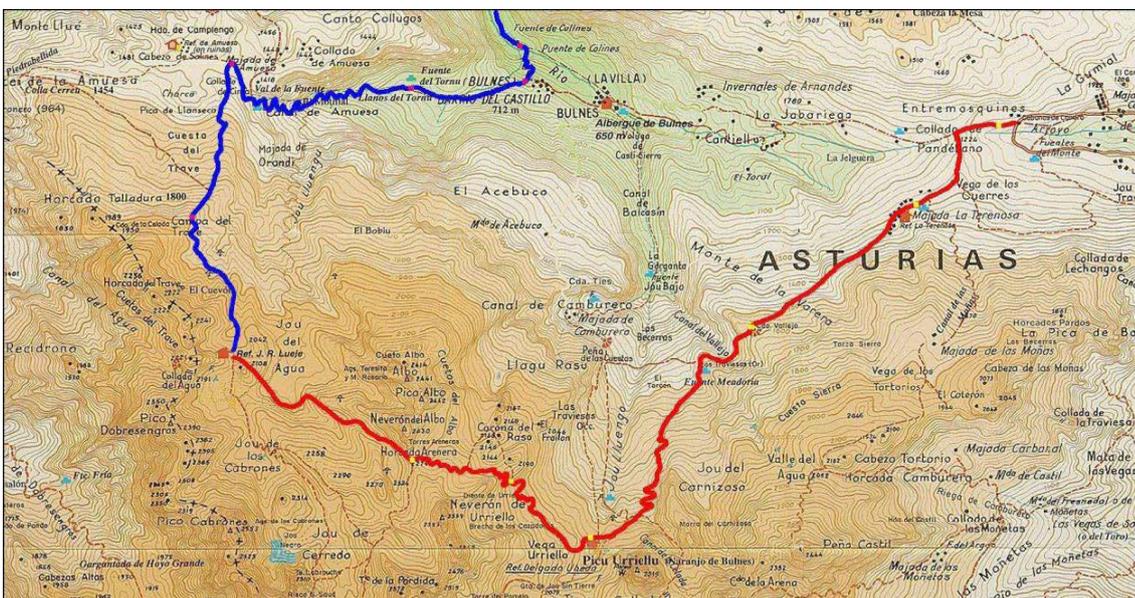
# Expediciones-2014

general, en dirección NNW, hacia la garganta del Cares (surgencia del Farfao de la Viña, 280m.s.n.m., con un caudal medio anual de 3m<sup>3</sup>/s.)

## Aproximación zona de trabajo.

Para acceder al Campamento Base y a las cavidades en las que estamos trabajando, hay que llegar hasta el Jou de los Cabrones (2034m.s.n.m.) donde se encuentra el refugio J.R. Lueje, lugar elegido para instalar nuestro centro de operaciones.

El acceso puede realizarse por dos itinerarios distintos:



### Desde Amuesa (sin funicular):

Partimos de Poncebos (218m.s.n.m.), donde dejamos la carretera, cruzamos el puente de la Jaya y cogemos la senda que remonta la Canal del Tejo y se dirige al pueblo de Bulnes. Antes de llegar a este, cruzamos el río por el puente de Colines y seguimos subiendo hasta llegar al Castillo de Bulnes o Barrio de Bulnes. Desde aquí continúa un camino que nos lleva a la Fuente del Tormu, lugar para aprovechar para abastecerse de agua. Después atravesamos los Llanos del Tormu y empezamos con la fuerte pendiente de la canal de Amuesa (1367m.s.n.m.). Seguimos subiendo por otra fuerte pendiente, la Cuesta del Trave, y al final de la misma, enlaza con la Campa del Trave, la que atravesamos entre caliza fisurada, canales y simas hasta llegar al primer trepe con cuerda fija.

# Expediciones-2014

---

Después en descenso nos encontramos con otra cuerda fija. Desde este punto hasta el refugio J.R. Lueje, nos quedan unos 5 minutos.

Desde Puente Poncebos hasta Castillo de Bulnes	2h.30min.
Desde Castillo de Bulnes hasta Amuesa	1h. 45min.
Desde Amuesa hasta Jou de los Cabrones	2h.
TOTAL	6h.15min.

## Desde Collado de Pandébano:

Partimos del Collado de Pandébano, último lugar donde podemos llegar con vehículo y base de heliportajes. Nos dirigimos a la fuente de Pandébano, donde nos aprovisionamos de agua. Desde este punto ganamos altura suavemente por el camino de subida al refugio de Urriellu. Pasamos por la majada Tenerosa y llegamos al pie del “Picu”. Retomando el camino en dirección a Horcada Turonero pasaremos por un potente lapiaz muy marcado al que le sigue una canal. El camino, muy marcado en la canal, nos deja en la base de la horcada. La remontamos trepando con precaución y seguimos por una senda marcada con mojones y pintura (zona de nieblas y pérdidas) que nos dará acceso a Horcada Arenera, punto más alto de toda la ruta, para después descender por la canal y llegar al Jou de los Cabrones y refugio J.R. Lueje.

Desde Collado de Pandébano hasta Refugio Urriellu	2h.30min.
Desde Refugio Urriellu hasta Horcada Turonero	45min.
Desde Horcada Turonero hasta Horcada Arenera:	45min.
Desde Horcada Arenera hasta Jou de los Cabrones	1h.15min.
TOTAL	5h. 15min.

# Expediciones-2014

---

## **Diario de expedición (de Joan Puig)**

### **14 Agosto 2014**

Carlos me recoge en mi casa alrededor de las 14h., cargamos el coche y salimos hacia Asturias. El camino se hace ameno ya que no paramos de charlar. Durante el trayecto, Carlos me comenta que hemos quedado en Arenas con una pareja que viene desde Barcelona y que se une a la expedición.

Llegamos a Arenas a las 22h. y en la gasolinera nos encontramos con dicha pareja. Preparamos las mochilas y vamos al parking del pueblo para que ellos dejen su vehículo mientras dure la campaña.

Salimos hacia Pandebano y nos preparamos para comenzar la marcha hacia Cabrones. Hay un poco de niebla y la luna no se ve. Encendemos las frontales y para arriba.

Llegamos a Urriellu bastante retrasados de tiempo, así que decidimos que la pareja plante la tienda delante del refugio y que al día siguiente vayan hasta el campamento. Carlos y yo emprendemos la marcha y llegamos a Cabrones sobre las 4'30h. de la madrugada. Ya no hay niebla y la luna ilumina bastante. Vemos que hay tres tiendas montadas. Una de ellas es para nosotros. No tardamos en coger el sueño.

### **15 Agosto 2014**

Sobre las 11h. nos levantamos y vemos que los compañeros Damián, Jorge, Ángel y Jordi ya se han ido hacia la Ja-18/19. Después de desayunar, nos pasamos por el refugio a saludar al guarda y decidimos ir a localizar la C-8. Sabemos más o menos por donde se encuentra pero no tenemos la certeza de cual es. Divisamos varias bocas grandes. Una de ellas creemos que puede ser la que buscamos ya que vemos varios spits de cabecera. Mientras buscamos, Carlos sufre una caída y se hace un esguince en el tobillo derecho. Regresamos al campamento y ya que Carlos dice que puede andar bien, decidimos bajar hasta la boca de la Ja-19 a esperar a nuestros compañeros. Son alrededor de las 17h.. Llegamos a la boca de la sima y esperamos. Iban pasando las horas y no salía nadie. A Carlos le empezaba a doler el tobillo y decidimos que lo mejor es que vaya subiendo poco a poco hacia el campamento antes de que anochezca. Yo me

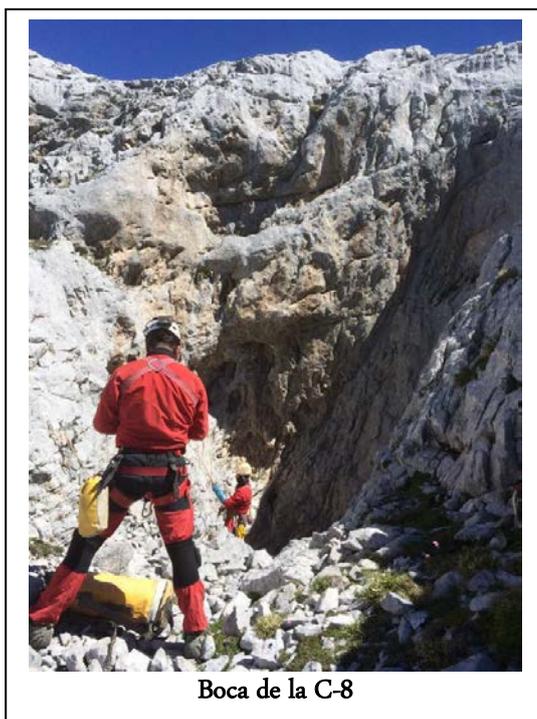
## Expediciones-2014

---

quedo a esperar. La niebla es espesa y hace bastante frio. Alrededor de las 21h. decido irme hacia el campamento ya que está anocheciendo y hay mucha niebla. Hacía mucho frio para la poca ropa que llevaba. Una vez en el campamento, Carlos descansaba en la tienda y me avisa que la pareja que dejamos anoche en Urriellu, ya ha llegado y están dentro de su tienda. Como algo y me tumbo a descansar pero sin dormir por si llegan los compañeros. La noche es muy fría y no viene nadie.

### 16 Agosto 2014

A las 6 de la mañana salgo de la tienda y me doy cuenta de que ha helado por la noche. Preparo mi equipo, desayuno y cuando me dispongo a salir a buscar a mis compañeros, veo que llegan los cuatro. Están muy cansados ya que han hecho una jornada de más de 20 horas. Después de un rato de charla con ellos, decidimos ir con Jorge a localizar la C-8. Vamos Carlos, Jorge, Javi, Alicia y yo. Damián, Ángel y Jordi se quedan descansando. Una vez localizada la boca y tomados los datos, nos volvemos



al campamento para preparar material. La entrada se decide que sea después de comer. Una vez comidos nos vamos Carlos, Damián, Javi, Alicia y yo. Los encargados de entrar seremos Javi y yo.

El pozo de entrada es de unos 25 m. con un enorme bloque de hielo. Hay una cabecera con varios spits pero no encontramos nada más. Después de clavar varios tornillos, llegamos a la base y seguimos bajando por una rampa muy empinada. Clavamos algunos anclajes más para hacer la bajada más segura. Llegamos a una zona amplia y echamos un vistazo. No

sopla nada de aire. Vemos algunas zonas interesantes a las cuales habrá que prestarles atención en próximas entradas. Desinstalamos y salimos sobre las 19h. Dejamos una saca de material escondida cerca de la boca.

Regresamos al campamento y nos tomamos unas cervezas cortesía de Damián ya que esta es su campaña nº 10 en Picos.

# Expediciones-2014

---

Jorge y sus hijos ya han marchado de regreso a Pandebano.

Damián, Carlos y Alicia, se han encargado de desmontar las tiendas y guardar cosas de campamento. Sólo se ha quedado una tienda montada para pasar noche y recogerla a primera hora. Javi y Alicia deciden quedarse unos días más por la zona. Cenamos los cinco juntos y nos acostamos.

## **16 Agosto 2014**

A las 5'30h. nos levantamos, desayunamos y recogemos la tienda y demás cosas que faltaban. Lo guardamos todo, nos despedimos de la pareja y salimos hacia Pandebano alrededor de las 9 de la mañana.

Llegamos al coche, nos cambiamos y salimos hacia Arenas para comprar un bocata y salir hacia Valencia.

A las 22'30, estoy en mi casa.