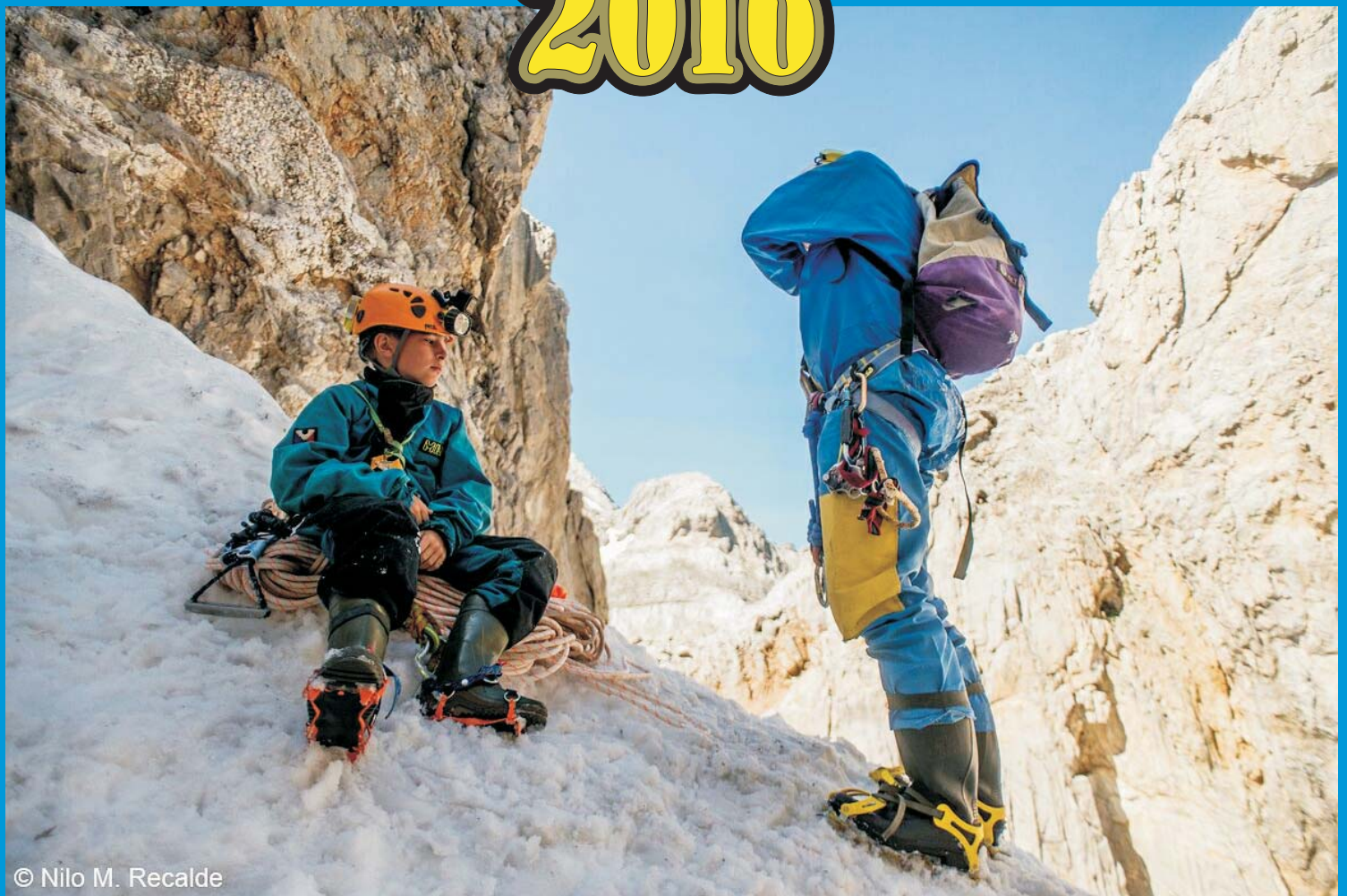


# PICOS DE EUROPA 2016



© Nilo M. Recalde



## RESUMEN DE LAS EXPLORACIONES

CES ALFA

**CAMALEÑO MACIZO CENTRAL** A.S. CHARENNAISE

**INDICE**

Fotos de esta Memoria : Nilo Recalde - Bernard Hivert - Miquel Millán - Luis Jordá - Manuel G. - Javier Sánchez



Foto: Miguel Millán



Foto: Bernard Hivert



© Nilo M. Recalde

**INDICE**

<u>INTRODUCCIÓN.</u>	<b>Pág. 2</b>
<u>OBJETIVOS Y RESULTADOS.</u>	<b>Pág. 2</b>
<u>EL CAMPAMENTO.</u>	<b>Pág. 3</b>
<u>LAS PROFUNDIDADES HELADAS DE PICOS EUROPA</u>	<b>Pág. 3</b>
<u>LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA Y DIVISIÓN DE ZONAS.</u>	<b>Pág. 9</b>
<u>RESUMEN DE ACTIVIDADES.</u>	<b>Pág. 12</b>
<u>RESUMEN DE LOS FRANCESSES.</u>	<b>Pág. 23</b>
<u>LISTADO DE CAVIDADES EXPLORADAS REVISADAS.</u>	<b>Pág. 24</b>
<u>TOPOGRAFÍAS.</u>	<b>Pág. 25</b>
<u>IMÁGENES DE LA CAMPAÑA.</u>	<b>Pág. 33</b>
<u>RESUMEN DE GASTOS</u>	<b>Pág. 34</b>
<u>LISTA DE PARTICIPANTES</u>	<b>Pág. 34</b>
<u>AGRADECIMIENTOS Y BIBLIOGRAFIA</u>	<b>Pág. 35</b>



Cascada de hielo en la C.H de Peña Castil: (Foto Javier Sánchez)

**EDICIÓN Y MONTAJE:** Fco. Javier Sánchez Benítez (CES ALFA)  
**COLABORACIONES:** Enrique Serrano Cañadas, Manuel Gómez Lende  
 Bernard Hivert. (ASC)  
 Ana Camarero.  
 José Luis Jordá (C. ABISMD)

**GRUPOS DE TRABAJO:** CES ALFA, ASC      Colaboran: UVA, GEG

## INTRODUCCIÓN

**R**eanudamos los trabajos en Picos de Europa en Junio, dando apoyo al extraordinario proyecto elaborado por Manuel Gómez Lende y Enrique Serrano Cañadas. Nosotros los espeleólogos tendemos el camino a la observación y a la metodología científica que a veces se nos escapan, más pendientes del estado de la roca y del hielo que de la lectura que encierran.

Tenemos la fortuna de iluminar por primera vez la oscura y secreta maravilla de la naturaleza subterránea, un mundo atrapado entre nieve, hielo y roca, un lugar donde el capricho de las formas, el caos y la belleza de estos elementos nacen a la luz de sencillo frontal. Rompemos el silencio con el campaneado irregular de los mosquetones, el crujir de los crampones contra el hielo y el jadeo de nuestra respiración. Y cuando todo esto deja de ser palpito, llega la reflexión, la admiración y la observación. Es aquí cuando entra el segundo equipo de entusiastas naturalistas, geólogos, geógrafos, paleontólogos y fotógrafos. ¿Se puede pedir más?

En Junio subimos a la Cueva Helada de Peña Castil, lo hicimos con el grupo de investigadores y nuestros jóvenes noveles. Se realizó un nuevo replanteo con láser escáner y se equipó una antigua rimaya hasta el límite explorado veinte años antes por el grupo de Castro Urdiales.

En Agosto coincidimos en fechas con nuestro amigos franceses del ASC, con quienes compartimos varias jornadas de exploración, estudio y reportaje fotográfico. Se atacaron las cuevas heladas, y alguna incursión por el macizo, dando prioridad a las tareas de apoyo científico, y a penas tuvimos tiempo de mucho más.

Destacamos también este verano el apoyo de Nilo M. Recalde, fotógrafo profesional y la visita de Peter Carsten del National Geographic. Esperamos que ambos hayan disfrutado con nosotros de estos espectaculares rincones, y confiamos en ver pronto publicados sus trabajos.



Nilo Recalde, Peter Carsten, Luis Jordá, Enrique Serrano y José María Millán  
Equipazo de lujo - (Foto Manuel Gómez)

## OBJETIVOS Y RESULTADOS

1. No se apartó este año tampoco el objetivo principal de completar la datación de las cuevas Heladas de Peña Castil, Altaiz y Verónica, esta vez con vista a la próxima publicación del Parque Nacional de Picos sobre la Tesis de Manuel Gómez Lende y Enrique Serrano Cañadas.
2. El ASC por su parte tenían previsto reinstalar y revisar algunos puntos pendientes de explorar en la HS4, encontrando un nuevo ramal que finalmente confluye en la gran sala final (-260 m). Esto hace pensar en un gigantesco desarrollo vertical comaltado de nieve y hielo, accesible mediante pequeñas fisuras o respiraderos y atesorando en su interior el testimonio de un pasado atrapado en el hielo. Verdadera joya en el estudio periglacial subterráneo.
3. Dado el escaso número de efectivos, hemos tenido que postergar la continuación de exploraciones en las torcas y simas descubiertas o revisadas en años anteriores.

## EL CAMPAMENTO



Esta Campaña hemos compartido Campamento todos, el ASC y el CES ALFA. Si bien tuvimos que disculparnos con nuestros amigos franceses porque, como el año anterior hicimos limpieza de cordinos y plásticos, no estaba todo repuesto y en su lugar, pero enseguida completamos entre todos la infraestructura del Barnum y las zonas de almacén, viveres y aseos.

Todo un lujo, como siempre, sobre este habitat marciano que representa el karts de Picos de Europa.



Interior del Barnum: (Foto Bernard Hivert)

## LAS PROFUNDIDADES HELADAS DE PICOS DE EUROPA.

### NOTAS DE LA CRIOLOGÍA SUBTERRÁNEA EN PICOS DE EUROPA. CAVIDADES DE ALTAIZ, VERÓNICA Y HS4. M. Gómez Lende y E. Serrano

Descubrir a los ojos de uno otra de las maravillas de hielo que celan los Picos de Europa en su interior siempre es uno de los mejores regalos que uno mismo se puede hacer. Esta vez ha sido la HS4. Tantos envites anteriores hasta que por fin he podido entrar. De la mano, de la sabia mano del grupo francés de nuevo, eso sí.

Es toda una gran satisfacción personal ver como se resisten estos enormes bloques al paso del tiempo. Este año, embarcados en un nuevo proyecto, hemos comenzado el control climático de esta cavidad. O mejor dicho aún, sumamos su investigación a las que venimos ejerciendo en las otras cavidades.

Las labores criológicas realizadas en esta campaña se han centrado en la recogida y recambio de instrumental y la observación de morfológica de las cavidades controladas hasta el momento. Que en el caso de alguna de ellas ha sido sorprendente. No deja de asombrar la resiliencia en algunos casos y la evolución negativa palpable de sus balances de masa, en otros. Y es que mientras que la degradación del bloque de hielo en el caso de Altáiz es apabullante y del todo palpable, en el caso de Verónica llega a desconcertar los cambios y aperturas de nuevos pasaje entre el hielo, pero con un mantenimiento general de su gran cuerpo de hielo. De ésta última hemos llevado también a cabo la recogida de muestras de finos para una posible datación. En un futuro próximo quizá podremos determinar algún detalle más de sus tesoros guardados a la espera de los pertinentes tiempos de análisis en laboratorio, envíos y posterior tratamiento e interpretación de información, claro está.



Nilo y Enrique saliendo de los nuevos pasajes criokársticos abiertos en el bloque de hielo de Verónica. (Foto: Manuel Gómez)

Pero quizás lo más sorprendente de esta campaña, y sin menosprecio alguno del resto de las cavidades heladas estudiadas hasta el momento, es la confirmación de un hecho que sobrecoge a uno por la inmensidad de sus dimensiones posibles alcanzadas: la brutalidad de volumen de hielo que conserva la HS4. En el descenso hacia la sala de la Cascada Helada, situada a unos -60 m aprox., se perciben entre verticalizadas rampas de nieve ciertas ventanas que dejan ver, a la luz de los leds, la continuidad de un bloque de hielo estratificado desde la misma entrada de la cavidad. Esto supondría una masa continua de hielo de 60 metros, los cuales siguiendo las indicaciones ofrecidas por ASC se podrían alargar hasta los -260 m. Ello confirmaría que nos encontramos ante el mayor de los bloques de hielo de los estudiados y observados hasta la actualidad en Picos de Europa, y sin duda dentro del ranking superior a nivel mundial. La pena, nunca llueve a gusto de todos, es que con estos volúmenes de hielo, sumada la nieve que lo va taponando casi todo, es del todo imposible el cálculo de su volumen, y su estudio se ve con ello frustradamente dificultado. Se trata de una cavidad helada espectacular sin duda. Pero lamentablemente más espectacular que interesante (al menos hasta el momento). A lo mejor el instrumental instalado este año igual nos pueda ofrecer alguna sorpresa. Y si no al menos la corroboración de los postulados climáticos mantenidos para las otras cavidades que venimos estudiando.



Muestra de la recogida de finos llevada a campo durante esta Campaña en la cueva helada de Verónica.

Cuando llega el momento de sumergirse entre hielos de semejantes dimensiones como los que se presentan en la Hs4 se va un empujando a medida que desciende. Y a medida que esto sucede se reafirma el pensamiento de que los esfuerzos que se requieren como pago a su entrada merecen la pena. Han merecido la pena. Y esperamos que sigan mereciendo la pena.

## LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA Y DIVISIÓN DE ZONAS.

Situada la zona al sur del Macizo Central en el sector cántabro del término municipal de Camaleño queda delimitada por:

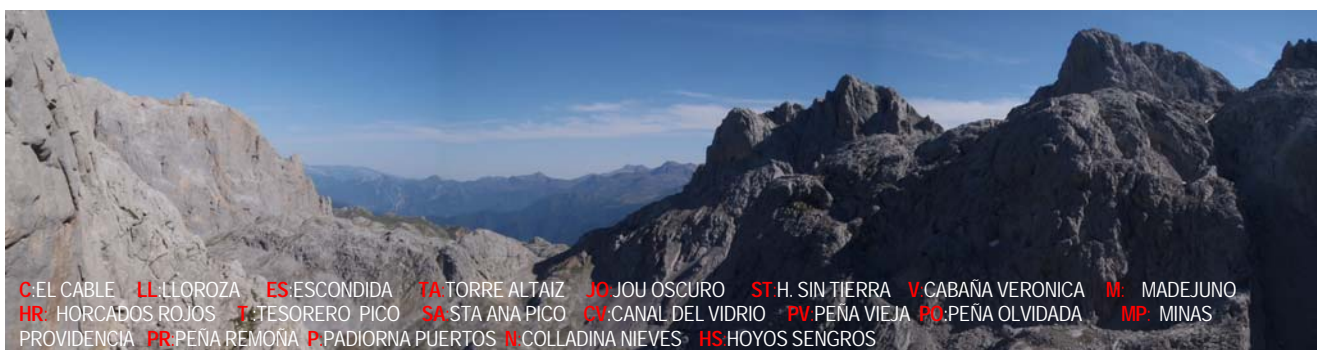
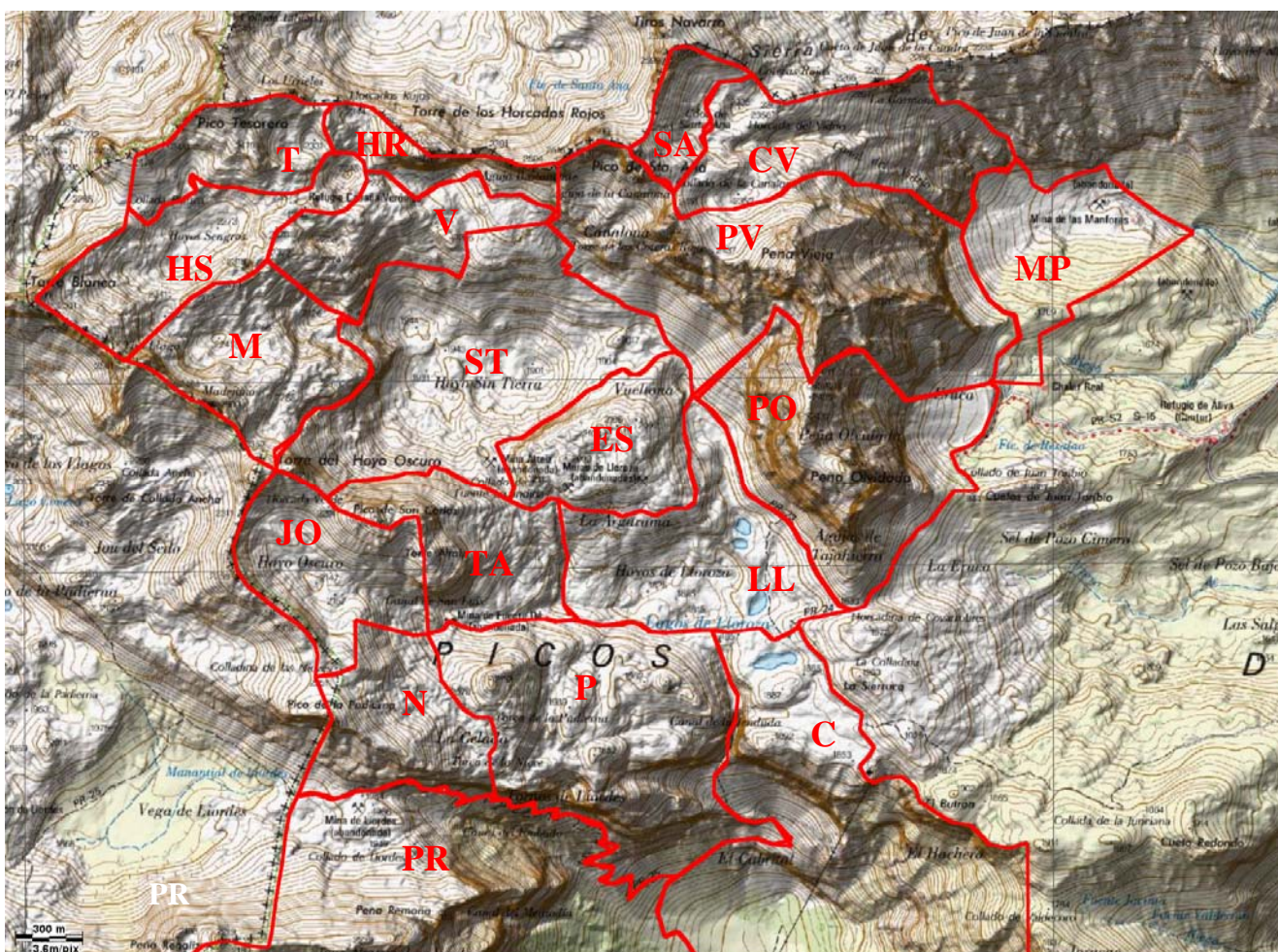
**Norte:** Límite interprovincial con Asturias hasta la Canal del Vidrio.

**Este:** Camino de las Minas de Aliva hasta el enlace con la pista que sube desde Espinama al Cable, por Aliva. Y desde el camino de Espinama, hasta la base del Teleférico de Fuente Dé.

**Sur:** Línea de cumbres de Peña Remoña, límite de Cantabria en el término municipal de Camaleño en su prolongación hasta Fuente Dé.

**Oeste:** Límite interprovincial con Asturias y León hasta Torre Alcocero.

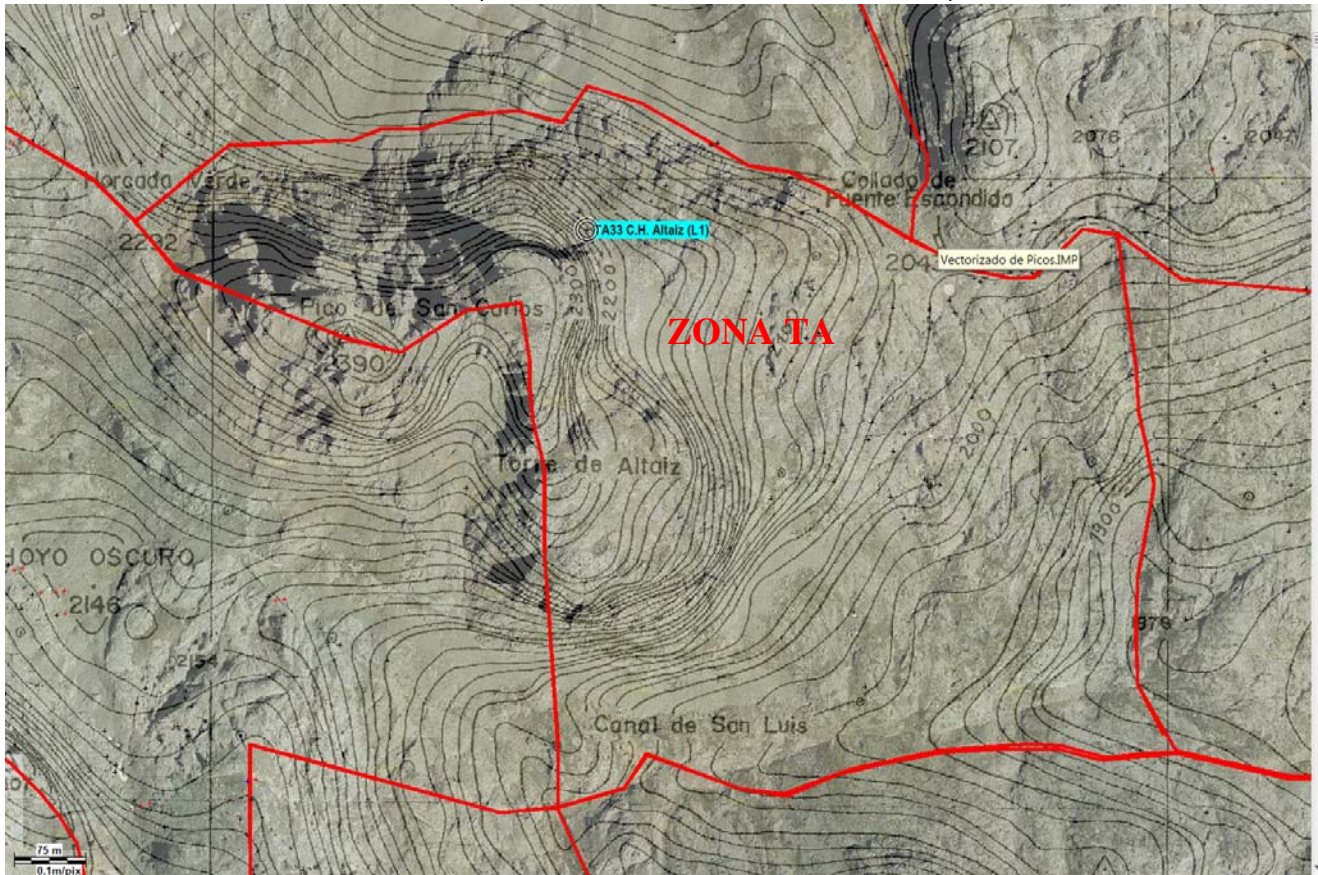
### ZONAS DE PROSPECCION



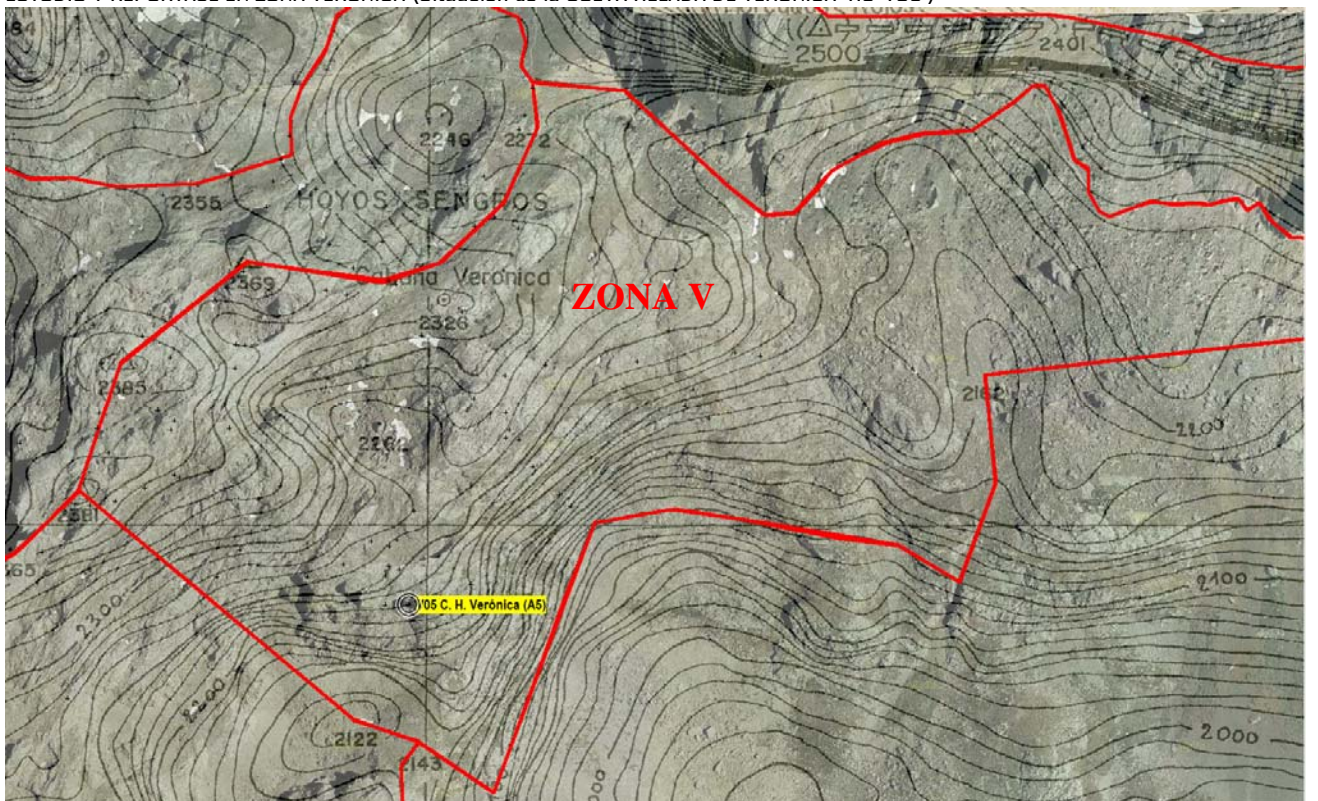
**C:** EL CABLE    **LL:** LLOROZA    **ES:** ESCONDIDA    **TA:** TORRE ALTAIZ    **JO:** JOU OSCURO    **ST:** H. SIN TIERRA    **V:** CABAÑA VERONICA    **M:** MADEJUNO  
**HR:** HORCADOS ROJOS    **T:** TESORERO PICO    **SA:** STA ANA PICO    **CV:** CANAL DEL VIDRIO    **PV:** PEÑA VIEJA    **PO:** PEÑA OLVIDADA    **MP:** MINAS  
**PROVIDENCIA**    **PR:** PEÑA REMOÑA    **P:** PADIORNA PUERTOS    **N:** COLLADINA NIEVES    **HS:** HOYOS SENGROS

**PRINCIPALES ZONAS REEXPLORADAS EN ESTE AÑO 2016**

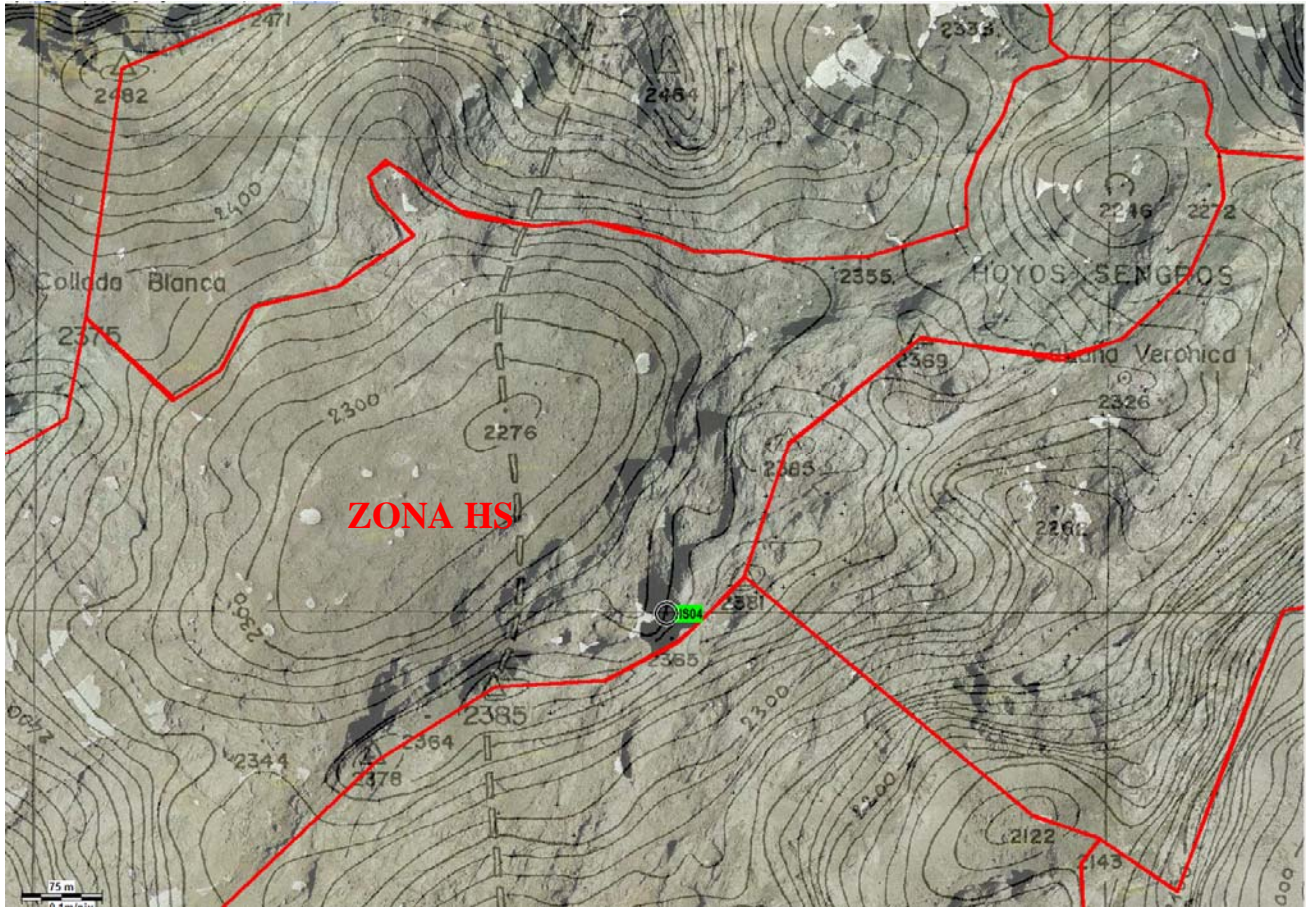
ESTUDIO Y REPORTAJE EN ZONA TORRE DE ALTAIZ (Situación de la CUEVA HELADA DE ALTAIZ LI-TA33)



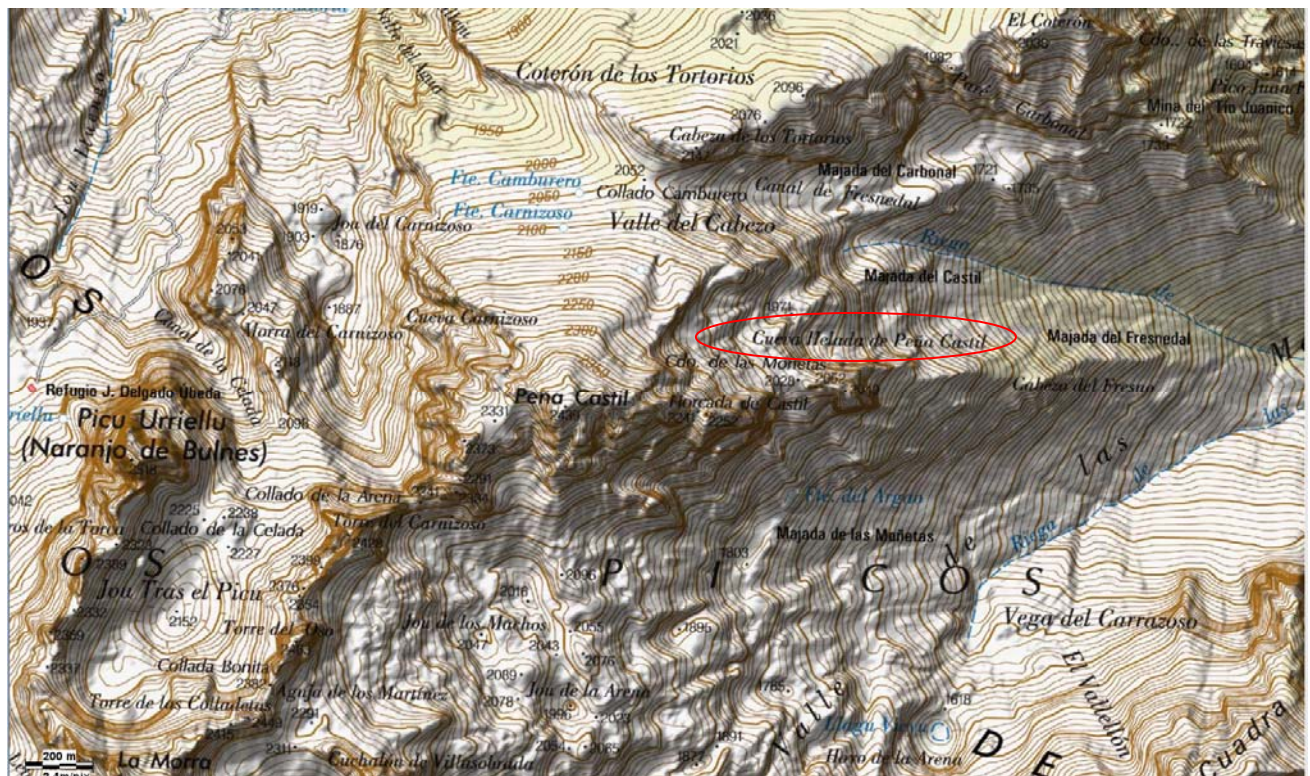
ESTUDIO Y REPORTAJE EN ZONA VERÓNICA (Situación de la CUEVA HELADA DE VERÓNICA H9-V05)



PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN EN ZONA HOYOS SENGROS (Situación de la Cueva HELADA DE HOYOS SENGROS HS 04)



EXPLORACIÓN Y ESTUDIO ENDOCLIMÁTICO EN PEÑA CASTIL (Situación de la CUEVA HELADA DE PEÑA CASTIL)





## RESUMEN DE ACTIVIDADES .

Sábado 9 de Julio.-

**Grupo:** Enrique S, Manuel G, Luis J, Alberto, Jose, Javier S, Roberto C, Pedro DH, Claudia W, María, Héctor, Rodrigo, Miguel A, Jesús G...  
**Salida de Madrid :** A las 5 de la tarde del Viernes 8 de julio desde Collado Villalba, Colmenar y Móstoles.  
**Llegada a Collado de Pandébano:** A las 00:00 h  
**Subida a la Cueva Helada de Peña Castil:** En torno a las 7:00 h de la mañana del Sábado

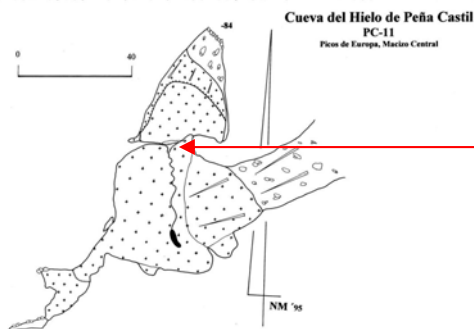


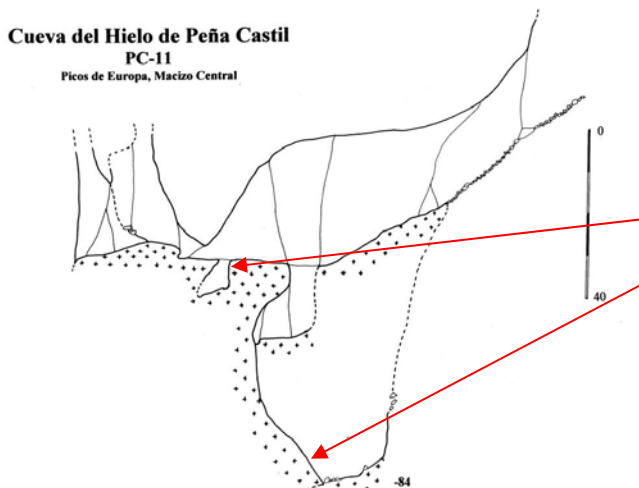
*Esta salida de fin de semana tenía por objeto acompañar a Manu y a Enrique con su equipo científico y de apoyo para continuar monitorizando la Cueva Helada de Peña Castil, al tiempo que reexplorábamos una rimaya de la que se tenía referencia años atrás.*

*Tras una árdua subida cada vez más frecuentada por senderistas, y una vez dentro, tratamos de no estorbar en la realización de las mediciones con el láser escáner.*

*Bajo la enorme bóveda de entrada Luis instaló con montis sobre la roca y más tarde con tornillos “pico de flauta” sobre el hielo, la rimaya de contacto con la pared. A continuación bajaron Manu y Enrique hasta reunirse con él en el fondo de la grieta.*

*Veinte años después el hielo cerraba la aparente continuación sobre la misma cota (grieta de unos 45 metros de profundidad).*





*Reseñable el hecho de que este año, la nueva instalación se iniciaba unos ocho o diez metros por debajo del antiguo spit, lo que evidenciaba una fusión tremenda del nivel de nieve desde la fecha de la primera instalación.*

*Rimaya cegada por completo este año.*

*Rimaya revisada este año 2016 (misma cota)*

*NOTA: Topografía del año 1995 cedida por Enrique Ogando (Grupo Castro Urdiales) dentro de sus trabajos del Sector Castil-Carbonal -1.028 mp/-785 mp.*

**Viernes 29 de julio.-**

**Grupo: María José, Javier, Luis, Ana, Miguel, Pablo y Chema**  
**Salida de Madrid: A las 14:00 h**  
**Llegada a Potes : En torno a las 23:00 h.**

*Salimos de Madrid sobre las 17:15 horas y llegamos a Boceguillas a las 18:30 horas. Vamos María José, Javier (con toda la comida), Luis (con el material) y nosotros Ana, Miguel, Pablo y Chema.*  
*Retomamos el viaje y llegamos a Santo Toribio de Liébana a las 23 horas aproximadamente. Cenamos un bocadillo, algunos dormimos en los soportales, otros en el coche.*  
*Madrugamos para llegar al aparcamiento de Fuente Dé sobre las 8 horas. Con el Land Rover cargado, Javier y el conductor marchan para arriba y quedar con nosotros, que subimos en el teleférico, en La Vueltona, donde se descargara todo el material y se inicia el trabajoso porteo al campamento de la mina.*  
*Durante la mañana del sábado y parte de la tarde montamos las tiendas.*  
*Los franceses ya han montado el barnum y están con la caseta de material.*  
*Hacemos bastantes viajes para subir la comida y el material de exploración. Vienen Enrique y Lidia, su mujer. Ella se marcha por la tarde, tiene el coche en Áliva, Enrique la acompaña.*

*Ana Camarero*

**Sábado 30 de julio.-**

**Grupo: María José, Javier, Luis, Ana, Miguel, Pablo, Chema, junto con Bernard, Olivier y Sébastien. Más tarde Enrique y Lidia**  
**Actividad: Subida y montaje del Campamento**      **H. Salida: 7:30**

*Nos levantamos a las 7.30 y nos vamos al parking de Fuente Dé. A las 9.00 cargamos el Land Rover de Cantur. Javi sube en él a la Vueltona. Los demás cogemos el teleférico al cable y a pie en poco tiempo nos ponemos también en la Vueltona. Comienzan los interminables porteos a las Gramas.... ¡Algun día seremos tan valientes como Olivier y pasaremos en todoterreno hasta la mina!*  
*En las Gramas nos esperan Bernard, Olivier y Sébastien ("los franceses"). Aparecen Enrique Serrano y su mujer Lidia que nos ayudan a portear. Los franceses ya han montado el barnum. Ordenamos la "Nevera" y nos cercionamos que las tiendas están perfectamente montadas y tensas. Se pasa toda la noche lloviendo*

*Luis Jordá*

Domingo 31 de julio.-

Grupo: **María José, Javier, Luis, Ana, Miguel, Pablo, Chema Enrique,**  
 Actividad: **Incurción a la mina Las Gramas, comprobar el paso inundado.**



Luis y Sébastien atraviesan el agua helada de la mina La Grama (foto javier)

*Pensábamos subir con los franceses a la HS4 pero amanece llovisnando un día muy desapacible. Nos acercamos varios a ver la zona inundada de la mina, con la peregrina idea de Luis de hacer un pasamanos. Al final pasan Luis y Sébastien con agua hasta las gónadas y ver las posibilidades de la “zona de la izquierda” que está regular topografiada y no tiene alzado en la topografía.*

*Pasamos la zona inundada empapándonos y recorremos hasta la zona de la derecha de los soplaos ya explorados, como el de las escalas que se remontó o el del los franceses que baja (1978). Esta zona ya esta explorada y es bien conocida. Recorremos un poco la zona minera del ramal de la izquierda constatando que falta por topografiar varias galerías, y no encontramos indicios de zonas kársticas (y si las hay). Sigue siendo una incógnita el gran soplao que figura en las topografías mineras antiguas. Regresamos para comer. Decidimos posponer para otra campaña volver a trabajar en esta zona.*

*Por la tarde llegan Manu y Nilo (reportero – fotógrafo), se nos va Javi, trabaja. Viene a última hora de la tarde Carsten Peter el fotógrafo alemán de National Geographic. El barnum se convierte en las Naciones Unidas, mezclando palabras y diálogos en español, Frances e inglés.*

*Como empieza a adueñarse de nosotros el aburrimiento y los niños se inquietan, decidimos montar un par de vías de espeleo en exterior de escuela para desfogarnos un poco. Cerca de la zona de la galería más baja. Instalamos un parabol M8 y un Monti del 8 en cabecera y un fraccionamiento con dos montis*

*Practican Enrique, Manu, Nilo, Miguel y Pablete bajo la atenta mirada de Luis, Chema, Ana y Sébastien.*

*Llega al campamento Claude, otro francés*

*Luis Jordá*

Lunes 1 de agosto.-

Grupo: **Manu, Enrique, Carsten, Nilo, Luis, Chema, Miguel (Jr), Claude, Sébastien, Olivier y Bernard.**  
 Actividad: **C.H. de Hoyos Sengros (HS-04) -260 m.p.**



© Nilo M. Recalde

*Subimos casi todos a la HS4 a ver como está, si es practicable la entrada: Manu, Enrique, Carsten, Nilo, Luis, Chema, Miguel (Jr), Claude, Sébastien, Olivier y Bernard.*

*La sima tiene el nevero más grande que nunca y cubre las paredes por las que habitualmente se entraba a la rimaya. La entrada de siempre esta llena de nieve, aunque somos capaces de localizar algún parabolt. Entre varios se abre una entrada y Luis y Sébastien van penetrando penosamente haciendo casi un túnel gatera de mas de 20 metros siguiendo varios fraccionamientos durante 2 horas, salen agotados y empapados, sobre todo Sébastien que no para de temblar, aunque a Luis en breve le dará también el bajón. Desisten de proseguir por aquí.*

*Al mismo tiempo Olivier y Claude se van a la parte más alta del nevero y descubren una parte abierta de la rimaya por la que nunca habían bajado. La equipan. Enlazan con la "bajada de siempre" aunque con mucha mas nieve. Se llega hasta la sala helada. Prosiguen equipando y recorriendo los ramales con Bernard. Sébastien espera fuera recuperándose al sol.*

*Baja todo el grupo de españoles y Carsten hasta la sala helada. Luis sube con los franceses pues le entra una tiritona tremenda, fruto del esfuerzo y lo empapado y congelado que salio del destaponamiento anterior.*

*Salen todos ya anocheciendo después de las sesiones de fotos heladoras. Llegamos al barnum a las 1:00 de la madrugada. Las chicas, Ana y María José nos han preparado cosas ricas para reponernos, increíble como ha bajado Miguel(in) regresa como un campeón.*

*Luis Jordá*

*Subimos a la HS4 un grupo formado por Luis, Manu, Enrique, Chema, Miguel, Carsten.*

*Cuando llegamos los franceses han terminado de comer y se están preparando al lado de la HS4 que es una torca de gran diámetro que contiene un enorme nevero, es una enorme torca con paredes verticales que se baja mediante un rapel de 6 metros.*

*Una vez preparados los franceses intentan el acceso por el punto del año anterior que es un hueco entre pared y nieve; con un pico abren paso, Sebastian y Claude progresan hacia abajo por un tubo de hielo y nieve, pero retirar suficiente nieve para pasar no es posible. Olivier y Claude comienzan a instalar por otro punto más alto entre la pared y la nieve, abriendo un nuevo camino; mientras Sebastian intenta progresar por el antiguo junto a Luis. Finalmente Olivier y Claude comentan que por el nuevo paso van a poder llegar a la sala y que los otros lo dejen.*

*Sebastian y Luis salen totalmente mojados, Sebastian tiritando. Se ponen al sol para secarse.*

*Mientras tanto Bernard estuvo prospectando en los alrededores y vuelve para acceder a la HS4 detrás de Olivier y Claude.*



*Como ya está claro que por allí se puede acceder decidimos entrar todos, en el siguiente orden:*

*Luis, Carsten, Manu, Enrique, Miguel y Chema.*

*El comienzo es un pasamanos por el que se accede a una vertical entre pared y nieve y aterrizamos sobre una rampa, la instalación continua con una nueva vertical y más rampas y desvíos, hasta reunirnos con los franceses en el fondo por el que están progresando, ellos están profundizando, siguen un camino en hélice entre pared y hielo (por aquí, en días posteriores, accederán a la enorme sala de hielo más profunda del fin de la exploración del año anterior).*

*Nosotros en cambio, desde el punto de contacto con ellos más arriba, por una nueva rampa llegamos a la sala que contiene la columna de hielo, donde ya están Carsten y los demás haciendo fotos.*

*Exclamaciones admirativas de todos al ver llegar a Miguel que pasa a ayudar en la sesión fotográfica.*

*Cuando nosotros llegamos al acceso a la sala de -90 m los franceses ya se subían.*

*Luis subió detrás de ellos porque tenía mucho frío.*

*En esta sala está la escalada hacia la parte superior de la columna de hielo, coronada con unos enormes bloques de piedra, que da acceso al pasamanos de 40 m y a la vertical de 160 m. Este es el camino a la sala de hielo termino de las exploraciones de años anteriores.*

*Manu coloca un termómetro en la sala de -90 m y Carsten realiza sus fotografías.*

*Cuando Miguel comenta que tiene los pies helados decidimos subirnos. Pero todavía a mitad de la subida ayudamos a Carsten a hacer un par de fotos, Miguel de modelo y yo con un flash que funciona por radio.*

*Miguel sube bien y sale de la torca a secarse y yo espero un buen rato.*

*El fotógrafo y los demás tardaron mucho en salir porque continuaron haciendo fotos unas dos horas.*

*Decidimos dejar los equipos allí para ir a por ellos al día siguiente.*

*Llegamos al campamento sobre las 12:30 horas. Claude bajó hasta la Vueltona y volvió a decir a los compañeros del*

*campamento que estaban esperando, que se veían nuestras luces en lo alto del camino de Verónica, sobre todo para tranquilizar a Ana que estaba un poco preocupada por cómo le habría ido a Miguel.*



Espectacular imagen de la primera Sala en la HS-04 (-90 m)

© Nilo M. Recalde

*María José, Pablo y Ana dan un paseo hasta el Refugio de Áliva. Por el camino se cruzan con el Land Rover en el que suben Rocío, Teresa y Paco.*

*Resumen: Chema y Ana*

Martes 2 de agosto.-

Grupo: **Paco Pando, Teresa, Rocío, Carsten, Nilo, Enrique, Manu y Luis**

Actividad: **Exploración en C.H. Verónica**

*Subimos a la cueva helada de Verónica Paco Pando, Teresa, Rocío (que llegaron la tarde noche anterior) Carsten, Nilo, Enrique, Manu y Luis. Instala Paco Pando. Pues se ha adelantado mientras los demás subimos a la boca de la HS4 donde el DIA anterior habíamos dejado nuestros equipos. Recorremos todos la cueva helada de verónica hasta el fondo. Salen antes Paco, Teresa y Rocío. Nilo y Carsten hacen fotos. Nos lleva 3 horas hacer las tomas de Carsten en la zona de la sala helada. Nilo va mucho más rápido y ligero. Luis desinstala.*

*Manu y Enrique han podido tomar todos los datos que necesitaban. Salimos con los últimos rayos de sol vestidos de romanos para no pasar la trepada y travesía de la pared de noche. Nos tomamos unas Coca colas en Cabaña Verónica. Llegamos al campamento a medianoche.*

*A los franceses parece que les ha ido muy bien en la HS4, llegando a la sala helada hacen dos grupos, Sébastien y Claude se van hacia el P 160, suben la cascada de hielo instalada, pero no terminan el pasamanos porque Claude esta agotado. Por el lado de la espiral prosiguen Bernard y Olivier, llegan al ultimo punto conocido y siguen mas, hasta llegar a la cabecera de un P30, ahí lo dejan.*

*Mientras tanto Ana, Pablo y Miguel suben de excursión a Cabaña Verónica.*

*Luis Jordá*

*Esta mañana subimos a Cabaña Verónica Luis, Carsten, Manu, Enrique, Nilo, Paco, Rocío, Teresa y yo.*

*En el refugio de CV se bifurca el camino de la HS4 y la cueva helada de Verónica. Paco, Rocío y Teresa se van a la cueva de CV a instalar y el resto vamos a la HS4 a recoger los equipos que dejamos el día anterior.*

*En Cabaña Verónica nos aborda un valenciano del coctel Picos, nos pregunta si estamos explorando el Torcón, creemos que se refiere a la HS4. Creemos que ellos ya están explorando por esa zona. Le decimos que es nuestra zona de exploración y que la información la puede consultar en nuestras memorias.*

*Recuperamos nuestras cosas junto a la HS4 y hacemos el camino de vuelta pasando por Cabaña Verónica camino de la cueva helada.*

*El destrepe de la pared junto a la boca es complicado y nos vamos pasando las mochilas.*

*Al llegar los otros ya están equipados para entrar.*

*Este año la nieve permite entrar sin dificultades, está más baja.*

*Además por el interior de la cueva antiguos tramos de cuerda en vertical este año son rampas encima de la nieve.*

*Se ha llegado sin dificultad a la sala helada. Aquí ayudamos a Carsten en la sesión de fotos.*

*El hielo de la cueva ha cambiado bastante, el acceso al pozo de 40m no se encuentra tampoco este año. Paco, Rocío y Teresa salen primero.*

*Luis desinstala la cueva.*

*En el regreso de Cabaña Verónica, Carsten deja parte de su equipo fotográfico en el refugio, al cuidado del guarda porque tiene la intención de volver al día siguiente con los franceses a la HS4 ya que quiere hacer fotos en la parte final de la cueva tras el pozo de 160m.*

*Acordó con el guarda del refugio recoger su equipo al día siguiente.*

*Llegamos al campamento por la noche un poco tarde.*

*Los franceses estuvieron en la HS4.*

*María José, Ana, Miguel y Pablo suben hasta el refugio de Cabaña Verónica.*

Ana y Chema

Miércoles 3 de octubre de 2016.-

Grupo: **Chema, Luis, Miguel, Nilo, Manu y Enrique**

Actividad: **Exploración en C.H. Altaiz**

*Subimos a la cueva de Altaiz Chema, Luis, Miguel, Nilo, Manu y Enrique. Enrique solo hasta la boca. Instala Luis. La instalación que había en general estaba bien, aunque mejorable, los parabolts puestos en las últimas campañas estaban en perfectas condiciones pero no axial los spits, muchos inservibles, por lo que hubo que reequipar, colocando dos montis en la rampa del fondo helada y en algún fraccionamiento. Dejamos instalada pues pretendemos subir a hacer fotos con Nilo y Carsten.*

*Después de salir Paco, Teresa Rocío y Carsten intentan ir a la mina "patrimonial" de la parte superior de las gramas pero no la encuentran (si ven otras de menor entidad).*



*Por su parte los franceses conectan la espiral con la sala helada del fondo del P160, lo que indica que es todo una misma gigantesca torca de más de 50 metros de ancho rellena con un gran tapón de hielo. Parece que han llegado al final de lo que se puede explorar en HS4.*

*Luis Jordá*



© Nilo M. Recalde

*Esta mañana se decide subir a Altaiz para entrar en la cueva helada. Comimos antes de entrar unos bocadillos. Luis equipa, reinstalando algunos puntos para evitar roces. La primera plataforma de hielo ha descendido considerablemente. El primer termómetro está colgando de un cordino al que no se llega desde la plataforma cuando el año anterior si se llegaba.*

*Manu baja en segundo lugar y lleva el taladro a Luis, luego bajan Nilo, Miguel y yo por este orden.*

*Enrique se queda fuera un rato y luego retorna al campamento.*

*En la última vertical se desciende por debajo del gran bloque de hielo que está apoyado en las paredes y en unas columnas de hielo que descienden hasta el fondo de la sima.*

*Cuando llegas a la última vertical tienes que bajar por una rampa de nieve, luego hay otro fraccionamiento que te lleva por una segunda rampa hasta el fondo. Allí estuvo haciendo fotos Nilo. Los primeros que subimos somos Miguel y yo, los demás siguen haciendo fotos.*

*En una salida a la izquierda de la gran columna de hielo, según bajas, se observa una ventana con hielo de color negro que se fija como objetivo*

*de la instalación para el año que viene.*

*Cuando se sale Luis reinstala la segunda rampa según subes para que sea más fácil entrar, ya que se volvería a entrar el día siguiente.*

*María José y Ana acompañamos a Teresa al cable porque se vuelve a Madrid.*

*Cuando vuelven, María José, Pablo y Ana van al Hotel de Áliva dando un paseo y comen allí.*

*El grupo formado por Paco, Rocío y Carsten salen a buscar la mina ES18.*

*Ana y Chema*



Jueves 4 de agosto.-

Grupo: **Enrique, Chema, Pablo, Manu, Nilo y Luis**

Actividad: **Visita a la mina ES-18**



*Carsten sube a cabaña verónica a por su material, al final no va a entrar en la HS4.*

*Enrique, Chema, Pablo, Manu, Nilo y Luis suben a la mina ES18, Rocío y Paco solo hasta la boca, para conocer su ubicación. La recorreremos entera, mirando bien los pasos difíciles para hacer una instalación de cara al congreso que organizará Enrique en 2018.*

*Al regreso Chema nos lleva a ver la salida de la integral de la mina.*

*Los franceses: Claude, Sébastien, Bernard y Olivier se van a*

*desinstalar la HS4.*

*Después de comer nosotros subimos a la boca de la HS4 a ayudar a los franceses a portear: Rocío, Paco, Manu, Enrique, Nilo y Luis.*

*Noche de despedidas, risas y juerga. Claude saca un foie espectacular que hace su suegro, corre el vino, la cerveza y el coñac. Nos dedicamos a recitar trabalenguas y nos soltamos todos con los idiomas.*

*Luis Jordá*

Viernes 5 de agosto.-

Grupo: **Carsten, Enrique, Luis, Manu, Paco y Rocío, Paco**

Actividad: **Reportaje fotográfico en CH Altaiz**

*Subimos a la cueva helada de Altaiz a hacer fotos: Carsten, Enrique, Luis, Manu, Paco y Rocío, Paco desequipa. Después de una larga sesión de fotos subimos, colocando un palan polea para izar el petate de Carsten.*

*Ese día volvemos pronto al campamento, a las cinco de la tarde. Nos despedimos de Carsten. Por la tarde vienen dos amigos del club de geológicas. Los franceses recogen sus cosas, y aprovechan para prospectar la zona del Campamento sin resultado positivo.*

*Nos quedamos en el campamento Chema, María José, Ana, Nilo, Pablo y Miguel. Subimos al collado de la Torre de Altaiz para ver las vistas y ver la boca de la Cueva.*

*Ana, Chema y Luis.*

Sábado 6 de agosto.-

Grupo: **Todos**

Actividad: **Desmontaje del Campamento**

*Como no se preveía mal tiempo, dejamos la desinstalación del barnum para el ultimo día. Madrugamos y recogemos todo.*

*Los franceses se marchan con su todoterreno con remolque cargados hasta los topes. El Land Rover de Cantur nos recoge en la Vueltona.*

*Comemos algo ligero en Potes y nos despedimos hasta otro año..... sniff*

*Luis Jordá, 2016*



**MEMORIA DE EXPLORACIONES CAMALEÑO 2016**  
**MACIZO CENTRAL PICOS DE EUROPA**  
**Colaboración en el Estudio Endoclimático de Cavidades con Hielo**



*Es el día de recogida del campamento.*

*Nos levantamos temprano y recogemos las tiendas particulares y la tienda común. Los compañeros del GEG se quedaron en el campamento hasta el día siguiente.*

*Bajamos todas nuestras cosas a la Vueltona donde vino el Land Rover a recogerlas. María José bajó en el Land Rover y el resto en el teleférico.*

*Enrique recoge la factura de Cantur para justificar los gastos y Chema le da nuestras facturas.*

*Nos despedimos y cada uno emprendemos el camino hacia nuestro destino*

Ana y Chema 2016

**RESUMEN DE LOS FRANCESES .-**

(por **Bernard Hivert**)

**Expédition PICOS PADIORNA 2016**

Pays : Espagne  
Région : Picos de Europa (Asturies)  
Club : Association Spéléologique Charentaise (ASC)  
Responsable : Bernard HIVERT - 10 rue de Chez Bâtisse - 16380 CHAZELLES  
(bernard.hivert@free.fr)

Participants français : Bernard HIVERT, Olivier GERBAUD, Claude SOBDCAN, Sébastien LUSSIER.

Date :  
29 juillet au 6 août 2016

Historique :  
Depuis 1971, l'ASC établit un camp spéléo dans les Picos de Europa, au début uniquement entre Français, et depuis plusieurs années en collaboration avec le club CES Alfa de Madrid et d'autres spéléos espagnols.

Objectifs :  
Comme d'habitude, les principaux objectifs étaient :

- Prospection et recherche de nouveaux trous
- Désobstruction et suite d'exploration de cavités en cours
- Ré exploration de puits comblés par la neige (nouvelles possibilités selon l'enneigement)

L'équipe :  
Le groupe français était constitué de quatre Charentais seulement, après désistement de plusieurs habitués, pour des raisons de travail ou d'expéditions lointaines. Nos amis espagnols en ont profité pour se joindre à nous, avec un groupe de quatorze personnes. La coopération s'est effectuée sans problème, et a été bénéfique à tous.

Réalisations :  

- La grotte glacée HS4 découverte en 2011 et explorée en 2012 jusqu'à -260 m, était notre principal objectif. Mais comme l'an dernier, l'épaisseur de neige, très importante encore cet été, semblait ne pas permettre d'accéder à l'entrée, entre névé et paroi. Les tentatives de dégagement de l'entrée ont été vaines, mais un autre passage dans la rimaye opposée nous a permis de rejoindre la cavité par une cheminée jusqu'alors obstruée. C'est le jeu des courants d'air chauds qui modifient chaque année la configuration de ces grottes glacées.

Heureusement, la suite n'était pas obstruée et nous avons retrouvé le cheminement connu, en particulier le P160 surplombant la grande salle glacée, de 76 x 35 m et 60 m de hauteur. C'est la plus vaste que nous connaissions dans cette zone des Picos. Trois tubes verticaux s'ouvrent dans le sol de glace vive, et malgré leur aspect rébarbatif, deux ont été visités, ne donnant pas de suite possible à 60 m et 50 m de profondeur. Le dernier est sans cesse exposé aux chutes de pierres et se révèle trop dangereux.

L'autre partie est un puits hélicoïdal garni par un glacier, et cette fois-ci nous avons pu atteindre le point ultime de 2011 et le dépasser. À notre grande surprise, nous avons débouché dans la grande salle, en résolvant un mystère : la grande langue de glace qui débouche de la paroi et remplit tout le sol de cette salle est le bas du glacier que nous avons longé depuis le haut du puits. Il y a donc deux voies pour accéder à ce point ultime, et malheureusement, la visite du moulin de glace ne laisse pas d'espoir de passage.

- Études scientifiques et photos

Deux scientifiques espagnols ont passé la semaine avec nous, pour collecter les données des appareils de mesure de température et d'hygrométrie qu'ils avaient installés depuis quatre ans dans les grottes glacées de Veronica et d'Altaiz. L'un d'eux vient de présenter brillamment une thèse sur la climatologie particulière du Massif central des Picos de Europa, mais souhaite continuer ses relevés. Il a même installé de nouveaux capteurs dans le HS4, qu'il n'avait pas eu l'occasion de visiter jusqu'à présent. Ils nous ont ouvert les yeux sur des détails que nous n'avions pas remarqués.

Un photographe professionnel allemand s'est joint à l'équipe espagnole, comme spécialiste des photos souterraines de grandes salles. Nos amis ont bien voulu lui servir d'assistants, en patientant de longues heures dans le froid.

- Prospection :

C'est une activité indispensable pour découvrir de nouvelles cavités, et bien que la vaste zone qui nous a été attribuée par la fédération spéléologique de Cantabrie ait été parcourue en tous sens, on peut espérer faire de nouvelles découvertes, avec un peu de chance.

**Conclusion :**

Après 60 m de première (en dénivelé) dans cette grotte, l'exploration du HS4 semble toucher à sa fin, même si les scientifiques voudront y retourner pour collecter les données de leurs appareils. Nous n'avons pas d'objectif évident pour l'an prochain, mais il y a encore de nombreux points d'interrogation à revoir sur les topographies, et les passages dans la glace variant chaque année, nous avons l'espoir de faire de nouvelles découvertes.

Bernard HIVERT



Gran Sala final en la HS-04 (foto: Bernard Hivert)

## DIARIO

Vendredi 29 juillet

Embouteillages

Olivier, Sébastien, Bernard

*Cette année, Olivier souhaite faire tout le trajet dans la journée jusqu'à Potes, y effectuer quelques achats de produits frais, et prendre la piste du Parc National dans la soirée. Avec un départ à 8 h du matin, c'est tranquille... Mais c'est sans compter sur un accident avant Bordeaux, qui bloquera tout le monde pendant une heure, et les habituelles queues aux nombreux péages de la frontière espagnole, avec une autre heure de patience. Finalement, le contrat sera rempli, et nous pourrons planter nos tentes avant la nuit sur le terroir de mine du camp de base.*

Bernard

Samedi 30 juillet

Installation

Olivier, Sébastien, Bernard

*Bonne nouvelle : les murs de l'ancienne cabane de mineur qui nous sert de refuge commun n'ont pas souffert. À nous trois seulement, nous entreprenons avec succès d'installer les mâts de support et les deux toiles plastique qui serviront de toit. En fin de matinée, les Espagnols trouveront le barnum installé. Ils se chargeront de récupérer et de nettoyer le matériel complémentaire, tout en faisant des portages depuis la Vueltona.*

*Nous profitons de l'après-midi pour faire un peu de prospection en contrebas du camp, et permettre à Sébastien de découvrir notre cher lapiaz. Mais nos tentatives de désobstruction se heurteront à la roche mère, sans passage possible.*

Bernard

Dimanche 31 juillet

Visite de la mine

Luis, Sébastien

*Initialement nous devions aller au HS4, mais le temps ne fut pas avec nous. Du coup Luis fut motivé pour aller faire un tour dans la mine à côté du camp, avec pour objectif de repérer une suite potentielle avec escalade, et également de poser une main courante au-dessus du lac qui se situe à 5mn de l'entrée.*

*Nous voilà partis avec le matériel nécessaire. Aussitôt après le tas de charbon, on arrive direct sur le lac. Après réflexion on pose le cerveau et on traverse le lac en marchant ; conclusion elle est bien froide ! On a visité une bonne partie des galeries. Nous nous sommes approchés de la zone que l'on voulait explorer mais c'est quand même pas très motivant, vu l'état de la roche. Cela semble pas mal instable. Du coup, on est reparti au camp pour vérifier sur la topo. Une petite balade rafraichissante qui nous a occupé une partie de la matinée. C'est pas mal pour débuter.*

Sébastien

Prospection

Olivier, Bernard, Sébastien

*L'après-midi, déçus de ne pas pouvoir aller vérifier si l'accès au HS4 est possible, à cause du mauvais temps, nous profitons d'une accalmie pour traverser le lapiaz en face du campement. Olivier a repéré une ouverture au pied d'un rocher avec un sérieux courant d'air, près du LL7. Après avoir extrait de nombreuses pierres, nous*



Olivier en la HS-04 (foto: Bernard Hivert)



**MEMORIA DE EXPLORACIONES CAMALEÑO 2016**  
**MACIZO CENTRAL PICOS DE EUROPA**  
**Colaboración en el Estudio Endoclimático de Cavidades con Hielo**



*constatons que nous butons sur la roche mère. Nous avons vue sur 1,50 m avec un tournant qui pourrait être la suite. Mais nous ne pourrons pas aller plus avant.*

*Alors qu'Olivier nous quitte pour descendre chercher Dus avec sa voiture tout terrain, Sébastien et moi passons un bon moment à prospecter sur le lapiaz, mais sans résultat, sinon le relevé de coordonnées de cavités déjà explorées, mais non situées à l'aide du GPS.*

*Le soir, arrivée de Dus avec le reste de nourriture et sa bonne humeur habituelle.*

*Bernard*

*Lundi 1er août*

*HS4 : Pourrons-nous entrer dans cette grotte glacée ?*

*Nous partons tous, Français et Espagnols pour équiper le HS4. Après 2h de marche en étant bien chargés, nous arrivons à la doline d'entrée où un énorme névé se trouve dans le fond.*

*On commence par creuser dans la neige le long de la paroi en se relayant, et rapidement une deuxième équipe se forme (Duce et Olive) pour essayer de trouver un autre accès.*

*Luis et moi-même continuons à creuser jusqu'à la poche d'air. Nous voyons des goujons en place, ce qui nous motive à continuer pendant deux bonnes heures, ce qui nous trempe complètement et finit par me faire trembler de tous les membres et ne plus sentir mes doigts. Voyant qu'une énorme couche de neige bloque toujours l'entrée, avec Luis nous décidons de remonter nous réchauffer un peu.*

*Dehors, on aperçoit une partie de l'équipe scientifique qui se prépare à descendre par l'entrée trouvée par Dus et Olive. Dommage qu'il y ait eu un petit problème de communication, ça nous aurait évité de nous tremper jusqu'aux os. Du coup, je décide de rester à l'extérieur pour me sécher, tandis que Luis accompagne le groupe de l'équipe scientifique, environ huit personnes plus le photographe allemand.*

*Sébastien*

*HS4 : Découverte d'une deuxième entrée*

*Olivier, Duce, Bernard*

*Départ du camp à 10h30, (hé oui!!!) direction le HS4 et sa terrible marche d'approche. Heu, c'est beau, c'est dur, mais c'est beau. Arrivé devant la doline, nous retrouvons la pioche qui n'a pas bougé de son abri, un peu rouillée, mais pas pour longtemps...*

*Le temps de commencer à se préparer, l'équipe espano-allemande nous a rejoints, et c'est parti : la désobstruction peut commencer. Nous avons vue sur l'entrée de l'année dernière, les points d'amarrage sont là. Le passage ne fait qu'une vingtaine de centimètres de large, tout est dur, la neige, la glace, le froid, mais rien ne nous arrête. Et ça avance !*

*Entre deux relais, je suis attiré par un trou de l'autre côté du névé. On voit un passage d'une bonne dizaine de mètres. J'appelle Olive avec le perfo. Deux, trois fractionnements plus tard, bingo : nous rejoignons le réseau déjà connu.*

*Nous équipons jusqu'à la salle des cascades de glace qui sont toujours aussi impressionnantes et magnifiques. En remontant nous croisons l'équipe avec les scientifiques et le photographe du National Geographic partis à leur tour contempler le spectacle.*

*Nous retournons au camp, heureux d'être entrés dans la grotte dès la première journée.*

*Claude*

*Pendant que certains s'acharnent à élargir la rimaye, quasiment bouchée encore une fois, je m'attarde à faire le tour de ce cirque, en compagnie du scientifique Enrique qui me montre qu'il s'agit d'une faille bordée par plusieurs autres névés. Il y a du monde autour de la pioche, mais peu de place pour creuser. Je ne me sens donc pas indispensable, d'autant plus qu'il est plutôt désagréable de s'équiper en chaud sous un soleil de plomb. On est trempé de sueur avant d'aller au froid.*

*Enfin, je me décide à me changer. Luis et Sébastien étant bien entourés, je traverse la langue de neige pour jeter un coup d'œil en face. Surprise : Dus m'annonce : « Ça passe ! Olive a rejoint la première pente du HS4. »*

*Je n'en reviens pas : jamais nous ne sommes passés par là, à 50 m de l'entrée habituelle. Après avoir demandé aux autres de prévenir l'équipe de creusement, je m'engage à la suite d'Olivier. Je reconnais bien la grotte ; nous sommes passés par une cheminée que j'avais mentionnée sur ma topo en 2011, mais qui était jusqu'alors bouchée. Vers la première entrée, c'est un mur de glace vive, impossible à vaincre. Le courant d'air chaud a préféré faire fondre la neige de l'autre côté, sans se partager entre plusieurs passages.*

*Mais l'espace entre la pente de neige et le plafond est bien étroit. Pourrions-nous passer ? Eh oui, nous voici dans la première grande salle, où nous retrouvons les cascades gelées, les stalactites et les formations de glace défiant la pesanteur. Quel plaisir de revoir ce monde fascinant !*

*Pour remonter, il faut attendre : toute l'équipe des Espagnols s'est décidée à nous rejoindre, et on ne peut pas vraiment se croiser sur les cordes. J'en profite pour descendre de l'autre côté, en « nageant » dans la neige, vu la proximité du plafond. Conclusion : le puits hélicoïdal, exploré en partie seulement, est accessible. Bonne nouvelle !*

*Dès que la voie est libre, nous regagnons la surface, où nous retrouvons Sébastien qui a de la peine à se réchauffer. Sans attendre, nous repartons vers le camp, que nous rejoignons avant la tombée de la nuit. Ce ne sera pas le cas de nos amis espagnols, sollicités par le photographe professionnel allemand pour l'assister dans son travail. Ils ne rentreront que vers 1 h du matin, au grand soulagement d'Ana, qui s'inquiétait pour son jeune fils débutant que son père avait emmené.*

*Bernard*

*Mardi 2 août*

*HS4 : Ré exploration du puits hélicoïdal*

*Olivier et Bernard*

*TPSP 4 h 30*



HS-D4 (foto: Bernard Hivert)

*Ce puits hélicoïdal du HS4 avait été exploré en 2012 jusqu'à la profondeur de - 146 m. Après trois années sans pouvoir accéder à la grotte, à cause du niveau de la neige, nous avons tenté de rejoindre ce point en 2015, mais sans succès. La configuration de la glace et le rocher délité nous avaient fait abandonner. Cette année, après avoir vu que la pente de neige y conduisant pouvait être descendue sans trop de difficultés, nous tentons de faire mieux que l'an dernier. Ce puits est en partie obstrué par un glacier en forme de tire-bouchon, qui évolue en permanence. Sa configuration ayant en partie évolué, Olivier rectifie l'équipement, ce qui me convient bien, car je redoutais le passage acrobatique de l'an dernier.*

*Ayant rejoint un palier moins pentu, assez agréable avec les crampons aux pieds, se pose le problème de la suite. Les parois rocheuses sont en grande partie pourries, pas moyen de fractionner. Nous décidons alors de laisser la corde frotter sur la glace, en écartant les cailloux qu'elle pourrait entraîner. Finalement, c'est la bonne option. Le passage se rétrécit entre la glace et le rocher, avec plusieurs passages verticaux, mais la corde reste bien en place sans toucher les bords.*

*Évidemment, on ne peut éviter qu'elle détache des paquets de neige, ce qui nous vaut de désagréables douches glacées.*

*Au bout d'une bonne longueur, on prend pied sur un palier de 2 m2 qui me rappelle des souvenirs. Par chance, la roche est plus saine, et nous pouvons amarrer une autre corde pour continuer la descente, toujours en nageant dans la neige. Le nœud final tombe sous une série de pisseroles glaciales qui trouvent toujours un passage dans le cou et le dos, malgré toutes nos précautions...*

*Nous avons alors dépassé d'une vingtaine de mètres le point ultime de 2012. Nous avons vu sur trente mètres environ, sans obstacle apparent. Il faudra revenir avec plus de corde. La remontée sans sac n'est pas désagréable et nous retrouvons avec soulagement l'air chaud à la sortie.*

*Bernard*

*HS4 : équipement du P160*

*Deuxième jour pour moi. Chargés comme des mules et plein de motivation, nous sommes partis avec Sébastien pour équiper le grand puits et changer la corde de l'escalade, une bonne mission qui nous prendra la journée. Pendant ce temps, Bernardo et Olive vont pousser plus loin dans le puits hélicoïdal.*

*Sébastien s'occupe de la première partie, il remplace la corde d'escalade et trouve un passage plus simple pour accéder à la tête du P160. Après quelques coups de marteau sur la glace pour sécuriser le départ, la descente commence. Je prends le relais au palier inférieur et équipe jusqu'à la dernière badée de 60m.*

*Il est tard, il fait froid, nous remontons. Pour la suite on verra demain. Nous rentrons au camp, une soupe, et au lit.*

*Claude*

*Mercredi 3 août*

*HS4 : jonction avec la grande salle*

*Olivier, Bernard*

*TPST : 6h*

*C'est avec plaisir que nous retrouvons l'entrée du HS4. Mais cela se mérite : les 2 h de marche d'approche sur le rude chemin de Veronica, qui n'arrête pas de traverser de vastes pierriers, suivi de passages aériens sur le lapiaz acéré, où il est déconseillé de tomber, sont éprouvantes sous le soleil.*

*Nous nous engageons tous les quatre dans ce milieu très rafraîchissant, mais ô combien merveilleux ! Tandis que Dus et Sébastien vont du côté gauche vers la grande salle, Olivier et moi retournons du côté droit pour continuer notre vierge. Mais*

*il serait dommage de n'avoir aucune trace de cette ambiance insolite. J'ai repéré deux ou trois emplacements où je pourrai avoir les pieds stables et débarrasser mon matériel photo (un réflex et trois flashes déclenchés par radio). Olivier veut bien me servir de modèle (pour indiquer l'échelle et tenir un flash pendant qu'il sera accroché à la corde). Mais je sais que je dois faire vite, vu la température et sa patience limitée. Je n'ai aucune prétention de rivaliser avec le photographe professionnel de l'équipe espagnole, qui n'hésite pas à immobiliser tous ses compagnons pendant des heures, jusqu'à obtenir LA photo parfaite.*

*Enfin, nous rejoignons le point final d'hier. Olivier reprend la perceuse, et la progression se poursuit, toujours entre un mur de glace vive et un mur de rocher. Tout à coup, Olivier s'exclame : « J'ai entendu parler ! »*



Indispensable el uso de crampones en la HS-04 (foto: Bernard Hivert)



**MEMORIA DE EXPLORACIONES CAMALEÑO 2016**  
**MACIZO CENTRAL PICOS DE EUROPA**  
**Colaboración en el Estudio Endoclimático de Cavidades con Hielo**



*C'est absolument inopiné. Perdue dans ce monde qui n'a encore jamais eu de visiteur, on ne s'attend pas à croiser quelqu'un. « C'est la voix de Dus ! »*

*Finallement, notre passage conduit aussi à la grande salle, à 200 m de profondeur. Nous venons de résoudre un mystère : d'où vient ce glacier qui semble sortir du bout de la paroi ? C'est celui que nous avons longé, et il fallait descendre d'une soixantaine de mètres pour faire le lien.*

*Nous sommes tout en haut de la langue de glace, et les lumières de nos amis sont bien loin. Encore une fois, il va falloir accepter de frottements de corde sur la glace pour les rejoindre. Il nous faudra rabouter la corde de 8 mm qui nous restait, plus celle de 7 mm qu'on faisait suivre en secours.*

*Nous revisitons cette salle pendant que Dus s'engage dans le moulin, qui ne me tente vraiment pas. En remontant, nous allons topographier la partie nouvelle. Mais la remontée sur la glace, avec une pente de 40° à 60°, longue de 80 m, demande beaucoup d'énergie, même avec des crampons ! C'est comparable à la longueur de corde de 60 m en fil d'araignée du puits déjà connu.*

*Mais faut-il déséquiper en remontant ? Sans doute certains de nos amis espagnols voudront-ils voir cette partie de la grotte où aucun n'est déjà venu ? Nous laissons donc tout en place.*

*Bernard*

*HS4 : exploration du moulin de glace*

*Claude, Sébastien*

*Deux équipes sont formées : Bernard et Olive du côté du puits hélicoïdal, Dus et moi-même pour aller voir si ça passe au niveau des moulins dans la grande salle. En peu de temps, nous arrivons dans la grande salle, à 200 m de profondeur. Elle porte bien son nom car c'est immense avec le glacier qui arrive en plein milieu, c'est juste magnifique !*

*Dus me montre les endroits où quelques explos ont déjà été réalisées, ainsi que celles qui sont en cours, puis les moulins. Les deux premiers sont bouchés par la glace, le troisième a l'air bien plus prometteur.*

*Du coup, on se fait une petite pause, histoire de profiter des lieux, lorsque soudain on entend Olive puis on aperçoit sa lumière. C'est juste énorme ! Une jonction vient d'être faite entre la grande salle et le puits hélicoïdal, c'est euphorique ! En tout cas, c'est ce que j'ai ressenti, étant donné que ce sont mes premières explos.*

*Puis avec Dus nous partons équiper le moulin numéro 3. Pendant que Dus finalise la main courante, je descends dans une suite possible qui du coup est bouchée par la neige. Une purge est effectuée au départ du moulin, puis Dus descend dedans... A environ 60m une trémie de rochers bloqués par la glace ne l'inspire pas pour continuer. Du coup, nous remontons par le puits hélicoïdal.*

*Sébastien*

*HS4 : Mission moulin...*

*Sébastien, Olive, Bernardo et Claude*

*Comme d'habitude, nous montons au HS4 sous une chaleur torride. Petit casse-croûte à l'entrée et la descente peut commencer. Avec Séb nous glissons sur les cordes jusqu'au P60 où nous avons laissé un kit avec le reste de matériel. Nous prenons pied dans la grande salle, que Séb découvre pour la première fois. Elle est toujours aussi majestueuse, ça n'a pas trop bougé. Nous avançons pour voir si les moulins sont là, et rien n'a changé : le premier est toujours dans l'axe du puits, pas du tout engageant, le deuxième bouché à 20 ou 30 mètres.*

*Je descends le troisième après avoir mis en sécurité la tête de puits avec Seb. A 10 mètres du fond, je pose une broche à glace pour dévier la corde et j'arrive sur une trémie. Le trou au fond n'est pas plus large que mon pied et profond comme ma jambe. Malheureusement, la désobstruction s'annonce trop périlleuse. Un bloc de bonne hauteur est en appui sur la glace que je dois casser. Ça tient ou pas ? Je ne prends pas le risque et je remonte retrouver Séb.*

*Pendant ce temps, l'équipe avec Olive et Bernardo ont fait la jonction avec la grande salle en débouchant sur celle-ci par le haut du glacier. Notre remontée se fera par ce nouveau passage absolument magnifique.*

*Retour au camp, déçu de ne pas avoir pu continuer au fond du moulin, et bien content de ce nouveau passage.*



*Claude*

*Jeudi 4 août*

*HS4: Déséquipement et photos*

*Olivier, Claude, Sébastien, Bernard*

*Nous partons à quatre pour déséquiper le HS4 dans une purée de pois qui se transforme vite en pluie. Du coup on ne traîne pas à s'équiper et aller sous terre.*

*Je descends au départ de la dernière longueur de 60m pour tirer la corde, puis je remonte jusqu'à la banquette qui se trouve environ 100m plus haut. Alors Dus prend le relais pour déséquiper la suite. On jette quelques coups d'œil pour repérer d'éventuels passages et aussi profiter de cette magnifique cavité.*

*Avant de quitter les lieux, nous avons pris quelques photos, et surtout celle pour notre sponsor LA MAISON DES CHARENTES (photo du pot de foie gras sous la méduse de glace). Une fois sortis, nous repartons au camp en laissant quelques kits sur place car nos amis espagnols doivent venir nous aider pour le portage, ce qui est bienvenu et fort sympathique.*

*Sébastien*



*Finale, seule notre équipe française est disponible pour retourner au HS4. Si nous commençons la marche d'approche sous un ciel voilé, elle se terminera carrément dans les nuages. Pour manger un sandwich et pour se changer sous une pluie abondante, c'est vraiment désagréable. Nous entrons trempés dans la neige, nous en sortirons sous l'averse.*

*Il ne nous reste qu'à récupérer tout le matériel. À deux groupes, un de chaque côté, cela est rapidement réalisé. Nous nous réunissons dans la salle supérieure pour faire quelques photos des pendeloques de glace, avec Duce comme modèle, censé être vendeur d'un bloc de foie gras de 500 g. Mais nous ne le consommerons pas sur place, nous en ferons profiter tous les participants, de retour au camp. Ils l'apprécieront au point de demander les coordonnées du fabricant, pour en commander en France.*

*C'est aussi pour les remercier d'être montés au HS4 sous la pluie, pour nous aider à redescendre tous les kits en une seule fois, ce qui nous aurait été impossible à nous quatre.*

*Bernard*

*Vendredi 5 août*

*Repos et prospection*

*Olivier, Bernard, Duce, Sébastien*

*Ouf ! Ce matin, le soleil est revenu, nous pouvons faire sécher nos vêtements trempés. La matinée se passe tranquillement à remettre de l'ordre dans le matériel, sans forcer. L'après-midi, nous allons prospecter dans une zone moins fréquentée : Padiorna est, avec vue sur El Cable. C'est vrai que pour l'an prochain, nous n'avons pas d'objectif nouveau, il faudra revoir des cavités connues. Mais notre recherche reste vaine, on ne trouve rien d'intéressant dans cette zone fracturée.*

*Bernard*

*La soirée du jeudi était fort conviviale avec toute l'équipe de l'explo, où nous avons pu déguster du foie gras offert par notre sponsor MAISON DE CHARENTE (<http://lamaisondecharente.com/>) et d'autres produits espagnols. Aujourd'hui, après avoir mangé au camp, nous descendons direction la zone Padiorna Puertos pour repérer de nouveaux trous. Pas un gouffre identifié n'a été vu, seulement deux puits remontants très étroits. La zone est par endroit bien broyée, ce qui a bouché les dolines.*

*Nous profitons de la vue : d'un côté le camp au loin, de l'autre le vide... Après trois à quatre heures de rando, retour au camp et fin de chantier.*

*Claude*

*Samedi 6 août*

*Démontage du camp*

*Après plusieurs hésitations, à savoir quand démonter le toit du barnum, cela se fera le matin du départ. Comme tout le monde y met du sien, la toile est vite enlevée, les bidons sont remplis de la vaisselle et des autres objets qui resteront ici.*

*La voiture et la remorque d'Olivier sont chargées, et les Espagnols ont entrepris des allers-retours pour transporter toutes leurs affaires jusqu'à la Vueltona, où un taxi les rejoindra à 11h. Seul, Olivier a l'audace de conduire sur la partie terminale du chemin, entre le bord instable et la paroi avec ses rochers coupants.*

*Après des adieux chaleureux, nous reprenons la direction de la Charente. En espérant nous retrouver l'an prochain ! À suivre...*

*Bernard*

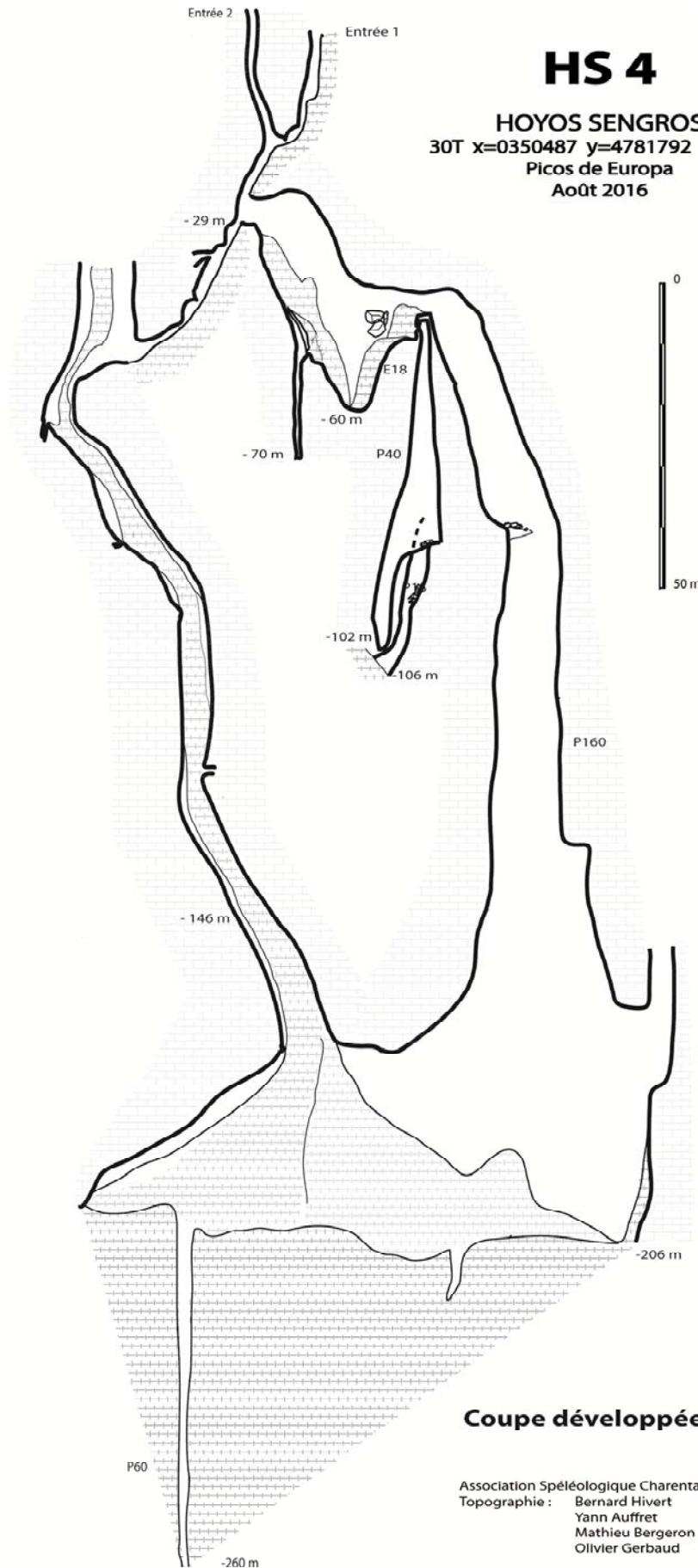


Como todos los años, los vecinos de arriba bajan a despedirse.

**LISTADO DE LAS CAVIDADES EXPLORADAS ó REVISADAS 2016 en Camaleño.**

ZONA	SIGLAS	SIGLA SUGERIDA POR NÚMERACIÓN	Cota última	X	Y	Z
V	H9-A5 CH Verónica	V09	-144 m	350982	4781925	2230
TA	L1 CH Altaiz	TA33	-57m	351389	4780948	2183
HS	HS4 CH H Sengros	HS04	-260 m	350588	4782002	2349

**TOPOGRAFIAS.**



**HS 4**

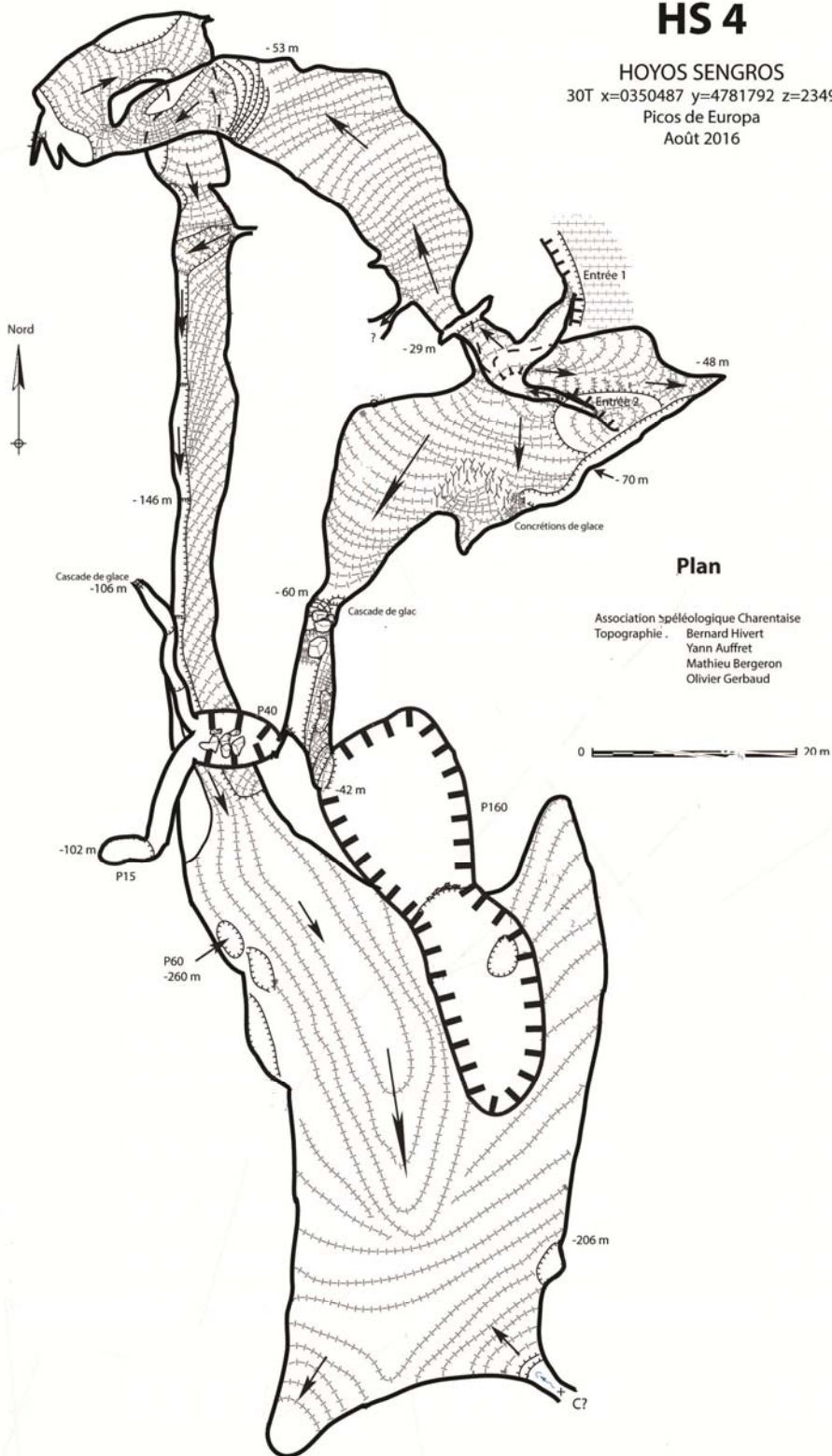
**HOYOS SENGROS**  
30T x=0350487 y=4781792 z=2349  
Picos de Europa  
Août 2016

**Coupe développée**

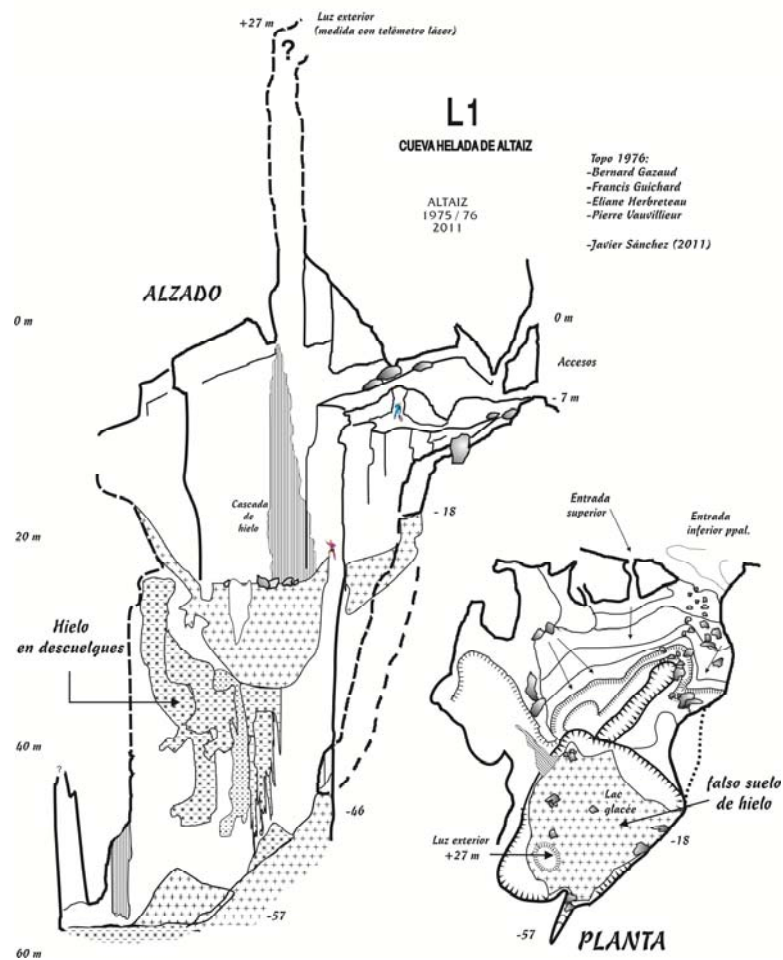
Association Spéléologique Charentaise  
Topographie : Bernard Hivert  
Yann Auffret  
Mathieu Bergeron  
Olivier Gerbaud

## HS 4

**HOYOS SENGROS**  
 30T x=0350487 y=4781792 z=2349  
 Picos de Europa  
 Août 2016



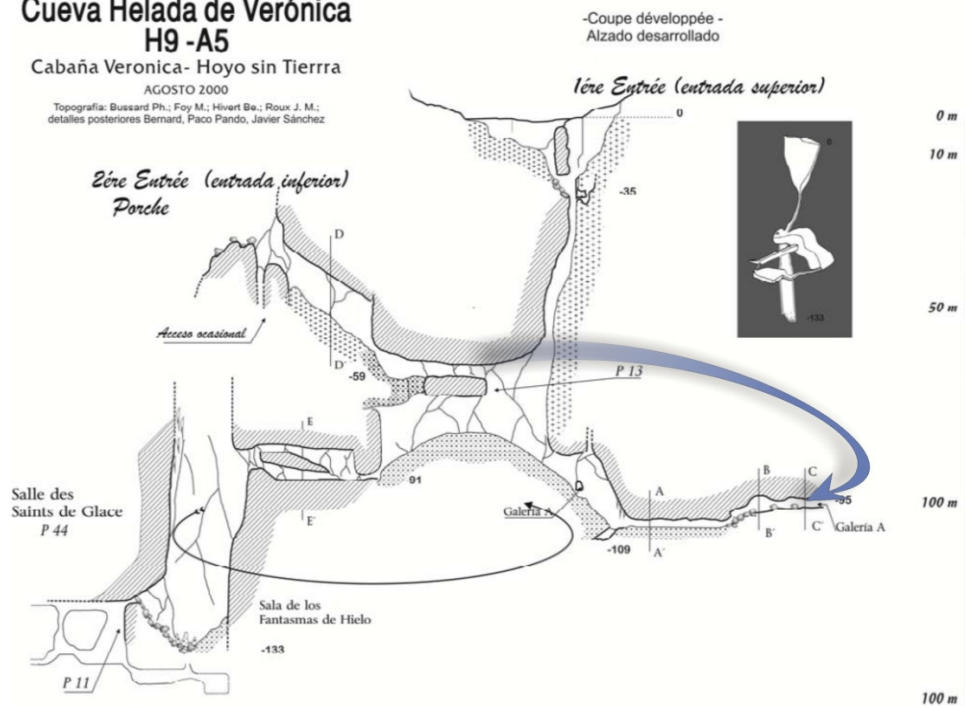
Association Spéléologique Charentaise  
 Topographie : Bernard Hivert  
 Yann Auffret  
 Mathieu Bergeron  
 Olivier Gerbaud



**Cueva Helada de Verónica**  
**H9 -A5**

Cabaña Verónica - Hoyo sin Tierra  
 AGOSTO 2000

Topografía: Bussard Ph.; Foy M.; Hivert B.; Roux J. M.;  
 detalles posteriores Bernard, Paco Pando, Javier Sánchez



**IMÁGENES DE LA CAMPAÑA.**



**Bernard y Sébastien admirando el Valle de Liébana – Cascada helada en Peña Castil – Pedro de Hoz fotografiando en Castil (fotos: Javier)**  
**Pablito en prácticas – El pequeño Capataz y sus cuadrilla minera - Observando rebecos camino del Campamento.**  
**Chema esperando que su hijo le dé el “libre” y le jubile (foto Miguel) – Saliendo de CH Verónica (foto Nilo) – Miguel sigue progresando**  
**Los sufridos porteos: a CH Altaiz (fotos de Luis Jordá) y a CH Peña Castil (fotos Javier)**

## RESUMEN DE GASTOS.

Actividad	EXPLORACION PICOS DE EUROPA
Fecha	Del 9 de Julio al 30 de Agosto
Responsable de la actividad CES ALFA	Fco Javier Sánchez Benítez
Responsable de la actividad ASC	Bernard Hivert

### Resumen General de Gastos

### Importe:

### Subvencionable:

Combustible (4x4 Cantur + teleférico gasoil)	520 €	120 €
Manutención, víveres y utillaje	1.350€	480 €
Material (valor de reposición 250 €)	250€	0 €
<b>TOTAL</b>	<b>2.120 €</b>	<b>600 €</b>

## LISTA DE PARTICIPANTES.



1) Chema - 2) Ana - 3) Miguel - 4) Peter - 5) Rocio - 6) Claude - 7) Olivier- 8) Sébastien  
 9) Manu - 10) Pablo - 11) Paco - 12) Enrique - 13) Luis - 14) M<sup>a</sup> José - 15) Bernard - 16) Nilo



**MEMORIA DE EXPLORACIONES CAMALEÑO 2016**  
**MACIZO CENTRAL PICOS DE EUROPA**  
**Colaboración en el Estudio Endoclimático de Cavidades con Hielo**



**PARTICIPANTES EN CAMPAÑA DE AGOSTO:**

Españoles:

Javier Sánchez Benítez	Ces Alfa
José María Millán Torralba	Ces Alfa
Ana Camarero Pérez	Ces Alfa
Miguel Millán Camarero	Ces Alfa
Pablo Millán Camarero	Ces Alfa
María José Morales Abad	Invitada
Luis Jordá Bordehore	Club Abismo
Enrique Serrano Cañadas	Universidad de Valladolid
Manuel Gómez Lende	Universidad de Cantabria
Nilo Merino Recalde	Invitado
Paco Pando	Geg
Rocío	Geg
Teresa Nieto	Geg

Franceses:

Bernar Hivert	Asociación Espeleológica De la Charente (ASC)
Olivier Gerbaud	Asociación Espeleológica De la Charente (ASC)
Sebastian	Asociación Espeleológica De la Charente (ASC)
Claude Sobocan	Asociación Espeleológica De la Charente (ASC)

Alemán

Carsten Peter	Invitado
---------------	----------

**AGRADECIMIENTOS**



Estos trabajos han sido posibles gracias a la ilusión y el esfuerzo de nuestros compañeros franceses del ASC, compañeros de la Universidad de Valladolid Enrique Serrano y Manuel Gómez (U.Cantabria), a nuestro amigo y espídico colaborador Luis Jordá Bordehore, a Paco Pando (y sus compis de G.E. Geológicas) y como siempre a los incombustibles madrileños del grupo Alfa y sus nuevos fichajes que participaron en Peña Castil. Quiero significar la ayuda prestada por María José en la organización del Campamento y su ayuda en la infraestructura.

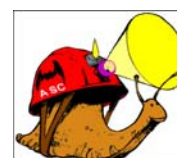
A Bernard Hivert, muy especialmente, por su entusiasmo e incansable participación en la exploración y documentación de este enclave geográfico.

Agradecer por supuesto a los organismos oficiales a través de sus permisos de acampada y tránsito en el Parque Nacional de Picos de Europa, las concesiones de exploración de las federaciones territoriales cántabra y madrileña.

Por todo ello nuestro agradecimiento va dirigido a:



DIPUTACIÓN CANTABRA  
 PARQUE NACIONAL DE PICOS DE EUROPA  
 MUNICIPIO DE CAMALEÑO  
 FEDERACIÓN CANTABRA DE ESPELEOLOGÍA  
 FASE  
 FEDERACIÓN MADRILEÑA DE ESPELEOLOGIA







**MEMORIA DE EXPLORACIONES CAMALEÑO 2016**  
**MACIZO CENTRAL PICOS DE EUROPA**  
**Colaboración en el Estudio Endoclimático de Cavidades con Hielo**



## BIBLIOGRAFIA Y HERRAMIENTAS EN LA EDICIÓN .-

Rapport expédition años 1986, 1989..... 2015 de la Association Espeleologique Charentaise.

Resumen de la Campaña Picos de Europa 1991/ 2015- C.E.S. Alfa.

Las Cuevas Heladas en Picos de Europa: Clima, Morfologías y Dinámicas. Tesis Autor Dr. Manuel Gómez Lende bajo codirección de Dr. Enrique Serrano y José Juan de Sanjosé. Octubre 2015

Software utilizado:

Retoque fotográfico: Adobe Photoshop.

Editor de textos: Microsoft Word 2003.

Bases de datos y hojas de cálculo: Microsoft Acces, Word y Microsoft Excel.

Dibujo Topográfico: CorelDraw V.X3

Edición de planos: Compegps.Land ®

Cartografía: Base original ortofotos Sigpac. Plano vectorizado de la Diputación de Cantabria I: 5000 adaptado por Jeff Loeillot.

GPS: Garmin ® GPSMAP 60Cx

Departamento de Geografía. Universidad de Valladolid. Pº Prado de la Magdalena s/n. 47011 Valladolid. serrano@fyl.uva.es