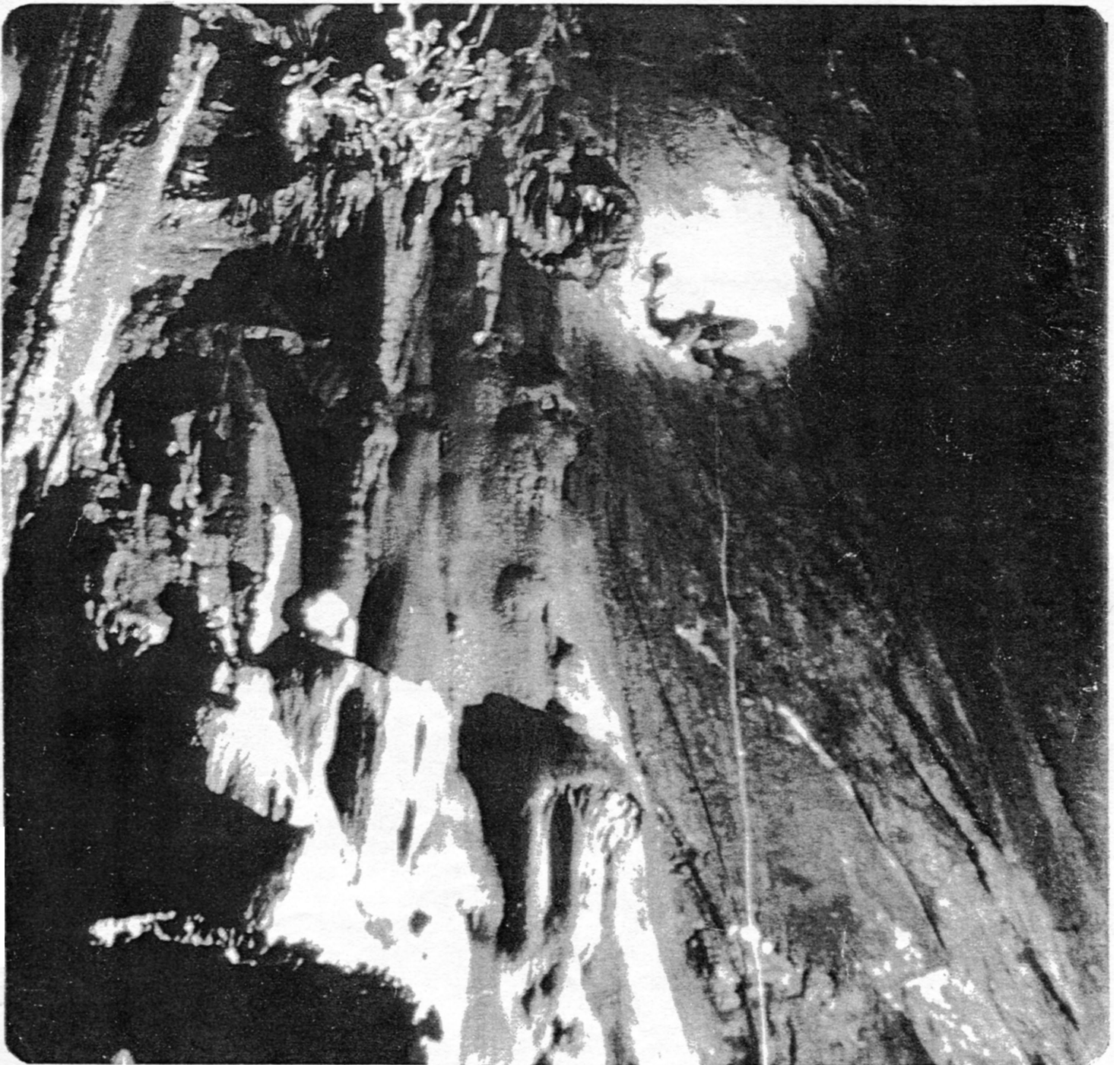


TSAVAL

ASOCIACION POTOSINA DE MONTAÑISMO Y ESPELEOLOGIA

DICIEMBRE 1992 • BOLETIN No. 2



CONTENIDO

- 2 Las cuevas de lava de Rayón-Cárdenas. *Juan Cancino*
- 6 El Sótano del Aire. *Oscar Berrones y Raúl Puente.*
- 8 Cuevas cerca de Magueyes de Oriente ,S.L.P. *Peter Sprouse.*
- 10 La exploración de la Cueva del Toro. *Juan Cancino .*
- 11 Ultimas visitas al Resumidero El Borbollón. *Raul Puente.*
- 14 Mensaje de Oztotl
- 15 Accidentes, incidentes y otras cosas...
- 17 San Luis Speleo Notas
- 22 Listado de las cavidades más grandes de San Luis Potosí.

APME

Calle Schubert No. 118
Col. Himno Nacional
San Luis Potosí, S.L.P.
C.P. 78280

CONTACTOS:

Viko Jones	(48) 16 - 00 - 66
Silvia Vela	(48) 15 - 90 - 18
Oscar Berrones	(48) 17 - 51 - 63
Sergio Sanchez-Armass	(48) 13 - 06 - 82
Alejandro Benavente	(48) 13 - 35 - 54

El Boletín TSAVAL es una publicación abierta a todos los grupos espeleológicos que deseen publicar artículos sobre exploraciones en el estado de San Luis Potosí. Favor de enviar artículos, reportes, arte,,etc... a la dirección del editor.

Esta publicación es intercambiable con cualquier otra publicación de espeleología. Todo material aparecido en TSAVAL puede ser reproducido citando su procedencia y enviando una copia de la publicación. Las opiniones expresadas en los artículos, son responsabilidad del respectivo autor.

TSAVAL :

Editor: Raul Puente
Revision de Textos: Martha Gonzalez
Lucia Berrones
Oscar Berrones

PORTADA: Segundo tiro en el Sotano del Joconostle, Altamira S.L.P. Fotografía tomada por Cesar Mangiagalli y reproducida en blanco y negro por Jay Janzen.

EDITORIAL: Mucho tiempo a transcurrido desde la publicación de nuestro primer número, tres años para ser exactos y también muchos cambios han ocurrido dentro de la APME; la adhesión de nuevos miembros, nuevos directivos, nuevas exploraciones en otras áreas del estado y del país, además de algunos descubrimientos interesantes como los tubos de lava de Cárdenas (2km de longitud) ó el Sótano del Aire (233m). Asimismo, se ha logrado avanzar en el reconocimiento y difusión de nuestras actividades por lo menos a nivel estatal, dándose a conocer tanto en la prensa como en la televisión local. De igual manera se han logrado notables mejorías en la publicación de éste boletín; tanto en el fondo cómo en la forma con una mejor calidad en su presentación,Lo anterior mencionado no es más que el reflejo del esfuerzo de todos y cada uno de los miembros de la APME por lograr el objetivo propuesto: contribuir al conocimiento de las cavidades de nuestro estado, objetivo que poco a poco se va realizando como lo muestra la presente publicación.

Desafortunadamente, junto con todo lo positivo logrado, también se tuvieron algunas experiencias lamentables como el accidente de nuestro compañero Francisco J. Gonzáles, quien contribuyo grandemente al descubrimiento y exploración de nuevas cavidades en el área de la Sierra de Alvarez así como algunas en la Huasteca. Lamentablemente, durante una de las exploraciones sufrio una lesion que le ocasiono paralisis de la cintura hacia abajo.. Aún ahora y a pesar de su estado, continúa con su interés y espíritu espeleológico, colaborando en la redacción de un artículo para éste boletín, personas como él hacen falta y a él dedicamos éste número.

Las cuevas de lava de Rayón-Cárdenas, S.L.P.

Juan Cancino
APME

Partiendo de referencias verbales, el 3 de febrero de 1990 iniciamos la búsqueda de una cueva en el cruce de la carretera Rioverde-Valles con la Rayón-Cárdenas, en el estado de San Luis Potosí. En este lugar Jesús Enríquez, Noe Gaucín y yo caminamos por la carretera rumbo a Cárdenas y al llegar al lugar donde atraviesan los cables de alta tensión, doblamos hacia el este y cerca de la cuarta torre de electricidad encontramos una abertura de 12m de circunferencia entre los terrenos de cultivo. Fue así como encontramos la entrada a la Cueva del Salvial, una cavidad horizontal formada en realidad por dos cuevas: la Cueva del Baile y la Cueva de los Vampiros.

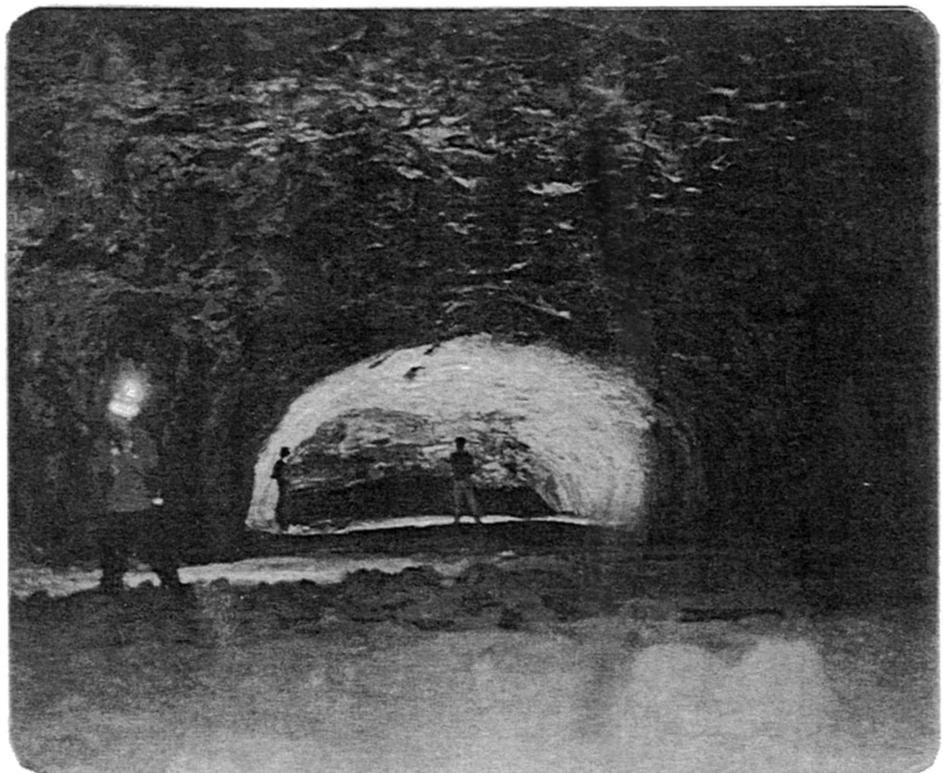
En esta cueva, a partir de la entrada el pasaje descendiendo entre bloques de derrumbe hasta un salón de 12m de ancho y 8m de altura; mientras que el pasaje, en su dirección noreste, presenta un recorrido de unos 200m terminando en un bloqueo por derrumbe. Al sureste del pasaje se encontraron algunas excavaciones en el piso, formado de sedimento, guano y lodo. Después de pasar entre algunos bloques, se llega a un laminador excavado en el sedimento que conduce a una salida, de ahí, a 6m de distancia se encuentra la entrada a la Cueva de los Vampiros, una entrada estrecha de 1m de diámetro y con bastante basura. Dicha entrada se encuentra a 100m de una casa de adobe usada como potrero para el ganado. En esta cueva, la humedad es muy elevada y produce una niebla espesa que impide ver a distancia. Se observó una

abundante fauna entre murciélagos, cienpiés, grillos y arácnidos. El recorrido aquí es de casi 400m y termina en un laminador bloqueado por sedimentos; para continuar la exploración es necesaria una laboriosa excavación. Estas cuevas pueden ser exploradas con tan solo buena iluminación.

LA CUEVA DE CAÑADA DE LOS PASTORES

Después de la exploración anterior, los miembros de la APME decidimos emprender la búsqueda de lo que podría tratarse de un sistema extenso y cerca de Cárdenas, en el ejido Obregón, encontramos la Cueva de Cañada de los Pastores, una cavidad cuya entrada se localiza cerca del Cerro del Tezontle. Dicha cavidad, cuenta hasta ahora con 1882m de pasajes topografiados comprendidos en dos niveles orientados de noroeste a sureste. El pasaje superior se extiende por 1100m y el suelo se encuentra formado por bloques de derrumbe alternando con secciones lodosas y partes cubiertas de guano, presenta una anchura promedio de 8m y su altura alcanza hasta 25m en algunas partes. Cuenta con 6 pequeños tiros verticales: el primero de 5m de diámetro por 7m de profundidad, el segundo de 6m de ancho y 4m de profundidad, una grieta de 15m de largo por 3m de profundidad, el cuarto tiro es una bajada entre bloques, el quinto tiro de 3m de profundidad por 4m de ancho que conduce a un pasaje intermedio de 110m de longitud y finalmente el sexto tiro de 3m de profundidad y

Pasaje inicial de la Cueva del Baile, donde según los pobladores del área, los revolucionarios celebraban bailes durante la época de la Revolución (R. Puente).



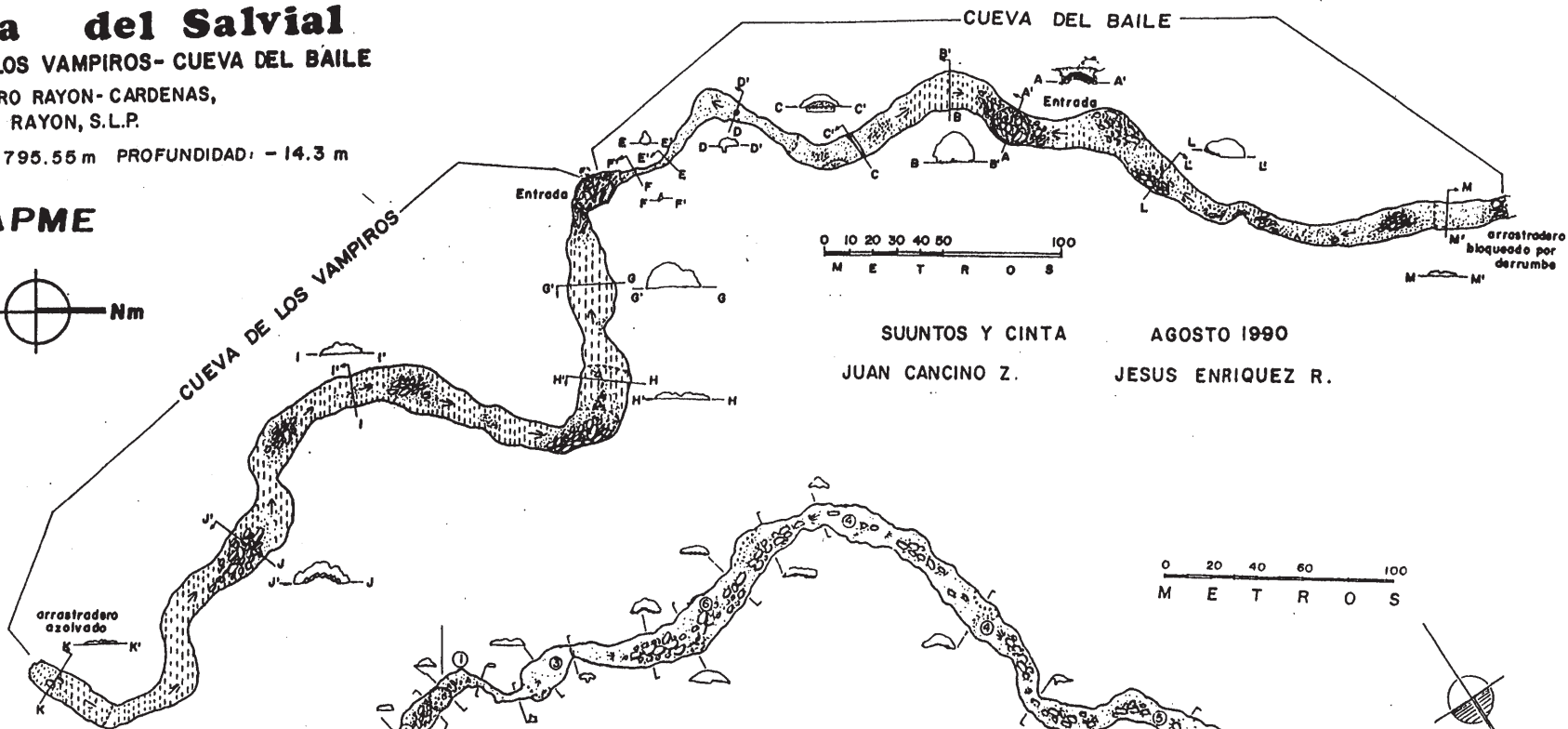
Cueva del Salvial

CUEVA DE LOS VAMPIROS- CUEVA DEL BAILE

CRUCERO RAYON- CARDENAS,
RAYON, S.L.P.

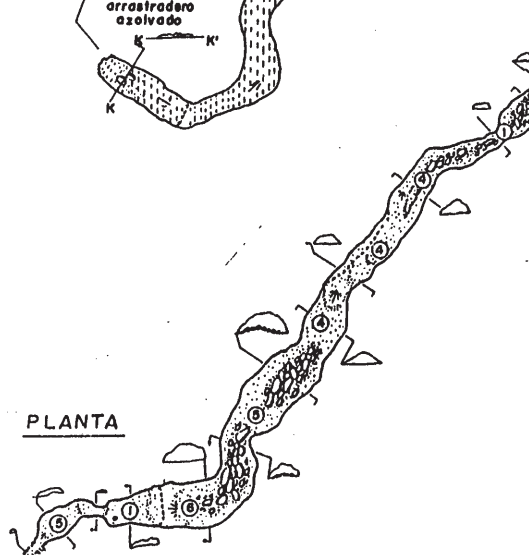
LONGITUD: 795.55 m PROFUNDIDAD: -14.3 m

APME



SUNTOS Y CINTA
JUAN CANCINO Z.

AGOSTO 1990
JESUS ENRIQUEZ R.



CUEVA DE LOS CUICILLOS

CRUCERO RAYON- CARDENAS RAYON, S.L.P.

LONGITUD 976.0 m PROFUNDIDAD -14.0 m

17 OCTUBRE 1990

SUNTO Y CINTA

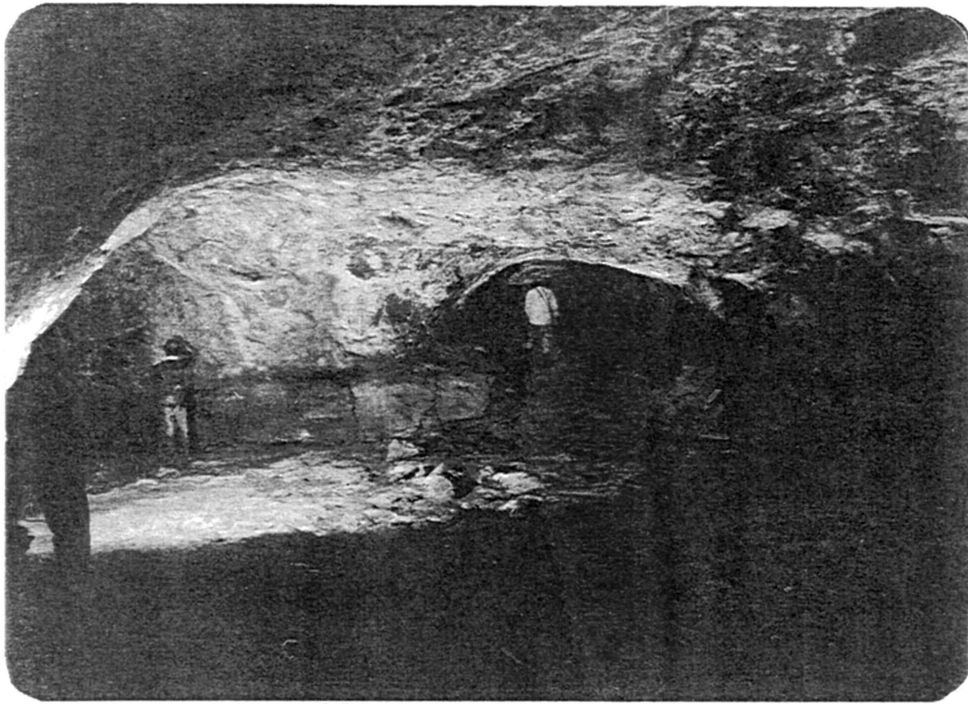
JUAN CANCINO Z.
JESUS ENRIQUEZ R.
RAUL PUENTE M.

DIBUJO: RAUL PUENTE M.

PLANTA

PERFIL





*Bifurcación en la
Cueva de la
Ventana
(Juan Cancino)*

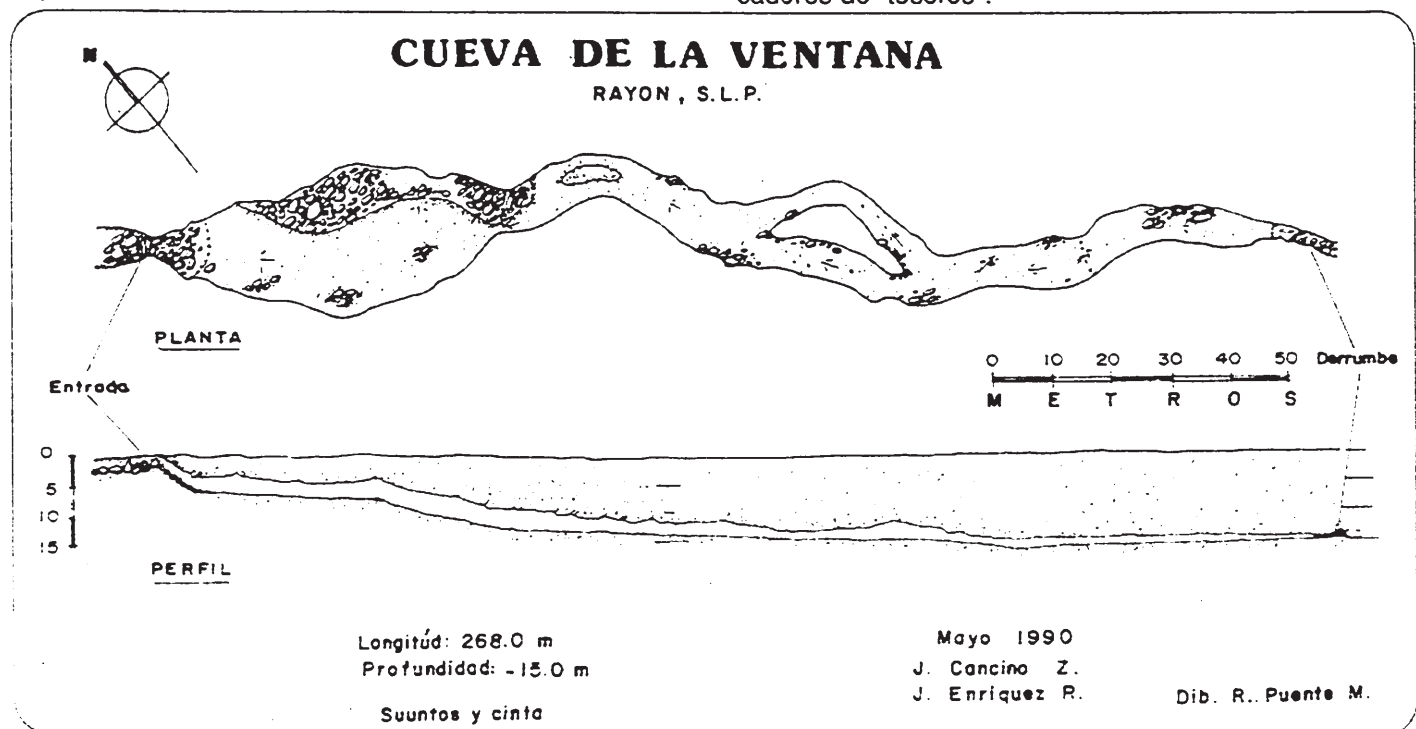
4m de anchura. El pasaje inferior, que se extiende por más de 500m, se encuentra habitado por una colonia muy numerosa de murciélagos; el suelo presenta bloques y en la cámara de cría está completamente cubierto por guano. La parte final presenta un pasaje ondulado y con suelo de sedimento muy parejo terminando en un derrumbe. En ésta parte se encuentra un laminador muy bajo que requiere excavarse para su continuación. Una ligera brisa que sopla de éste, sugiere la existencia de pasajes del otro lado.

similar a la anterior, llamándola: Cueva de la Ventana debido a que presenta un orificio en el techo a manera de tragaluz lo que le da una vista muy agradable a ésta cavidad. Después de la ventana se encuentra una bifurcación que vuelve a unirse algunos metros más adelante llegando a un laminador y después de éste, se recorren 40m hasta un bloque por sedimentos. Presenta una longitud total de 268m.

CUEVAS DEL CRUCERO RAYON-CARDENAS.

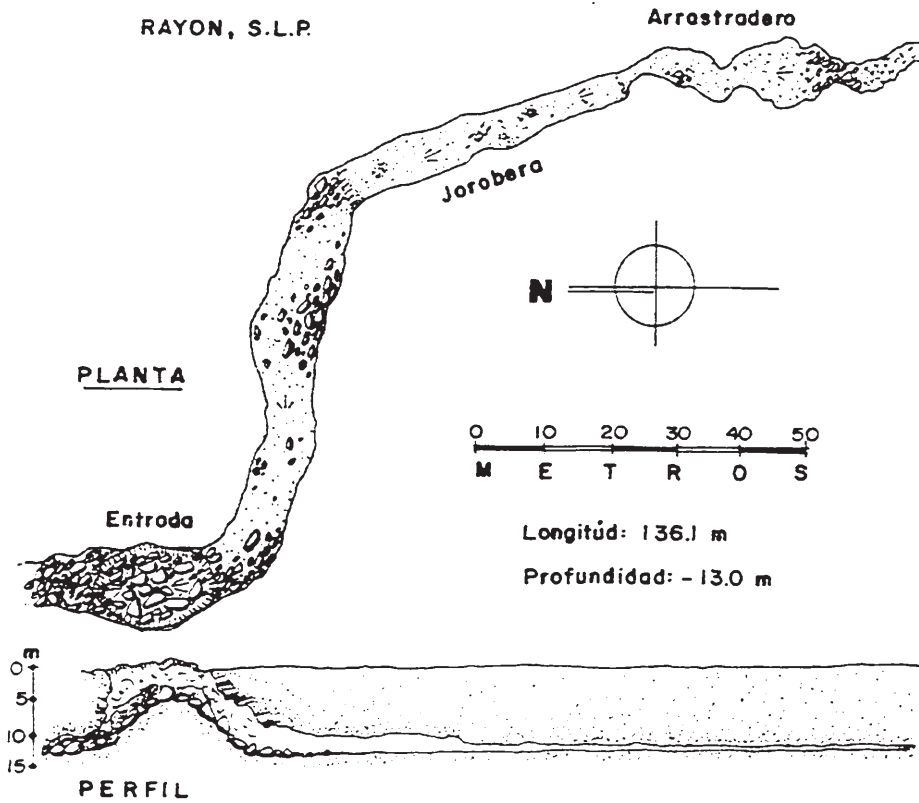
Dada la facilidad de acceso para nosotros de éste lugar, emprendimos la búsqueda de una continuación de la Cueva del Salvial cruzando la carretera Rioverde-Valles rumbo al sur. Tardando un día para encontrar un pequeño hoyo cubierto de hierbas; el cual era la entrada a una cueva

Durante una prospección posterior en agosto de 1990, encontramos la Cueva de los Cuicillos, un sistema pequeño con tres entradas y una longitud total de 976m. En ésta cueva se encuentran algunos restos arqueológicos consistentes en 5 montículos de piedra acomodada, llamados "cuicillos"; los cuales eran utilizados como sepulturas por los antiguos habitantes de la región. Algunos de éstos se encuentran semidestruidos, probablemente por buscadores de "tesoros".



CUEVA DEL NOVILLO

RAYON, S.L.P.



Suuntos y cinta Mayo 1990

J. Cancino Z.

J. Enriquez R.

Dib. R. Puente M.

Cerca de ésta cavidad se localizó también la Cueva del Novillo, llamada así debido a un cuento local, el cual dice que ésta cueva era habitada por un novillo encargado de cuidarla. Presenta una longitud de 136m y termina en un arrastradero azolvado. Posiblemente ésta cueva se comunica con la Cueva de los Cuicillos; aunque se requiere realizar excavaciones para lograr su conexión. Aquí encontramos un fragmento de una figura de barro de aproximadamente 4cm de diámetro con la figura de un ojo. Todas éstas cavidades presentan excavaciones; al parecer realizadas por buscadores de "tesoros", aunque algunas se tratan de pozos de muestreo para posibles explotaciones de guano ó fosfatos.

Considerámos que aún existen algunas otras cuevas o entradas de lo que podría ser un sistema extenso; pero antes se requiere realizar un levantamiento superficial con el fin de determinar las posibles conexiones, así como las excavaciones que permitan la conexión física de éstas secciones. Después de algunas diez visitas en ésta área, se han topografiado más de 4000m de pasaje y se han realizado algunas colectas de la fauna observada; ésto con el fin de profundizar en el estudio de éstas interesantes cavidades.

UNA NUEVA VERTICAL EN EL ESTADO : EL SOTANO DEL AIRE

Oscar Berrones y Raúl Puente
APME

Durante una prospección realizada en marzo 15 de 1991 en los alrededores de San Cayetano. Juan Vargas, Oscar Berrones, Alejandro Benavente y Viko Jones fuimos informados de la existencia de algunos sótanos en ésta zona y un habitante de éste lugar se ofreció a mostrarnos algunas cuevas que el conocía. El primer sótano al que nos llevó fué el Sótano de los Cuijes, una cavidad de -47m que ya habíamos visitado anteriormente. Posteriormente nos mostró un curioso orificio de 10cm de diámetro por el que salía aire. Dicho orificio nos causó curiosidad porque la corriente que salía era suficiente como para que se destapara al momento de que alguien lo quisiera tapar con tierra ú hojarasca.

LA EXCAVACION

Ante ésto, intentamos excavar un poco para ver si dicho orificio continuaba. Las dos primeras piedras fueron fácil de quitar, pero conforme fuimos excavando, encontramos piedras de mayor tamaño y aún se seguía sintiendo la salida de aire. Pensando que se trataba de una cavidad considerable, continuamos excavando hasta hacer un hoyo de tamaño suficiente para poder meter un brazo y arrojar una piedra.

Aventamos una piedra y al no poder escuchar el sonido final, sino solo los rebotes de la piedra contra las paredes, decidimos continuar con la excavación. En ese momento contábamos con poco equipo; una cuerda de 100m y equipo vertical para una persona. Continuamos excavando durante 4 horas hasta que logramos abrir una entrada lo suficientemente grande para que una persona se introdujera en el sótano. De inmediato se colocó la cuerda y Oscar Berrones se preparó para descender; al bajar se dió cuenta de que la cuerda no llegaba hasta el fondo y todavía al dejar caer una piedra, tardaba aproximadamente 5 segundos en llegar al fondo. Debido a que no contábamos con el equipo necesario decidimos regresar en otra ocasión.

EL PRIMER DESCENSO

A la semana siguiente volvimos al sótano, esta vez con el equipo necesario para su exploración. De entrada, se colocó una cuerda de 200m pensando que a lo mejor el sonido de la piedra pudo haber engañado nuestra estimación debido al reducido espacio de la entrada. Para nuestra sorpresa, la cuerda resultó insuficiente para la profundidad del tiro, por lo que se tuvo que hacer un amarre para agregar otra cuerda de 100m con la cual finalmente pudimos llegar al fondo del tiro. Después de llegar al fondo, encontramos un pasaje angosto de 1.5m sobre una fisura, el cual conduce hasta un segundo tiro de 39m: Este tiro conduce a otro pasaje hasta terminar en un salón bellamente adornado con estalactitas, estalagmitas, coladas y macarrones completamente blancos.

Algo curioso durante la exploración, fué que al momento de hacer algún esfuerzo físico, de inmediato sentimos un extremo cansancio que deducimos se debía a la presencia de bióxido de carbono, aunque nuestras lámparas de carburo no denotaban tal presencia. Después de recorrer toda la cavidad y buscar posibles pasajes decidimos dar por terminada la exploración, se tomaron algunas fotografías y se decidió volver después a topografiar.

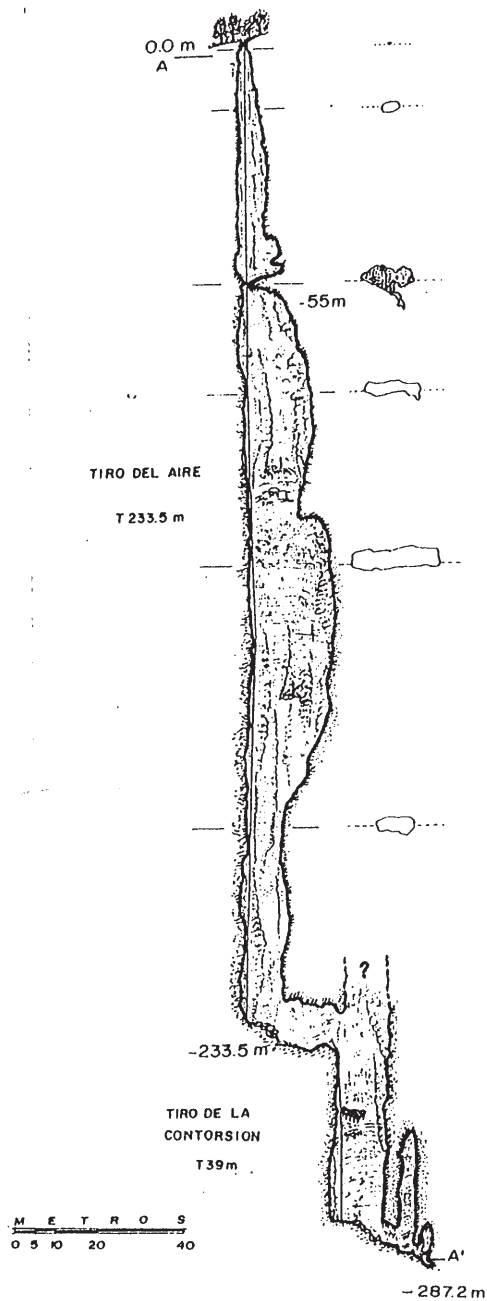
LA TOPOGRAFIA

Regresamos la tarde del día 21 de abril con el propósito de realizar la topografía y coleccionar bichos. En ésta ocasión contábamos con una cuerda de 250m y un par de esferas de oxígeno, previendo problemas con el CO₂. En el grupo se encontraban Oscar "Bombón" Berrones, Viko Jones y Aurelio Ramírez, quienes manejaron directo desde San Luis a San Cayetano, mientras que el otro grupo formado por Juan Cancino, Miguel A. Jones, Sergio Sánchez-Armaz y Raúl Puente, los alcanzaron después de haber topografiado el Sótano de los Perros en Altamira. Se alistó el equipo y partimos hacia el sótano cuando empezaba a oscurecer.

Como era de suponerse, tratándose de una cavidad nueva y caminando de noche entre los matorrales; tuvimos ciertos problemas para encontrar la entrada, tales como una aparatosa caída entre las rocas, sufrida por Raúl, resultando con una cortada en la espinilla en la que se podía ver el hueso; aunque el lado bueno fué que logró salvar la botella de refresco que llevaba en las manos...finalmente; y después de una hora de andar perdidos y de una heroica labor de sherpa por Juan Cancino cargando la cuerda llegamos al sótano y nos dispusimos a bajar.

El descenso lo realizamos en dos partes; primero bajamos todos hasta la repisa a 55m, ya que debido a la forma del tiro es imposible la comunicación desde el fondo; el primero en bajar fué "Bombón" quién después de pendular alcanzó la repisa desconectándose. Después siguió Raúl, quién era el encargado de hacer el croquis; al llegar a la repisa y disponerse a dibujar, se llevó una sorpresa mayúscula al encontrar una víbora de cascabel enroscada a escasos 10cm de su mano, mientras escalaba una rampa justo encima del tiro. Afortunadamente para él, la serpiente reaccionó en forma muy lenta, tal vez debido al frío en la cavidad ó a la falta de alimento ó quizás al haber sido cegada por la luz directa a sus ojos...sea lo que hállo sido, el incidente no pasó a mayores que el susto y desafortunadamente para la serpiente, fué el único ejemplar de la fauna que encontramos en esta cavidad, así que la matamos y coleccionamos para su identificación, que resultó ser una cascabel de cola negra (*Crotalus molossus* B. & D. *ssp. nigrescens*).

PERFIL



Sótano del Aire

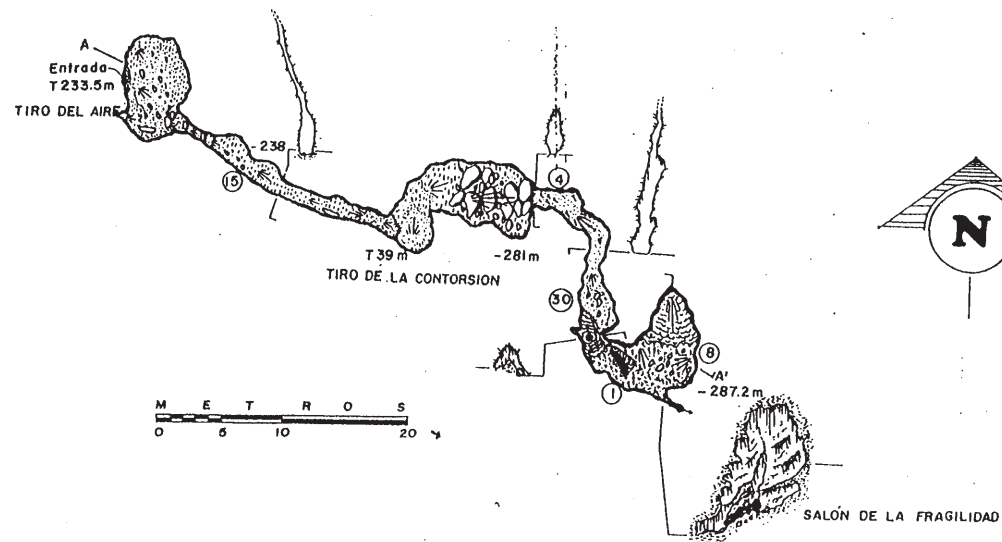
San Cayetano, Municipio de Armadillo de los Infante,
San Luis Potosí, S.L.P.

Longitud: 355m Profundidad: -287m

Suuntos y Cinta
21 de abril de 1991

Oscar Berrones, Viko Jones, Miguel A. Jones,
Raúl Puente, Aurelio Ramírez y Juan Vargas

PLANTA



DIBUJO: RAUL PUENTE M. ABRIL 1991 ©

SIMBOLOGIA

Pasaje topografiado.....	Bloques.....	ab
Piedras.....	Estalocitas.....	
Arena.....	Estalagmitas.....	
Lodo.....	Colada estalagmítica.....	
Pendiente.....	Macarrones.....	
Tiro o Pozo.....	Altura del techo.....	⑤
Profundidad de tiro.....	Techo bajo.....	

Se continuó bajando y mientras Viko y Aurelio terminaban de bajar, Bombón y Raúl continuaron la topografía. Al llegar al "Tiro de la Contorsión" lo midieron resultando ser de 39m, de descenso contra la pared, con una estrechez cerca de 15m abajo, lo cual obliga a contorsionarse para pasar entre la grieta, de ahí el nombre. Al fondo de éste tiro, el pasaje presenta un suelo de bloques y una apariencia de fisura que probablemente corresponde a la fisura del tiro de entrada aunque no pudimos constatar la conexión. Después de éste salón, el pasaje es de 5m de ancho reduciéndose a 1m hasta llegar a otra sección donde se amplía y el techo alcanza una altura de 30m aproximadamente. Continúa una constricción que lleva al "Salón de la Fragilidad", una sala de 5m de ancho por 10m de largo bellamente decorada con formaciones de calcita translúcida.

Al llegar a éste lugar continuamos mapeando, aunque moviéndonos con mucho cuidado debido a los macarones; con todo y la precaución, no pudimos evitar el romper accidentalmente 1 ó 2 macarones de 50cm de largo...el precio de la exploración!!! Finalmente, llegamos a un resumidero en el que marcamos la última estación en el punto más bajo de la cavidad; resultando con una

profundidad total de -287.28m y una longitud de 355m.

Con esto tenemos que el Sótano del Aire, se convirtió en la segunda cavidad más profunda del estado después del Sótano de las Golondrinas con 371m, y en la octava a nivel nacional dentro de los tiros verticales más profundos, aunque se podría discutir sobre su verticalidad por el hecho de que la cuerda topa la pared en varias ocasiones a lo largo del tiro pero ninguno de éstos lugares es lo suficientemente grande para pararse y desconectarse de la cuerda.

Después de terminar la topografía, siguió una sección de fotografía por Aurelio, Bombón y Viko. Antes de iniciar el ascenso decidimos dormir por un rato tratando de recuperar energías para la subida.

Finalmente y después de 16 horas en el interior, nos encontramos todos afuera y decidimos celebrar con una botella de vino tinto, un litro de leche, frutas secas, tortillas y toda clase de comida que encontramos, ya que después de todo; no todos los días es posible encontrar un sótano de 233m...**salúd!!!**

CUEVAS CERCA DE MAGUEYES DE ORIENTE, S.L.P.

Peter Sprouse
AMCS

En febrero de 1989 exploramos varias cuevas al sureste del poblado de Magueyes de Oriente, al este de Cd. de Maíz, S.L.P. Después de obtener unos guías, los hermanos Inés, nuestro grupo Allan Cobb, Susie Lasko, Barry Marks, Cathy Winfrey y yo, subimos a la sierra de La Zarzamora investigando las siguientes cuevas:

CUEVA DEL CHARQUITO No. 1 (MAG 1) .

Longitud: 20 metros
Profundidad: 9 metros
Coordenadas UTM: X=460,075 Y=2,480,205 Z=1110m

Esta pequeña cueva está localizada en una colina al lado oeste de la sierra La Zarzamora, a unos 4000 metros al sureste de Magueyes de Oriente. Tiene aspecto de una fisura y termina en una fisura con concreciones. Fue explorada el 20 de febrero de 1989.

CUEVA DEL CHARQUITO No. 2 (MAG 2)

Longitud: 15 metros
Profundidad: 14 metros
Coordenadas-UTM: X=460,075 Y=2,480, Z=1110 metros

Esta cueva está ubicada a unos 400m al sureste de Magueyes de Oriente, a pocos metros al este de la Cueva del Charquito No. 1. De la entrada baja una rampa en una grieta alta y termina en un piso lleno de hojas. También fue explorada el 20 de febrero de 1989.

CUEVA DEL CHARCO PRIETO (MAG 3) .

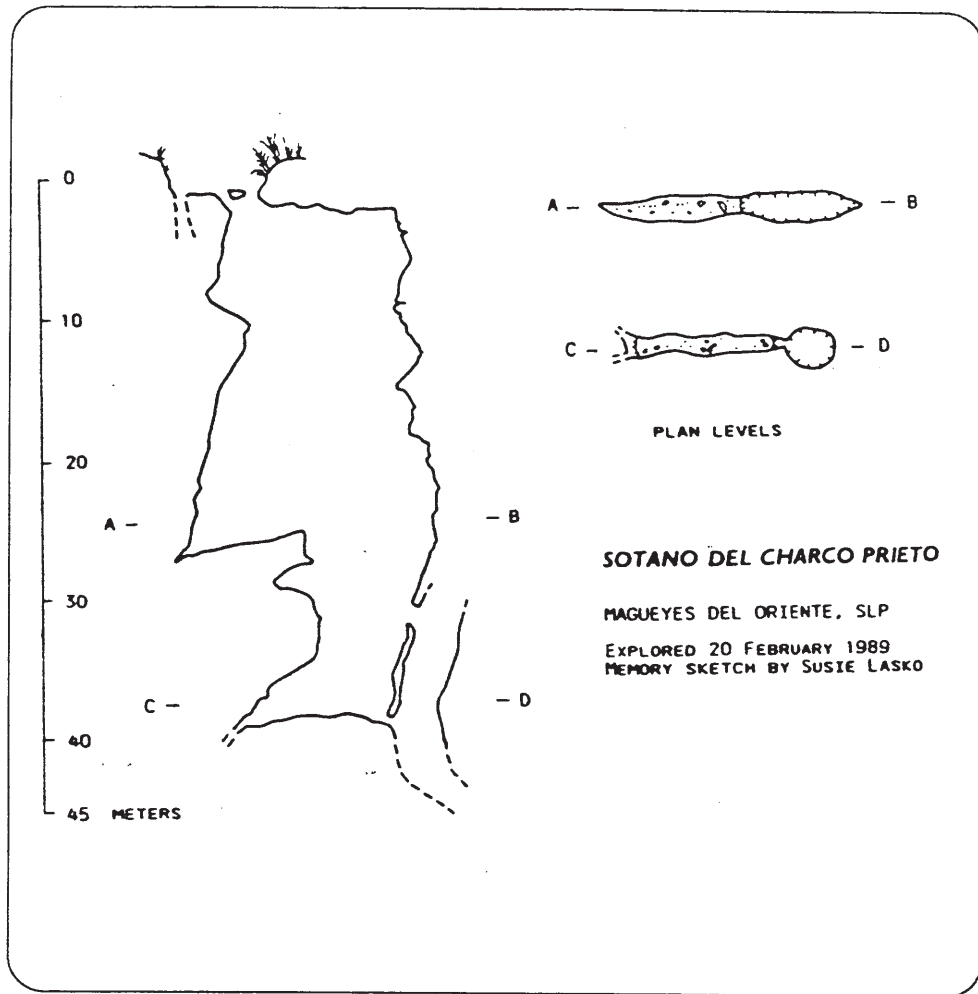
Longitud: 50 metros
Profundidad: 45 metros
Coordenadas UTM: X=461,948 Y=2,477,520 Z=1135m

Este sótano se encuentra a unos 7100m al sureste de Magueyes de Oriente, al lado este de la sierra de la Zarzamora. La entrada consiste en una desescalada pequeña que sigue a un tiro de 25m. Inmediatamente después hay otro tiro de 12m, que realmente es parte de la misma grieta. Al fondo se encuentra una pequeña abertura que conduce a un próximo tiro inexplorado. Sale viento de abajo pero se necesita ampliar ésta estrechez para pasar. Es posible que también hay una ruta más alta donde se puede evitar la estrechez. Fue explorada el 20 de febrero de 1989 por Susie Lasko y Barry Marks.

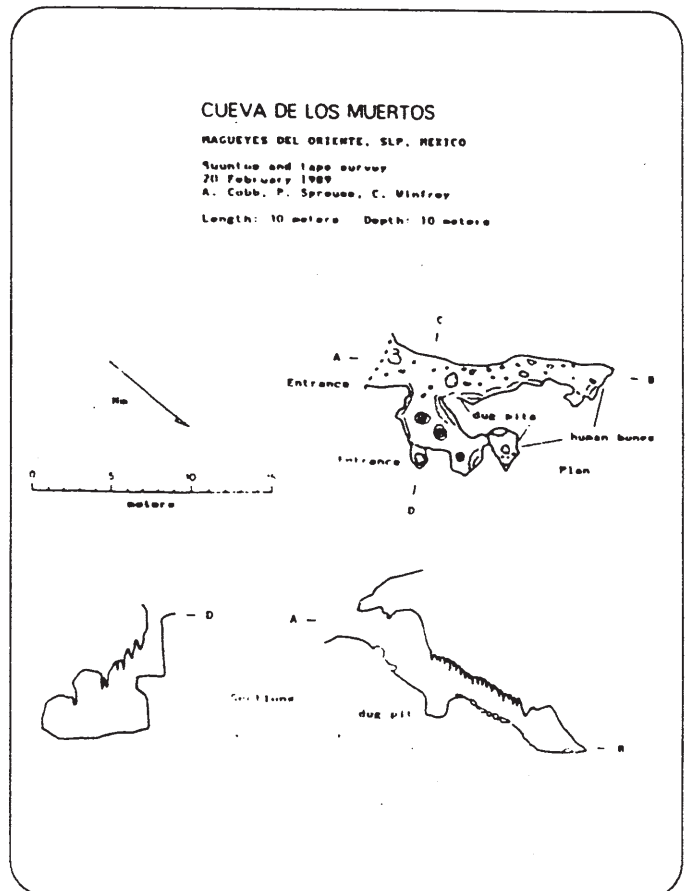
CUEVA DE LOS MUERTOS (MAG 4) .

Longitud: 30 metros
Profundidad: 10 metros
Coordenadas UTM: X=462,18Y=2,477,280 Z=1130 m

Se localiza a unos 7500m al sureste de Magueyes de Oriente, al lado este de la sierra La Zarzamora. La entrada conduce a dos ramales cortos, los cuales presen-



tan excavaciones. Un cuento local dice que más de cien años atrás unos viajeros se dirigían hacia San Luis Potosí en una carretera antigua cuando fueron asaltados por unos ladrones, quienes después de matarlos y robarles, arrojaron los cuerpos en ésta cueva. En realidad encontramos restos humanos en la cueva, incluyendo unos dientes con caries. Una cosa muy curiosa que dice la gente local es que algunas veces la entrada a ésta cueva se desaparece. La Cueva de los Muertos fué explorada y topografiada el 20 de febrero de 1989 por Allan Cobb, Peter Sprouse y Cathy Winfrey.



LA EXPLORACION DE LA CUEVA DEL TORO

Juan Cancino
APME

El 11 de abril de 1990, un grupo de miembros de la APME formado por: Oscar Berrones, Viko Jones, Miguel A. Jones, Juan Cancino, Silvia Vela, Juan Vargas, Reynaldo Hernández, Aureliano Tenorio y Javier Zermelo emprendimos la expedición para llegar al final de la Cueva del Toro, una cavidad ubicada en la cima del Cerro del Toro, en el poblado de Piedra Agujerada.

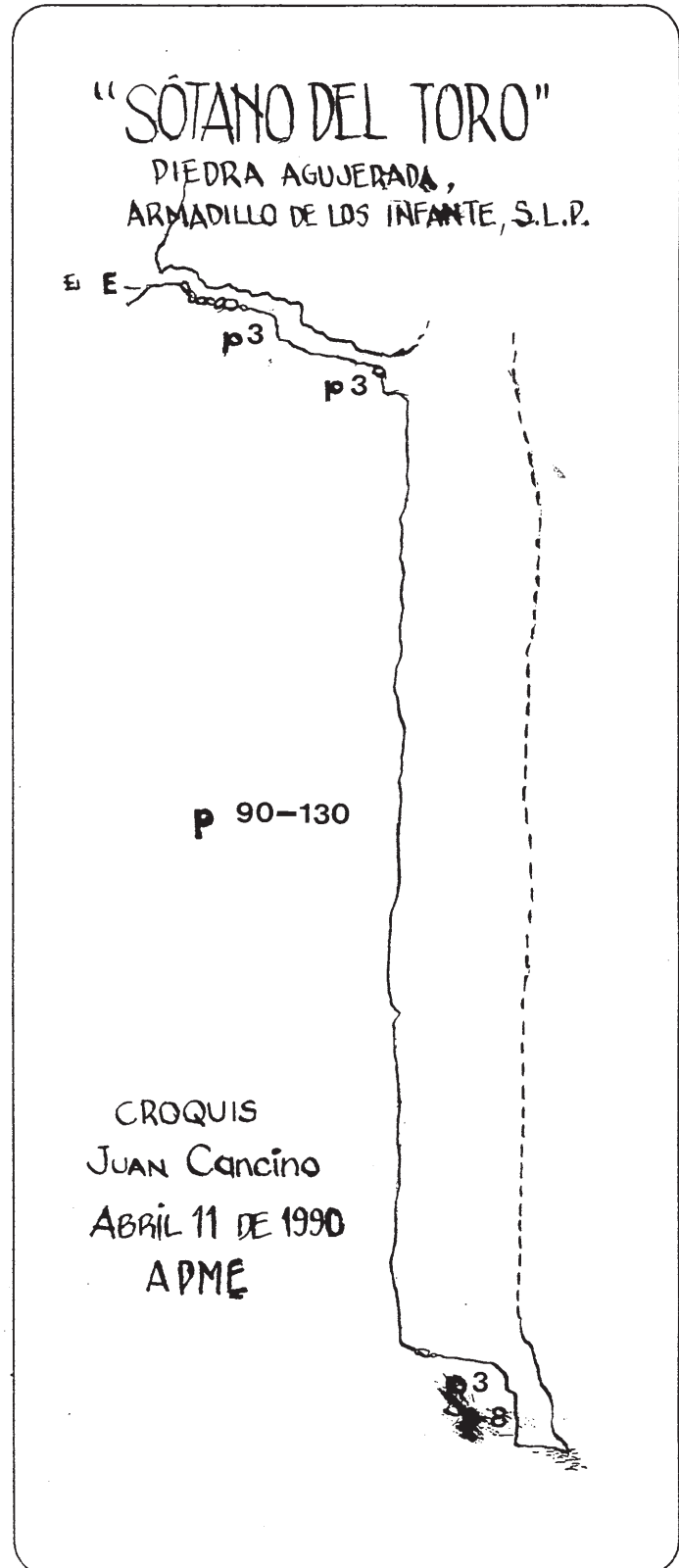
En ésta ocasión, nuestros guías los niños Armando y Francisco no se encontraban en casa, por lo que fuimos conducidos por su hermano más pequeño. Después de horas de traernos perdidos por el cerro, decidimos buscar la cueva por nosotros mismos; la encontramos y después de acampar cerca de la entrada, incursionamos en ella.

La entrada aparentemente es grande pero se reduce hasta permitir solo el paso de una persona y posteriormente ampliarse en un pasaje descendente de aproximadamente 50m, con piso cubierto de bloques de derrumbe y que termina en un tiro de 3m de profundidad. Al final de éste tiro, el pasaje continúa descendiendo otros 35m hasta un segundo tiro de 3m. De ahí continúa por un pasaje de 16m de largo hasta el borde de un tercer tiro de 4m. Después de éste, el pasaje continúa por 6m para llegar al tiro más grande, el cual descendimos con una cuerda de 200m que marcamos al inicio de la vertical y al final de la misma (debido a un error se perdió una de las marcas y no se pudo conocer la longitud del tiro, pero se calcula que es de 90 a 130m). Al inicio del descenso se puede ver una serie de helictitas y hexentrías que si no se tiene cuidado se pueden destruir.

En la parte baja de éste tiro, se inicia un pasaje que desciende por 14m hasta llegar a un nuevo tiro de 3m de profundidad, después de 2.5m de horizontal, el sexto y último tiro de 8m para extenderse en un resumidero de 6m de largo.

Un dato importante es que en los 3 primeros tiros, aunque pequeños, son difíciles de escalar y no existen formás naturales para anclar cuerdas; éste problema lo resolvimos empleando troncos y palos que usábamos de sostén de las cuerdas empotrándolos en los pasajes antes descritos; ya que son relativamente estrechos.

A pesar de haberlo explorado completamente, aún queda la duda sobre la profundidad real por lo que se espera realizar una visita próxima para realizar su topografía.



**NO DEJES BASURA, PILAS O
CARBURO GASTADO EN LAS
CUEVAS QUE EXPLORAS...**

...NO SEAS COCHINO!!!

ULTIMAS VISITAS AL RESUMIDERO EL BORBOLLON

Raúl Puente **APME**

20 de Noviembre de 1990

Pensando en celebrar de una manera especial el tercer aniversario de la creación de la APME, se decidió celebrar un campamento y una fiesta en la Sierra de Alvarez. Habiéndose elegido Piedra Agujerada como sitio de reunión también se decidió realizar una visita a el resumidero El Borbollón, teniendo como objetivo solo bajar el Tiro Grande y visitar unos cuantos tiros más allá del Salón de las Grietas; ésto para las personas que nunca habian estado en esa parte de la cueva.

El fin de semana del 20 y 21 de noviembre, un grupo de cueveros de la APME se reunieron en el campamento donde se celebró por unas horas y se realizaron los preparativos para el descenso. A las 2:00 p.m. del sabado se entró a la cueva, contando con más de 500m de cuerda y equipo de anclaje.

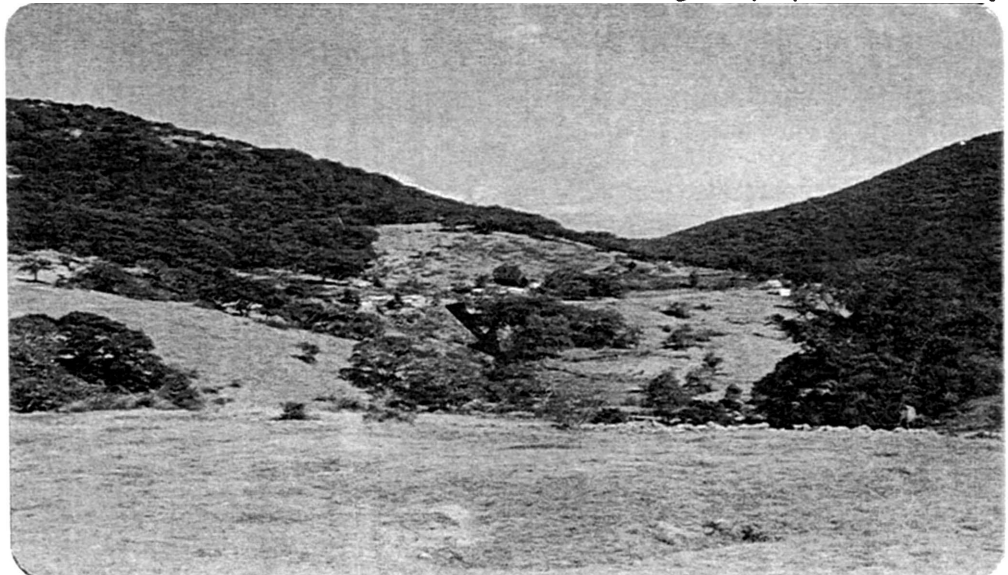
En ésta ocasión el grupo estaba formado por Oscar Berrones, Viko Jones, Raúl Puente, Aureliano Tenorio y Juan Vargas, además de Miguel A. Jones y Juan Cancino, quienes quedarian arriba como equipo de apoyo. Se colocó la primer cuerda de 240m para el Tiro Grande y se inició el descenso, siendo Oscar el primero en bajar llevando la cuerda de 180m para continuar armando. Unas vez que todos se reunieron abajo, incluyendo Aureliano, el más novato de todos y quién en esa ocasión realizaba uno de sus primeros rappelés largos, se continuó armando con la cuerda de 180m. Esta misma cuerda se utilizó para armar continuamente los siguientes tiros de 14m, 12m, la rampa de 24m, "La Regadera" de 22m con su usual

llovizna suficiente para mojar completamente a cualquiera, 12m, 6m, la fisura de 1m de ancho con un tiro de 14m, y finalmente un "tiritito" de 5m donde terminó la cuerda. Posteriormente, se continuó armando con el resto de las cuerdas los tiros de 12m y 8m llegando al "Salón del WC", se descendieron dos tiros más de 5m y 8m llegando hasta el tiro de "La Caída de Oztotl" a los -400m de profundidad. En este punto y siendo las 12:00 p.m. se decidió suspender la visita debido a la hora y a que aún se tenía que ascender por 12 tiros sin contar con el Tiro Grande y siendo cinco personas, esto llevaría mucho tiempo. Después de discutir sobre el regreso, se decidió dejar todos los tiros armados y volver el siguiente fin de semana para continuar.

Noviembre 27 y 28 de 1990; una mojada experiencia...

El viernes 26 de noviembre volvimos a Piedra Agujerada, ésta vez con el firme propósito de realizar la topografía de la sección debajo del Tiro Grande, misma que debido a dudas en la topografía realizada en marzo de 1989 era necesario volver a topografiar. Desafortunadamente, al llegar al lugar nos encontramos con una sorpresa: durante toda la semana había llovido y seguía una fuerte lluvia con lo que existía el riesgo de una avenida súbita ya que ésta cueva es el drenaje de ésta área. Por un momento se pensó en suspender la visita, así que antes de montar el campamento decidimos caminar hasta la entrada para ver el estado de la cueva. Al llegar a la entrada, encontramos que una pequeña corriente de agua entraba a la cueva formando algunas pequeñas cascadas y pozas,

Dolina en el poblado de Piedra Agujerada con el Cerro de la Concha a la izquierda y el Cerro del Toro a la derecha. La flecha senala la ubicacion de la entrada a Borbollon



Resumidero El Borbollón

Piedra Agujerada, Municipio de Armadillo de los Infante,
San Luis Potosí, México.

Longitud: 1,346m Profundidad: -679m

APME, DRACO, AMCS Y NSS

El Tiro Grande
p 217

Salón de las Grietas

-246

p14

p11

p22

p8

0m

El Sifón

-679

p10

p5

c4

Carretera 70

-600

p14

p15

p14

p7

p5

p6

c4

La Poza

p7

Caída de Oztoll

p60

-460

La Letrina

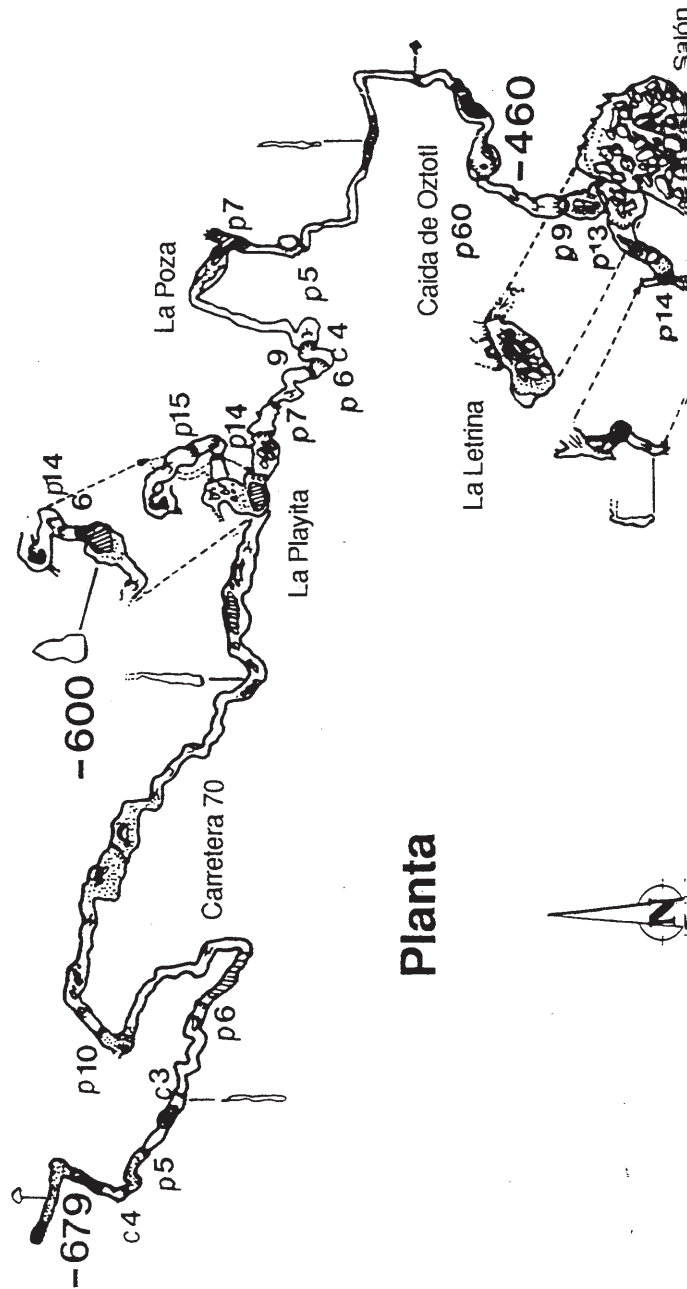
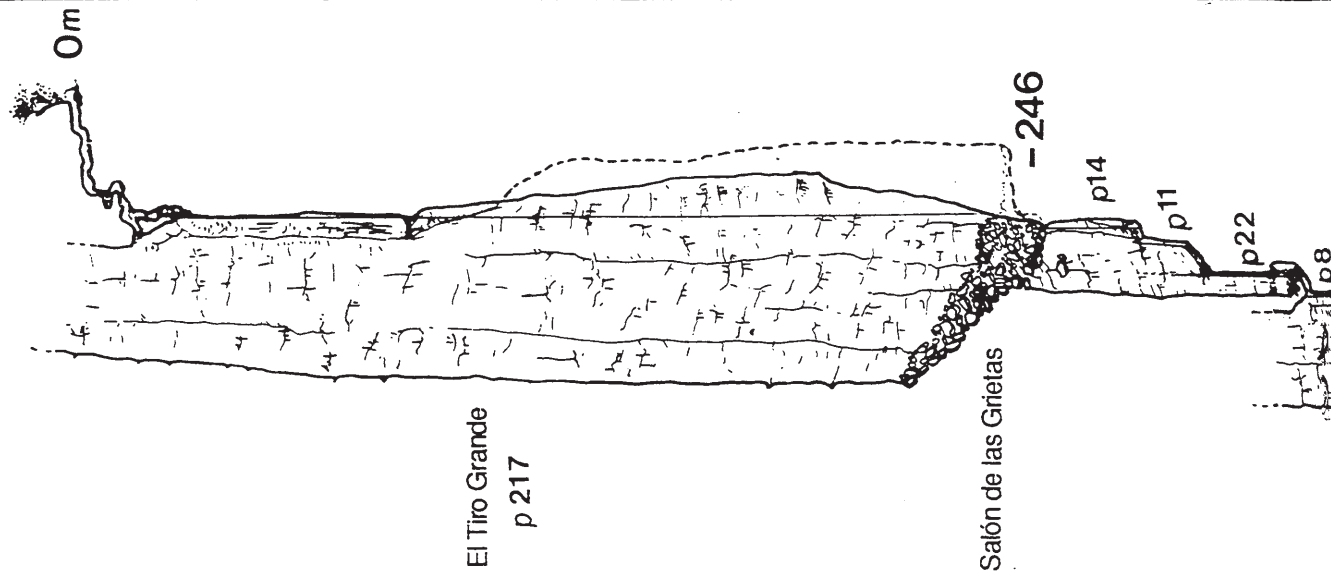
p9

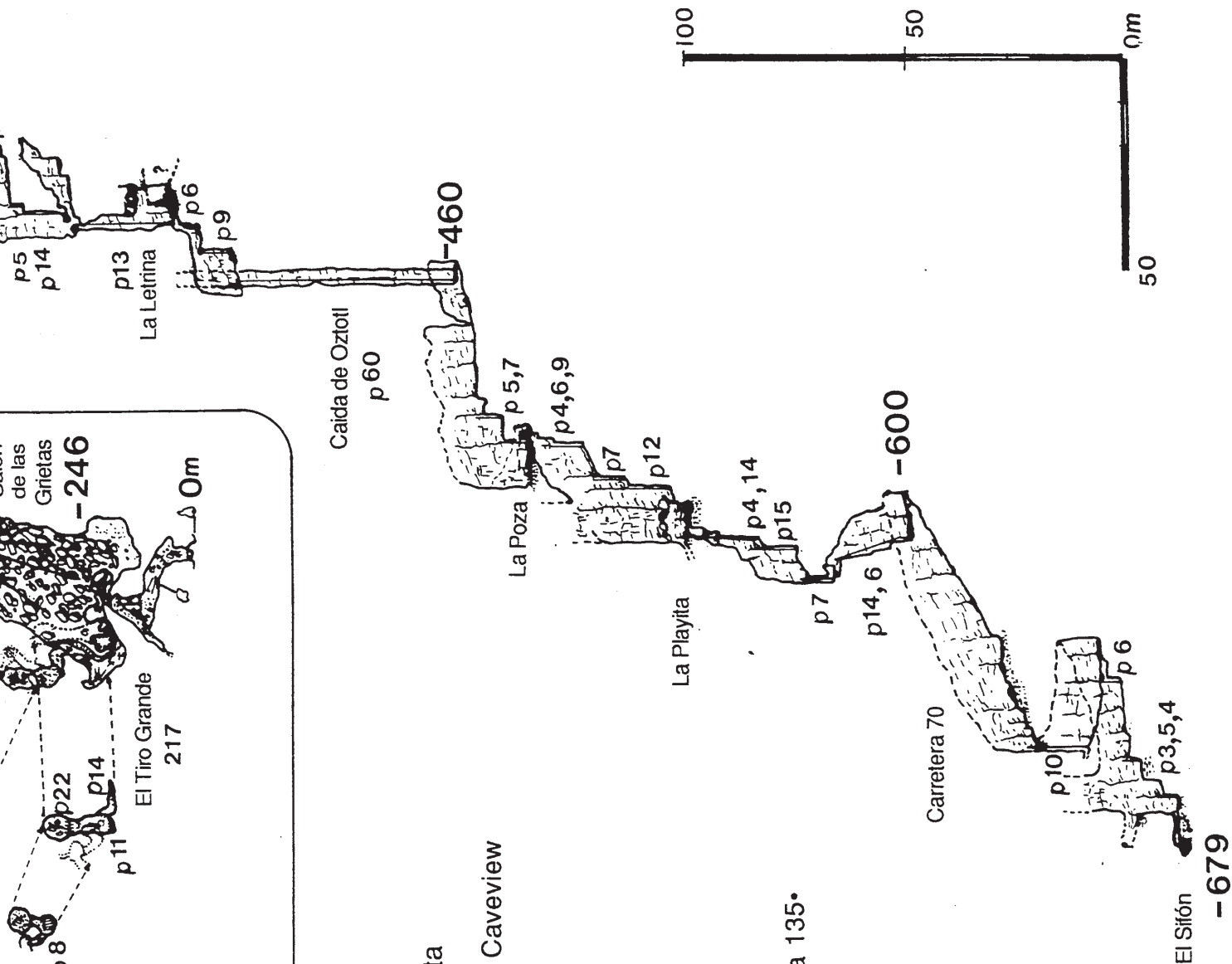
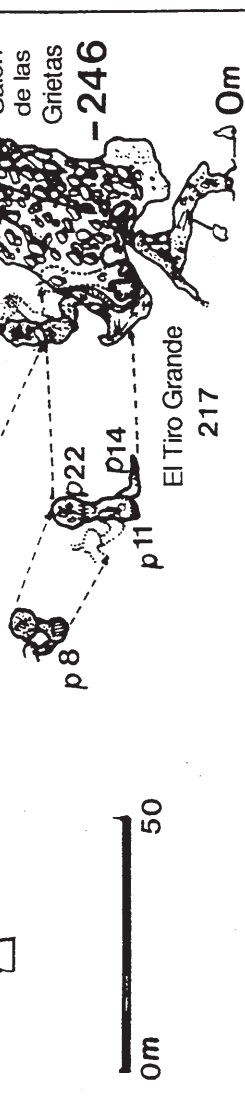
p13

p14

Salón

Planta





Suuntos, EDM y Cinta
 1989 - 1991
 Cadenamiento calculado por Caveview

Perfil
 Proyección orientada 135°

R. Puente '92

algo nunca visto en ocasiones anteriores; por lo que decidimos esperar unas horas y volver más tarde, deseando que la lluvia terminara.

Armamos el campamento y preparamos el equipo a utilizar: más cuerdas y equipo para anclaje. Finalmente cerca de las 9:00 de la noche nos dirigimos hacia la cueva, donde seguía entrando la misma cantidad de agua que por la tarde. Al llegar al borde del "Tiro Grande" encontramos que había una poca de agua cayendo sobre el tiro y también nos encontramos con otra sorpresa: debido a que varios miembros del grupo tenían compromisos de trabajo para el día siguiente, solo Oscar y Raúl serían los únicos en entrar esa noche, mientras que el resto del grupo lo haría hasta el siguiente día en la tarde. Se realizó el descenso del tiro y al llegar al Salón de las Grietas se procedió a iniciar la topografía, siendo Oscar el encargado de la cinta y Raúl del croquis y los Suuntos. Debido a que ya se encontraba todo armado la topografía se desarrolló sin contratiempos, a excepción de los tiros verticales, los cuales todos y cada uno eran una cascada. Al final de cuentas el observar la cueva en estas condiciones fue interesante ya que permitió hacer algunas observaciones sobre el movimiento del agua dentro de la misma; de tal manera que al llegar al tiro de 8m en "El Charco" vimos que el agua desaparecía en una pequeña grieta al fondo de éste tiro formando una pequeña cascada. Arrojamus algunas piedras y escuchamos que caían rebotando, en ese momento nos preguntamos adonde iría esa agua?

La respuesta la encontramos una hora más tarde, cuando al descender el tiro de 14m en "La fisura", vimos una nueva corriente que descendía de un pasaje nuevo; Oscar siguió ese pasaje realizando algunas escaladas hasta llegar a un bloqueo en un pasaje de 2m de ancho por 6m de altura al techo. Al final de éste pasaje y entre los bloques, se encontraron unas curiosas estalactitas de lodo de hasta 30 cm de largo y muy delgadas. A mitad de éste pasaje, se encontró una pequeña cascada que sin duda provenía del agua al final del tiro de 8m. Topografiamos ésta sección y la bautizamos con el nombre de "El pasaje del Bombón".

Volvimos al pasaje principal continuando con la topografía, la cual también se facilitó ya que encontramos algunas de las estaciones de la topografía anterior. Así continuamos sin ningún contratiempo hasta llegar al "La caída de Oztotl", un tiro de 60m con una saliente de 1m de ancho a los 22m debajo de borde. Armamos el tiro con la cuerda de 100m dejada en la ocasión anterior y descendimos; lo que en la ocasión anterior era un tiro seco, ésta vez se trataba de una cascada de 60m que precisó usar las lámparas eléctricas. A partir de aquí se empezó a notar que los Suuntos empezaban a empañarse, por lo que se procedió a apresurar la topografía antes de que se empañaran por completo. Se continuó armando y descendiendo tiros con las cuerdas acarreadas, hasta que casi al nivel de -500m, fue casi imposible tomar las lecturas en los Suuntos debido al agua en su interior y decidimos suspender cuando casi llegábamos al punto final de la topografía dudosa. De cualquier manera, se consiguió obtener una gran cantidad de detalles en las secciones

transversales, altura del techo y piso de la cueva, que unido a la topografía anterior, sirvió más tarde para elaborar un mapa preliminar de la cueva. Al menos algo que sirviera de referencia.

Casi al final, en el tiro de "Las Navajas", encontramos una chamarra color naranja, que alguien había olvidado en una exploración anterior y el agua arrastro hasta este nivel. Oscar decidió llevar la chamarra, que debido a toda el agua que había absorbido pesaba cerca de 10 kilos!. Iniciamos el regreso desarmando los tiros y cargando con las cuerdas traídas. Al llegar al "Salón del Huevo de Oztotl" decidimos hacer un bibouac y dormir un rato, con la esperanza de que en ese tiempo llegaran los demás para ayudar en el desarmado de los tiros. Después de algún tiempo de tratar de dormir bajo la lluvia de la cascada, ya que éste fue el lugar "menos mojado", emprendimos el ascenso del tiro de 60m cargados con las cuerdas. Raúl inició el ascenso y al llegar a la saliente encontró que la cuerda se había dañado con el roce en la roca, afortunadamente solo fue la funda y aún resistió el peso del "Bombón"; suerte que es PMI!...ja!

Continuamos con el ascenso y a medida que íbamos desarmando tiros, cada vez era mas pesada nuestra carga de cuerdas mojadas. Ante esto, intentamos cambiar la técnica: en lugar de subir cargando con las cuerdas uno de nosotros subía hasta arriba del tiro mientras el otro amarraba las cuerdas en la punta para jalarlas desde arriba. Usamos ésta técnica, alternando en cada tiro, hasta que logramos sacar toda las cuerdas hasta la base del "Tiro Grande". En eso legaron el resto del grupo a ayudar. Mientras comentábamos con ellos por lo que habíamos pasado, comimos algo de los alimentos que habían traído. Posteriormente Viko realizó una escalada en "El Balcón", un domo en la pared este del Salón de las Grietas, donde parecía que había un pasaje; al llegar arriba escalando entre una grieta, comprobó que no había tal pasaje, tratándose solo de la misma grieta formando una oquedad.

Iniciamos el ascenso del tiro de 217m y amarramos las cuerdas y el resto del equipo al final de la cuerda en el "Tiro Grande", saliendo la última persona de la cueva a las 6:00 de la mañana del día domingo. Por la mañana llegaron un grupo numeroso de socorristas de la Cruz Roja a realizar prácticas en "La Calalotera" quienes ayudaron a recuperar las cuerdas. Después de todo lo que pasaron, Oscar y Raúl prometieron no volver a "El Borbollón" en mucho tiempo !..

1991 Año nuevo, topografía nueva...

El decir: "no vuelvo a esa cueva.." ha probado ser siempre una de las más grandes mentiras en la espeleología; lo cual se comprobó en ésta ocasión. En enero 1 de 1991 y a solo dos meses de la última visita, estábamos de vuelta en "El Borbollón". Después de una salvaje fiesta de año nuevo en casa de la familia Jones, nos dispusimos a salir hacia la cueva. En ésta ocasión el grupo estaba formado por: Juan Vargas, Raúl Puente, Viko Jones, Oscar Berrones y Silvia Vela, de la APME acompañados de Andrew Fust, B.Stikney, Augusto Auler y Bill Howcroft, quienes todos ellos acababan de regresar de "El Sótano

del Barro”, además de nuestro gran amigo Terry Raines y un grupo de cueveros de Indiana integrado por: Greg MacNamara, Ron Adams, Chris Yeager, Tina Shirk, Henry Gilsdorf, Joe Oliphant y Kenney Carrigan quienes acababan de regresar de hacer una travesía “en reversa” en Purificación. Días después arribó Mauricio Tapie de la SMES quien también se sumó al grupo anterior .

Con toda ésta multitud de cueveros y con toda una semana para el descenso; los objetivos fueron los siguientes: realizar la topografía de la sección dudosa, checar el sifón al final de la cavidad y buscar algún posible pasaje para pasar dicho sifón.

Después de establecer el campamento y recuperarnos un poco de los estragos causados por la fiesta de año nuevo, el día 2 de enero, el grupo de Indiana se dispuso a entrar a la cueva después de sortear las cuerdas y recibir indicaciones sobre la cavidad. Ellos serían los encargados de armar todos los tiros hasta el final y checarían también el sifón. Aproximadamente a la 1:00 de la tarde entraron a la cueva con cerca de 800m de cuerda y Raúl entró con ellos para indicar el armado de El Tiro Grande. A la mañana siguiente Raúl y Terry entrarían para realizar la topografía y finalmente el resto del grupo entraría para realizar el desarmado de los tiros y sacar las cuerdas hasta la base del Tiro Grande, donde se amarrarían al final para después ser jaladas.

El grupo de Indiana mientras realizaban el armado , hicieron un video del interior de la cueva y los descensos en El Tiro Grande, dejando la cámara en el Salón de las Grietas y continuando hacia abajo. Poco después, al llegar a la rampa después del tercer tiro, por poco se presenta una tragedia, cuando la piedra sobre la que habían realizado el amarre se rompió mientras Greg realizaba el rappel en la rampa, rodando sobre ésta y deteniéndose al borde del tiro de “La Regadera” cuando la cuerda se tensó, ya que estaba amarrada desde el tiro superior. Después de esto, continuaron descendiendo sin ningún contratiempo hasta llegar al sifón, donde no encontraron ninguna continuación. A la mañana siguiente, Greg y Chris salieron de la cueva siendo el momento para Raúl y Terry de entrar a realizar la topografía. Una vez en el interior se notó un fuerte olor a humo, indicando que en ésta época del año el aire entra en la cueva. Al llegar al Tiro Grande y avisar que iban hacia abajo, Henry, quién había empezado a subir por la cuerda, bajó nuevamente dando paso a aquellos para descender.

Las topografía se realizó de un manera rápida y sin contratiempos ya que la cueva se encontraba prácticamente seca y no hubo problema alguno para los Suuntos como en la visita anterior, por lo que después de 6 horas se topografiaron casi 500m horizontales y casi 400m verticales. Al llegar al Salón del WC, Raúl checo lo que de lejos parecía una continuación de pasaje, aunque debido a que debían continuar topografiando el pasaje principal, decidió dejar esto para el regreso, marcándose la estación número 22 en éste punto.

asi al llegar a la última estación, llegaron el último grupo y Mauricio ayudó con la cinta en los últimas estaciones . Aquí nos despedimos de ellos y mientras Terry, Silvia y Raúl emprendían el regreso ellos siguieron el camino hacia el

sifón. Al llegar a éste, Mauricio se metió al agua buceando para buscar una continuación solo encontrando piedras y arena. Nada del espacio de aire reportado anteriormente. Ante esto, el grupo inició el regreso desarmando los tiros.

Con ésta que fué la última visita a ésta cavidad hasta el momento de escribir esto, la exploración quedó detenida en el sifón. La profundidad total se calculó en -679m con una longitud de 1312m. Quedando algunos puntos por verificar, como el pasaje descubierto en el “Salón del WC”, el cual al parecer se conecta al tiro de “La caída de Oztotl” . Asimismo, quedan otras dos posibles continuaciones por explorar casi al final de la cavidad; en las cuales se ha notado una ligera corriente de aire por lo cual valdría la pena volver nuevamente a esta cavidad...



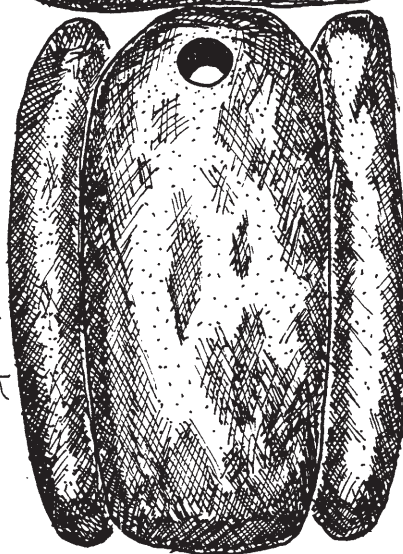
MENSAJE DE OZTOTL:



***Si no eres capaz de respetar y mantener
limpias las cuevas que visitas...***

No deberias estar cueveando!!!

Puente '91



ACCIDENTES, INCIDENTES Y OTRAS COSAS...

SOTANO DEL PILAS, Valle de los Fantasmas, Zaragoza, S.L.P.

Junio de 1989.

Durante una prospección en la parte central del valle de los Fantasmas, un grupo de espeleólogos de la APME encontraron un nuevo sótano procediendo a su exploración. Francisco J. Gonzáles fué el encargado de descender mientras sus compañeros esperaban afuera en la entrada. Una vez llegado al fondo y confirmar que no existían más pasajes al final procedió a ascender.

Repentinamente, un piedra cayó golpeándolo en la espalda y perdió el sentido por un momento, Al volver en sí, llamó a sus compañeros pidiendo ayuda ya que no podía continuar ascendiendo. Raúl Puente bajó por la misma cuerda jumareando en reversa y lo encontró a casi 1m sobre el nivel del suelo. Viendo que no podía mover las piernas le ayudó a bajar al suelo desconectando sus jumares y con mucho cuidado lo colocó en la mejor posición posible, Discutiendo la situación los dos coincidieron que posiblemente se trataba de una seria lesión en la columna y se requería una camilla para efectuar el rescate. Mientras tanto, el resto de los compañeros fueron en busca de ayuda. Finalmente y después de 5 horas se consiguió una camilla y se inició el rescate, el cual se vió dificultado debido a lo estrecho de la entrada al tiro de 1m de diámetro, por lo que se tuvo que sacar la camilla en posición vertical. Esto debió ser muy doloroso para Francisco, según la expresión de su rostro, aunque él ayudó grandemente en la maniobra al agarrarse a una tercera línea y ayudar a levantar su propio peso. Una vez afuera fué trasladado inmediatamente a un hospital para su tratamiento.

ANALISIS: Al parecer la causa de éste accidente fué la caída de una piedra suelta de aproximadamente 30cm de diámetro, que se encontraba en una pequeña saliente a mitad del tiro, (la profundidad total del tiro es de 20m) debido a que se encontraba cubierta por basura y hojarasca pasó inadvertida durante el descenso. Al iniciar el ascenso, la cuerda rozó sobre la saliente desprendiendo la piedra y provocando su caída. La maniobra de rescate se realizó en menos de una hora, y a esto contribuyó la preparación del equipo de rescate así como el gran control que siempre mostró el herido. Reportó: Raúl Puente.

DU'A ÑU'N, San Andrés Chicahuaxtla, Oaxaca.

Enero 4 de 1990

Durante la segunda visita y topografía a ésta cavidad, el grupo formado por Oscar Berrones, Greg MacNamara, Terry Raines, Raúl Puente, Mike Paletorphe y su amigo Erik, procedió a medir el quinto tiro vertical, el cual al arrojar piedras caían por 4 a 6 segundos golpeando contra las paredes. Después de visar la primera estación y colocar una cuerda de 100m, se limpió el borde del tiro de piedras sueltas y Raúl tomó la cinta e inició el descenso. El descenso al inicio fué contra la pared y después de unos 10m continúa en volado. Aproximadamente a 18m del borde, se escuchó caer una piedra golpeando contra las paredes, Raúl instintivamente, y en unos segundos que parecieron eternos, gritó piedra!.. al mismo tiempo que empujaba las barras de la marimba hacia arriba con la mano izquierda y tratando de esconderse bajo el casco. La

piedra golpeó su brazo izquierdo produciendo una profunda herida y una gran cantidad de sangre. Después de descender por 7m más hasta una pequeña saliente, se desconectó de la cuerda y pidió ayuda a los demás. Terry y Oscar bajaron con algunas bolsas de plástico, (lo único limpio que tenían) y después de cubrir la herida y comprobar que no existía fractura procedió a ascender. Usando el sistema "rope walker" de Terry, el fué capaz de salir por sí mismo, siendo ayudado en las escaladas libres entre los bloques. Finalmente y en cerca de 45 minutos salieron a la superficie e iniciaron la manejada de 3 horas hasta el hospital en la ciudad de Oaxaca. Ahí fué atendido y recibió 18 puntadas en las dos cortadas, además de un tratamiento de penicilina contra una posible infección.

ANALISIS: La causa fué nuevamente una piedra suelta, que a pesar de haberse limpiado cuidadosamente el borde y vigilar durante el descenso. Al parecer, la tensión de la misma cuerda rompió un pedazo de piedra en la pared provocando su caída. Afortunadamente la herida no resultó de gravedad, aunque la falta de material de primeros auxilios fué notable. Reportó: Raúl Puente.

SOTANO DE PUERTO DE LOS LOBOS, Zaragoza, S.L.P.

Abril 7, 1990 Un grupo de seis espeleólogos visitó el Sótano de Puerto de los Lobos (174m), colocando dos cables de 220m para realizar el descenso con más rapidez, el cual se efectuó sin contratiempo alguno. Durante el ascenso de la última pareja, Irma Vega se detuvo a 12m debido a un intenso dolor en una rodilla, ocasionado por un golpe que había tenido una semana antes, declarándose incapacitada para continuar con el ascenso. Con tal motivo su compañero, Florentino Carrizales, optó por subir para avisar al resto del grupo la situación imperante. El grupo decidió que una persona regresara con la lesionada para ayudarla a guardar la calma mientras se montaba el sistema de rescate. Se utilizó un sistema de poleas 3:1. La lesionada no pudo colaborar a su rescate porque en consecuencia a su estado emocional perdió el conocimiento al iniciarse la recuperación del cable. Una vez fuera del sótano, después de 5 horas, se le trasladó a una unidad de servicios médicos donde posteriormente se reveló que la lesión de la rodilla no era de cuidado.

ANALISIS: Ni la lesionada ni el responsable del grupo, valoraron la condición de la rodilla. Es aconsejable no involucrarse en ascensos de ésta magnitud si se tiene una lesión por mínima que parezca.

Reportó: Oscar Berrones y Sergio Sánchez-Armaz

HOYA DE LAS GUAGUAS Aquismón, S.L.P.

Abril 20, 1990

A solicitud de los habitantes del municipio de Tancanhuitz de Santos y la Sub-procuraduría Federal de Justicia del Estado, se visitó ésta cavidad con el propósito de recuperar un cadáver encontrado en el interior. El cuerpo se encontró en avanzado estado de descomposición después de un mes hasta que se comprobó su presencia. La recuperación se efectuó por el lado largo (202m) para evitar fricciones entre la camilla y la pared. El cuerpo fué entregado a las autoridades correspondientes de dicha área para las respectivas averiguaciones. Reportó: Oscar

Berrones y Sergio Sánchez-Armass.

SOTANO SIN NOMBRE Xilitla, S.L.P.

Junio 2, 1990.

A solicitud de los habitantes de Xilitla, se realizó la visita a un sótano sin nombre para confirmar la presencia de un cuerpo, ya que una persona que vivía en el área cercana había desaparecido, encontrándose una bolsa con sus pertenencias a la orilla del sótano. Se confirmó la presencia del cuerpo y se realizó su recuperación entregándose a las autoridades.

Reportó: Oscar Berrones y Sergio Sánchez-Armass.

SISTEMA CUICATECO, Concepción Pápalo, Oax.

Marzo 2, 1991.

Chris Yeager de Indiana, falleció como consecuencia de una caída en un tiro de 23m en la Cueva Cheve. El accidente ocurrió cuando Yeager se dirigía hacia el Campamento II, aproximadamente a -850m de profundidad después de 35 tiros de cuerda. La caída ocurrió después de cruzar un reanclaje, al parecer su marimba se desconectó del mosqueton en su arnés. Cuando su compañero escucho el golpe después de la caída, corrió a ver que sucedía encontrándolo en el fondo del tiro sobre una pequeña poza de agua, ya sin vida. Apesar de esto, se intentó dar CPR y respiración artificial sin resultados. Su marimba se encontró aún en la cuerda, a 3m debajo del reanclaje.

Debido a la dificultad de un rescate a tal profundidad, se decidió sepultarlo en la misma cueva, esto con el consentimiento de su familia. Su cuerpo fué llevado arriba del tiro de 23m y sepultado en una zona con arena en el Salón de la Conexión.

Mucho se ha discutido y publicado sobre las causas del accidente, inclusive algunos lo han atribuido a inexperiencia, ya que el había estado cueveando por cerca de tres años y medio, principalmente en Indiana, TAG y algunas cuevas de México como Purificación, donde participó en una travesía de Infiernillo a Brinco. También participó en la visita de enero de 1991 a Borbollón en, donde llegó hasta el fondo (-673m) después de 24 tiros y numerosos reanclajes.

Independientemente de su experiencia o la falta de ésta, quienes le conocimos durante su corta visita en Borbollón, le recordamos como una persona sencilla y por el sobrenombre con que se le 'bautizo' *EL BEBE*.

Fuente: Rocky mountain Caving, vol. 8, no. 2.

SOTANO DE CEPILLA, Temapatz, S.L.P.

Diciembre de 1989.

En diciembre de 1989 y durante Mexpeleo, visitamos el Pozo de Cepilla, un tiro libre con una profundidad de 120m, localizado a 30 minutos del poblado de Temapatz en la Huasteca Potosina. Cerca de treinta espeleólogos con diferente procedencia (México, Canadá y USA) acudieron a la excursión y la mayoría de ellos realizaron el descenso al sótano sin problema alguno.

Se colocaron tres cuerdas para que de ésta manera, la mayoría pudieran descender y ascender sin contratiempo alguno. Sin embargo, eran como las 4:00 de la tarde, cuando nos percatamos, de que uno de los espeleólogos de Canadá, que se encontraba a -49.5m, estaba experimentando problemas de salud durante el ascenso, sintiendo debilidad y falta de circulación en las piernas, quizás debido al diseño del arnés.

Minutos después, su compañero con el cual subió en

pareja, nos indicó la seriedad del problema. Por lo tanto nos vimos en la necesidad de efectuar un rescate, antes de que perdiera el sentido.

Inmediatamente se empezaron los arreglos para colocar un sistema de poleas, para facilitar así el hizamiento de dicho espeleólogo.

Afortunadamente contábamos con el personal más que suficiente para sacarlo y el equipo adecuado para realizar la maniobra (poleas, ascensores, mosquetones de seguridad, etc...). Mientras tanto otro espeleólogo descendió para verificar el estado de salud y pormenores durante las maniobras de hizamiento. 15 minutos más tarde, la victima se encontraba en la superficie dando así fin al rescate.

Cabe mencionar que es de suma importancia portar el equipo necesario y el conocimiento para así resolver problemas inesperados, sin complicaciones extras.

Reportó: Alejandro Villagomez.

NACIMIENTO DE CAN-JA, Aquismon S.L.P.

Abril de 1992.

En abril de 1992, Juan Cancino y Raul Puente realizaron una visita al Nacimiento de Can-Ja después de topografiar dos pequeñas cuevas horizontales: Cueva de la Mascara (56m) también llamada Cueva de los Brujos, en la cual según el guía de El Limoncito, se celebran ceremonias y la Cuevita de las Coladas (20m).

Al llegar a Can-Ja entraron y mientras preparaban el equipo para topografiar, repentinamente "alguien" empezó a arrojar grandes piedras a la entrada. La "lluvia" de piedras duro aproximadamente 10 minutos durante los cuales Juan y Raul grandemente preocupados (lease aterrorizados...) hicieron lo unico que podían hacer: esperar a que terminara... Después de esto decidieron llevar las mochilas a un pasaje mas adentro y se dispusieron a topografiar algunos pasajes cerca de la entrada. Después de 3 horas regresaron a la entrada donde encontraron algunas plantas y un fuerte olor a copal y otras senales de brujeria. Al salir no encontraron a nadie afuera y continuaron su camino a Temapatz.

Probablemente se trato de algunos vecinos molestos por ver extranos entrando en la cueva, por lo que decidimos que para las proximas visitas es necesario pedir autorizacion antes de entrar. Reporto: Raul Puente.



SAN LUIS SPELEO NOTAS

- El 13 y 14 de abril de 1989, se inició la exploración del **Nacimiento de Can-Ja**, una resurgencia localizada en el municipio de Tancanhuitz. Esto solicitado por la SEDUE y la presidencia municipal de Tancanhuitz. En esa ocasión se exploraron cerca de 200m de pasaje inundado; formado por una sucesión de pozas en las que se requiere nadar. Posteriormente, el día 29 se regresó con un grupo de 12 miembros continuándose con la topografía y explorándose cerca de 500m de pasaje y la cueva continúa.

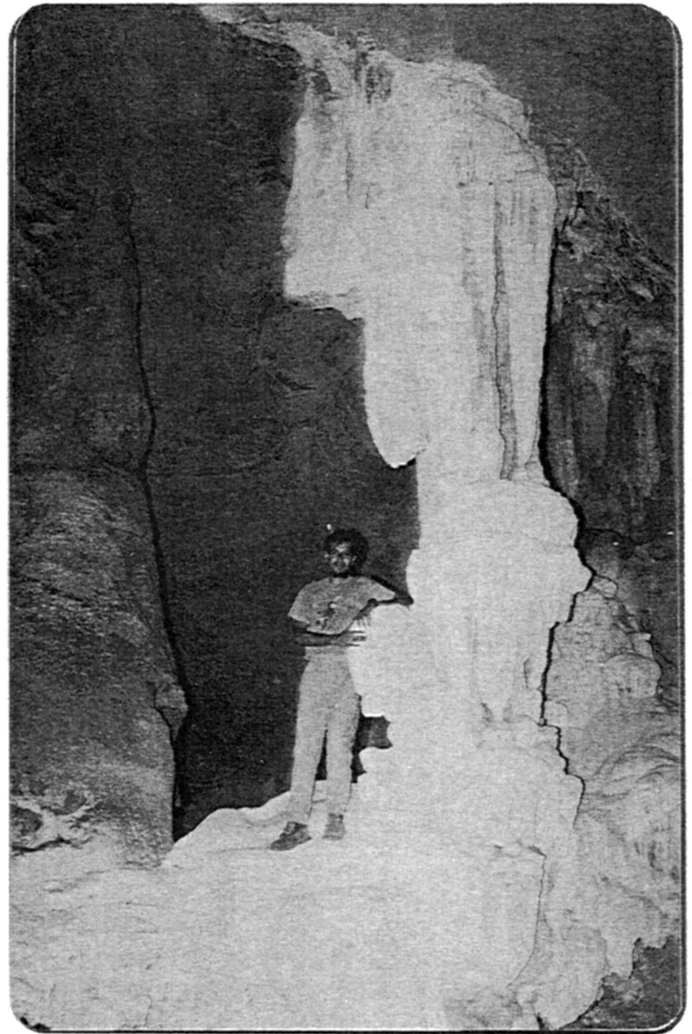
- En el mes de mayo de 1990, un grupo formado por cinco mujeres pertenecientes a DRACO, EGAM y CEM, realizaron un descenso en el **Sótano de las Golondrinas**, siendo el rintero realizado únicamente por mujeres. El grupo integrado por Gloria Camacho Villareal, Blanca Margarita Gallegos Navarrete, Cecilia Fernandez Toledano, María Antonieta García Luna y María Angelina Romero de Pérez, realizaron algunas colectas en el interior, mismas que fueron analizadas por José Palacios Vargas. Todo esto como parte del proyecto TLALLAMPA 1-90. Fuente: Base Draco no. 7.

- En noviembre 20 de 1989, Terry Raines midió el tiro largo de **Golondrinas** empleando su distanciometro electrónico, obteniendo una medida de 371.057m; en ésta misma ocasión cueveros de la APME y el Politecnico, realizaron una limpieza del fondo del Sótano, dejándolo completamente limpio, a excepción de algunas "pintas" dejadas por algunos vándalos americanos ("Choir Boys"). Posteriormente, en el mes de diciembre Raines midió el lado bajo siendo éste de 335.644m. Fuente: Terry Raines y APME miembros.

- En diciembre 26 y 27 de 1991 se realizó una visita al **Sótano del Barro**, realizándose el descenso por: Juan Vargas, Oscar Berrones, Alejandro Benavente, Andrew Fust y Raúl Puente.

- En febrero de 1991, miembros de la APME realizaron un recorrido "turístico" en algunas cuevas de la Sierra del Abra; visitando las siguientes cavidades: **Cueva del Pachón, Sótano del Tigre, Cueva de los Sabinos, Cueva del Abra**, etc... En éste recorrido participaron: Juan, María y Cintia Vargas, Viko y Miguel A. Jones, Juan Cancino, Silvia Vela, Oscar Berrones y otros.

- En abril de 1991 se visitó la **Cueva de La Puente** en la que se topografiaron 200m de pasaje recientemente descubierto, incluyendo tiros de 10m y 30m así como un pseudosifón de 6m largo con 5 a 15cm de espacio de aire. En dicha actividad participaron Viko Jones, Raúl Puente, Oscar Berrones, Juan Vargas, Miguel A. Jones, Juan Cancino, Claudio Espinoza y Víctor X. Se ha iniciado una nueva topografía de toda la cueva, ya que el mapa original de 1968-1972 por miembros de AMCS y SWTG solo muestra parte de la cueva y presenta algunas inexacti-



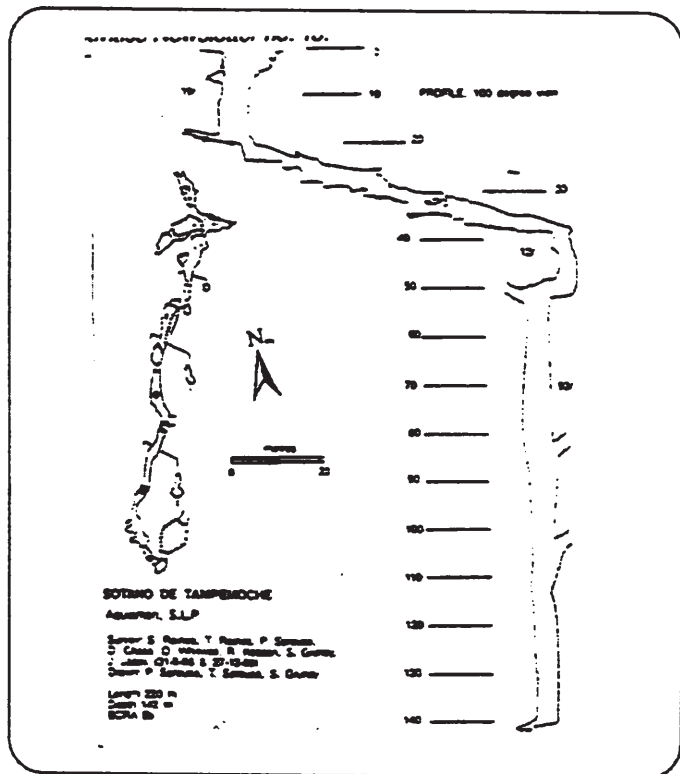
Juan Vargas junto a una formación en la Cueva del Pachón. foto: Juan Cancino

tudes en el pasaje superior de "El Comedor" ("The Big Room").

- Continuando con el Proyecto Espeleológico Sierra de Alvarez, miembros de la APME han explorado en diferentes áreas encontrándose algunas pequeñas cavidades y sótanos como: **Sótano de Las Rusias** (-45m), **Sótano de los Cuiches** (-68m) en La Pendencia; **Los Sótanos del 77 y 53**, con tiros de entrada de 77m y 53m respectivamente, así como los **Sotanismos de Jeronimo 1 y 2** éstos en el área de Jerónimo. En ésta misma localidad se visitó una cavidad habitada por *Desmodus rotundus*, en terrenos del rancho "El Sumidero". En el area de Valle de los Fantasmas se topografiaron el **Sotano de las Liantas** (-76m), **Sotano del Tepozan** (-85m), **Sotano del Venado** (-82), **Sotano de Pablo Alderete** (-136m) y otros mas. En el poblado de Carbonera se topografio la **Cueva de Carbonera**, la cual presenta 18 tiros y termina en un sifon a solo -183m, **La Frustracion de Sergio** (-25m) y **Cuevita para Cuatro**.

- Peter Sprouse y Allan Cobb publicaron un **Catastro de cavidades del area de San Francisco, S.L.P.**, en el cual presentan un listado de 37 cuevas, mapa de localizacion y mapas de las cavidades exploradas por miembros de la AMCS. El area que presentan en el mapa, representa aproximadamente la misma area que en el Proyecto Espeleologico Sierra de Alvarez, en el que los miembros de la APME han topografiado 146 nuevas cuevas en los ultimos tres años. *Fuente: Tepeyollotli no. 4. SMES.*

- El **Sotano de Tampemoché**, descubierto por miembros de AMCS, se exploró hasta una profundidad de -142m por cueveros de Canada. *Fuente: AMCS Activities Newsletter no. 18.*



- Durante Mexpeleo '89 celebrado en Valles, se iniciaron la retopografía del **Sotano del Tigre** donde se mapearon 1500m de pasaje por cueveros de varios países, además se descubrieron nuevos pasajes laterales; la **Cueva del Aire-El Brujo** en Huichihuayan, donde se mapearon 400m de pasaje y el **Sotano del Venadito**. También se continuó con la exploración de una supuestamente virgen en la **Cueva de la Selva**, donde los cueveros texanos descubrieron al final del pasaje las firmas de toda una tropa de Boy Scouts de Valles quienes exploraron anteriormente esta sección. *Fuente: Texas Caver 35, no. 1. Febrero 1990.*

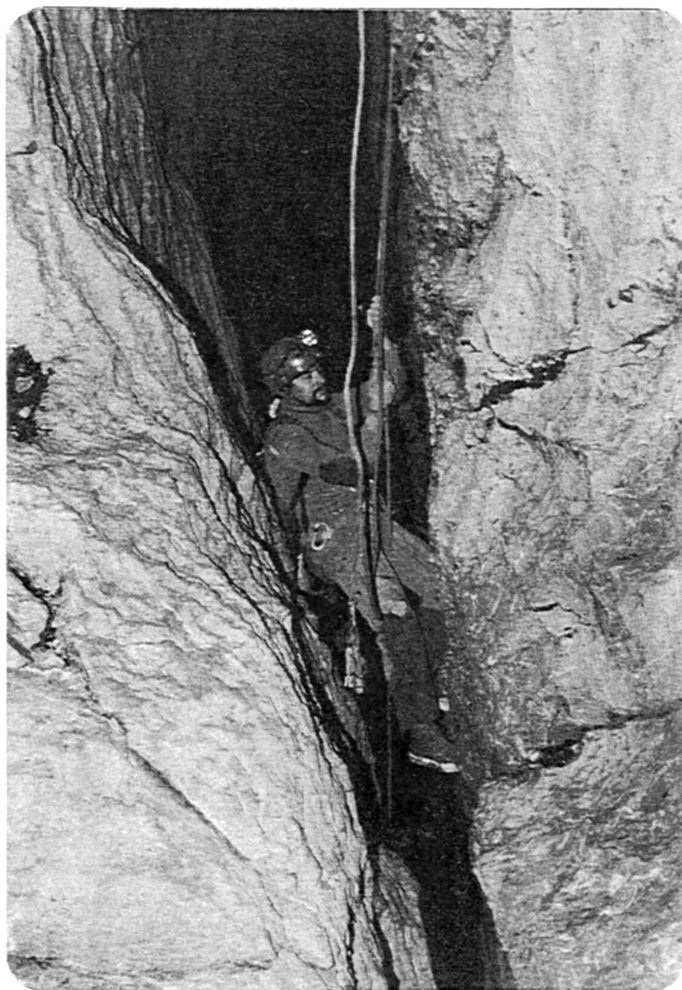
- En diciembre de 1990, Susie Lasko, Mack Pitchford y Peter Sprouse exploraron un sotano al sur del Paso del Abra en Valles, el **Sotano de Microhondas** (-47m). También reportan la **Cueva de Poncho**, ubicada al SSW del Coy, en la que iniciaron la topografía y la dejaron incompleta por falta de tiempo. La cueva continúa. *Fuente: Texas caver 36, no. 1.*

- En los alrededores de Rioverde, S.L.P. miembros de la APME Juan Cancino, Jesus y Jorge Enriquez han continuado con la exploración de varias cavidades. Realizaron algunas colectas de huesos, posiblemente de puma así como numerosos huesos de venados encontrados en el pasaje inferior de la **Gruta de Catedral**. Se ha iniciado la topografía de esta cueva, la cual fue visitada tiempo atrás por miembros de AMCS quienes empezaron la topografía pero según referencias en el libro Mexican Caving of the SWTG de Mike Walsh "las notas fueron extraviadas"...

- También han explorado varias resurgencias como **Cueva del Ojo de agua**, en el poblado de Ojo de Agua y la **Cueva de los Timbalitos**, una cueva horizontal explorada por más de 500m.

Fuente: Juan Cancino y Jesus Rodriguez

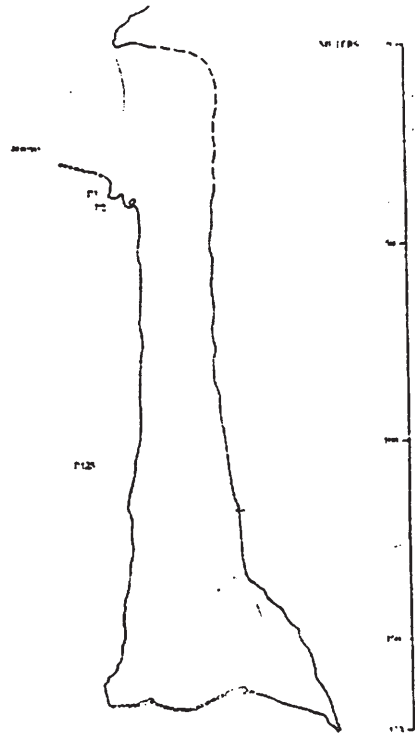
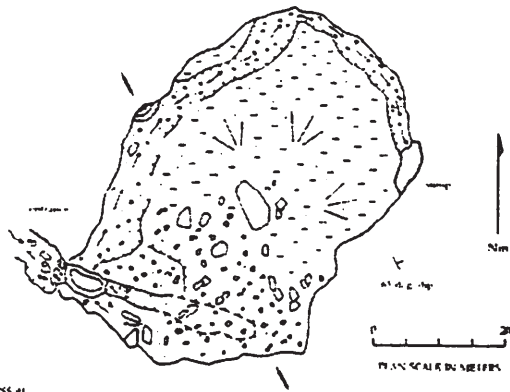
- Cueveros de Tennessee dirigidos por Gerald Moni han estado explorando un buen número de cavidades en varias zonas del estado, tales como Cd. del Maiz, en Sierra de Alvarez y en Xilitla. Según reportes han encontrado varias cavidades importantes como el **sotano de Lutevio**, el cual según Allan Kressler fue explorado



Sergio Sanchez pasando un reanclaje en la Cueva de Carbonera. foto: Raúl Puente.

SUMIDERO DE TLAETLA
XILITLA, SLP, MEXICO

Surveyed 21 November 1990 by
G. Atkinson, C. Cluck, M. Minton, R. Rohwer
Length: 200 meters Depth: 173 meters



hasta una profundidad de aproximadamente 400m en numerosos tiros de diferente longitud y varias cascadas, muy parecidas a las cuevas a que estan acostumbrados en Tennessee, segun Allan Kressler. En estas exploraciones tambien han participado varios miembros de la APME como Viko Jones y Teresa Williams. La informacion sobre estas cuevas esta siendo recopilada por Gerald Moni para el database sobre cuevas de Mexico que esta manteniendo; en el cual cada cavida ha sido ubicada en las cartas topograficas para las diferentes areas del pais. Al parecer, lo mas impresion-

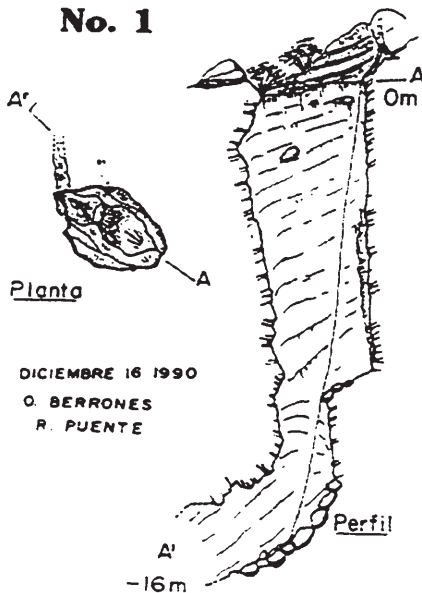
ante ademas del gran numero de cuevas y sotanos explorados es que segun los reportes conocidos, la gran mayoria de estas cuevas no han sido topografiadas, sino que solamente se han medido los tiros verticales. Esto ha iniciado toda una serie de reacciones y comentarios como lo expresado por Mark Minton quien menciona que "todo este trabajo de explorar sin topografiar, es un desperdicio de tiempo"...

Fuente: Allan Kressler, Mark Minton (Mexico News) en AMCS Activities Newsletter no. 18 y Viko Jones.

Sotanismos de Jeronimo 1 y 2.

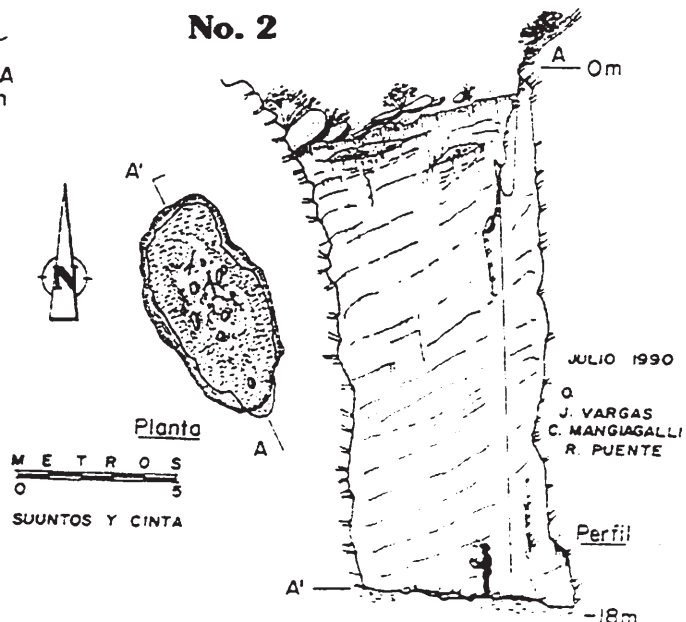
JERONIMO, ARMADILLO DE LOS I., S.L.P.

No. 1



DICIEMBRE 16 1990
O. BERRONES
R. PUENTE

No. 2



JULIO 1990
O. VARGAS
C. MANGIAGALLI
R. PUENTE

Sótano del Encino

Jeronimo, Municipio de Armadillo
de los Infante, S.L.P.

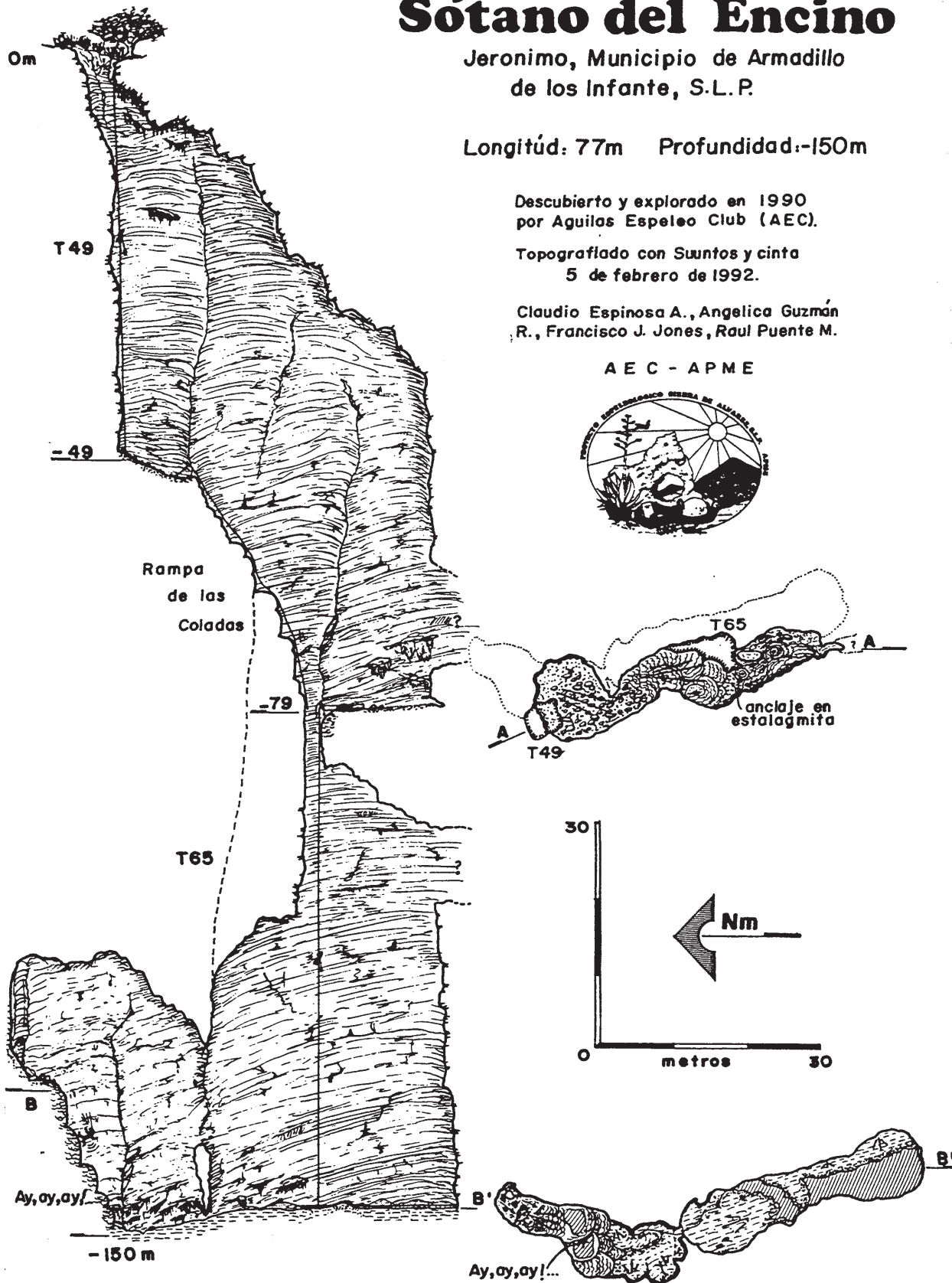
Longitud: 77m Profundidad: -150m

Descubierto y explorado en 1990
por Aguilas Espeleo Club (AEC).

Topografiado con Suuntos y cinta
5 de febrero de 1992.

Claudio Espinosa A., Angelica Guzmán
R., Francisco J. Jones, Raul Puente M.

A E C - A P M E

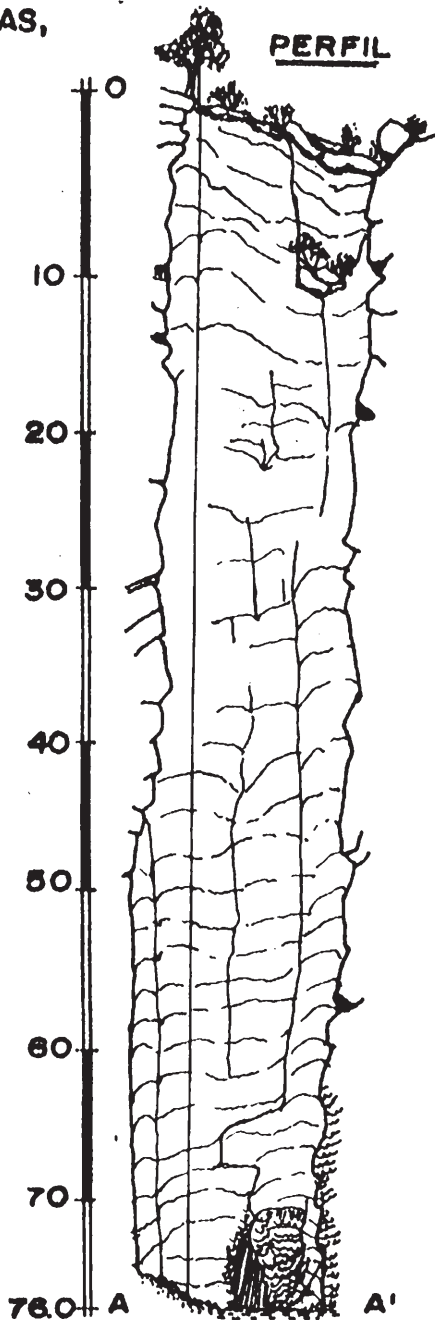
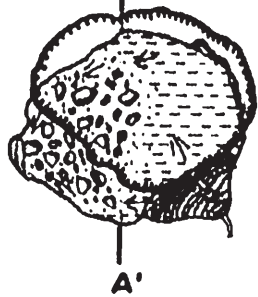


R. PUENTE / '92

"SOTANO DE LAS LLANTAS"

VALLE DE LOS FANTASMAS,
MPIO. ZARAGOZA, S.L.P.

PLANTA



Profundidad: 76.0 m
Longitud: 12.0 m

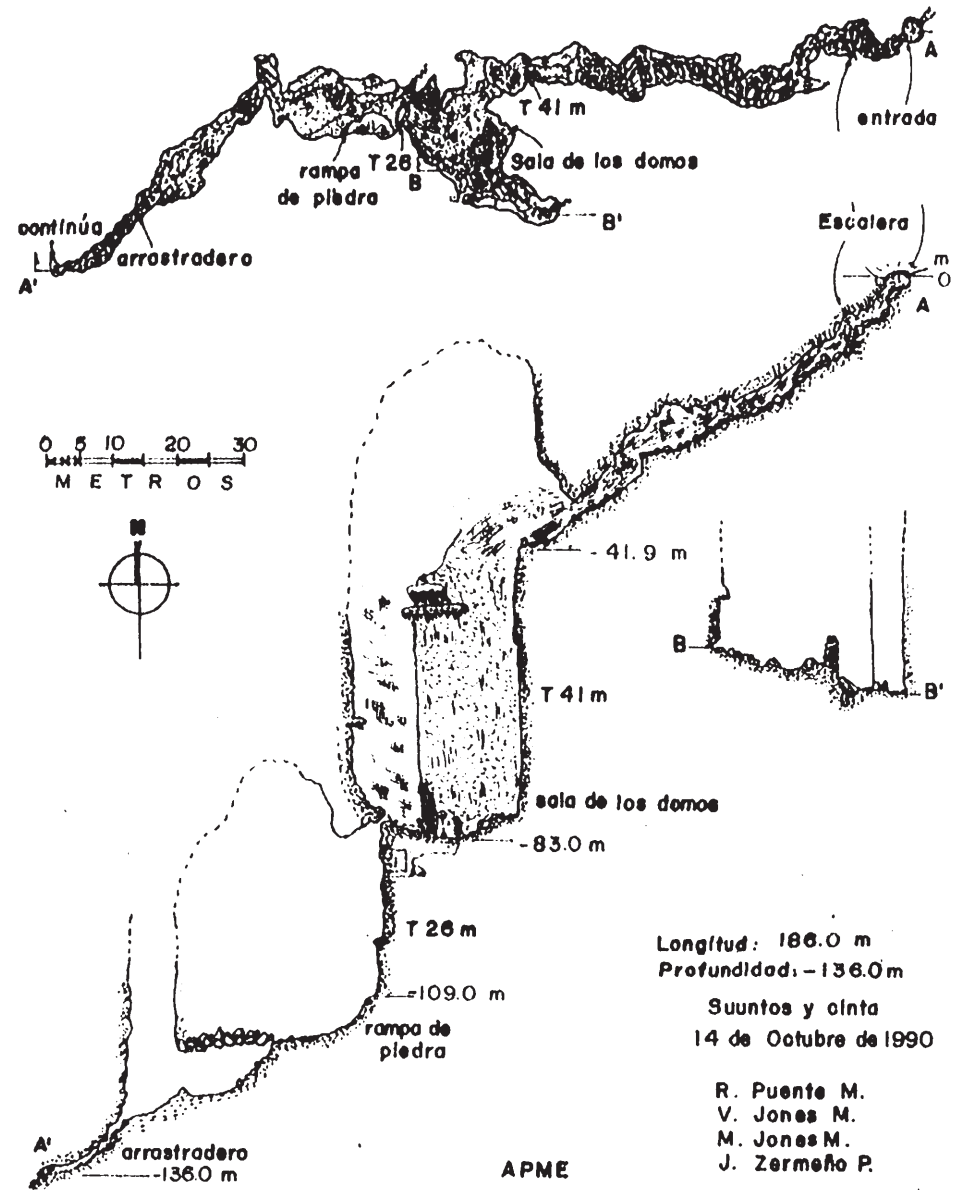
Brunton y cinta.
Abril 1989 y Junio 1990

R. Puente
F. Jones
M. Jones
O. Berrones
J. Vargas

Dib. R. Puente

"SOTANO DE PABLO ALDERETE"

VALLE DE LOS FANTASMAS,
MPIO. ZARAGOZA, S.L.P.



Longitud: 186.0 m
Profundidad: -136.0 m

Suuntos y cinta
14 de Octubre de 1990

R. Puente M.
V. Jones M.
M. Jones M.
J. Zermeno P.

Dib. R. Puente M.

LISTADO DE LAS CAVIDADES MAS GRANDES DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSI

CAVIDADES MAS PROFUNDAS

NOMBRE	MUNICIPIO	PROFUNDIDAD
1. Sotano de la Trinidad	Xilitla	834m
2. Resumidero El Borbollon	Armadillo	679
3. Sotano Arriba Suyo	Xilitla	563
4. Sotano de las Golondrinas	Aquismon	512
5. Hoya de las Guaguas	Aquismon	478
6. Cueva de la Pena	San Ciró	448
7. Sotano de Tlamaya	Xilitla	447
8. Cueva del Reefer-Madness	Xilitla	411
9. Cueva Tan-go-jo	Xilitla	405
10. Cueva de los Hornos	Aquismon	341
11. Hoya de Zimapan	Tamuín	320
12. Cueva del Tizar	Armadillo	304
13. Cueva de Ixtacapa	Xilitla	293
14. Sotano de los Monos	Tamuín	291
15. Sotano del Soyate	Valles	287
16. Cueva del 5 de Abril	Aquismon	286
17. Sotano del Aire	Armadillo	284
18. Cueva de Aguamarga	Aquismon	283
19. S. de Viboras Muertas	Aquismon	250
20. Sotano de Huitzmolotitla	Xilitla	245

CAVIDADES MAS LARGAS

1. Sotano del Arroyo	Valles	7208m
2. Sotano de la Tinaja	Valles	4502
3. Sotano del Japonés	Valles	4500
4. Sotano de Tlamaya	Xilitla	3057
5. Cueva de la Puente	Zaragoza	3030
6. Sistema de Montecillos	Valles	3022
7. Sotano de Huitzmolotitla	Xilitla	3002
8. Sotano del Tigre	Valles	3000
9. Cueva de los Hornos	Aquismon	2960
10. Sotano de la Trinidad	Xilitla	2780
11. Cueva del 5 de Abril	Aquismon	2632
12. Sotano del Yerbaniz	Valles	1980
13. Cueva de Canada de Pastores	Cardenas	1882
14. Sotano de Matapalma	Tamuín	1722
15. Cueva de los Sabinos	Valles	1502
16. Sotano de Rock-a-jumar	Xilitla	1420
17. Resumidero El Borbollon	Armadillo	1324
18. Cueva de Ixtacapa	Xilitla	1234
19. Cueva de la Pena	San Ciró	1200
20. Hoya del Quital	Aquismon	1126

TIROS VERTICALES MAS PROFUNDOS

NOMBRE	MUNICIPIO	UBICACION	PROFUNDIDAD
1. S. de las Golondrinas	Aquismon	entrada	371/333
2. Sotano del Aire	Armadillo	entrada	233
3. Sotano de Coatimundi	Valles	entrada	219
4. Resumidero El Borbollon	Armadillo	interior	217
5. Sotano del Sendero	Valles	entrada	217
6. Cueva del Tizar	Armadillo	interior	212
7. Hoya de las Guaguas	Aquismon	entrada	202
8. Sotano del Soyate	Valles	entrada	195
9. Hoya de la Luz	Xilitla	entrada	188
10.S. de Puerto de los Lobos	Zaragoza	entrada	174
11.Sotano de la Cuesta	Valles	entrada	174
12.Sotano de los Monos	Tamuin	entrada	171
13.Ventana Jabali	Tamuin	tragaluz	151
14.Sotano de Coatituesday	Valles	entrada	147
15.Sotano Gadsden	Valles	entrada	137
16.Sotano del Arbol Sangre	Valles	interior	132
17.Sotano de la Huasteca	Aquismon	entrada	128
18.Sotano de Cepilla	Aquismon	entrada	126
19.Sotano de la Culebra	Valles	entrada	125
20.Sotano de Soukup	Valles	interior	125f

Listado preparado por: Francisco J. Gonzalez, Miguel A. Jones y Raul Puente

