

March 2005

Boletín GEA, Numero 40, March 2005

Ricardo D. Piethé

Follow this and additional works at: https://digitalcommons.usf.edu/kip_articles

Recommended Citation

Piethé, Ricardo D., "Boletín GEA, Numero 40, March 2005" (2005). *KIP Articles*. 537.
https://digitalcommons.usf.edu/kip_articles/537

This Article is brought to you for free and open access by the KIP Research Publications at Digital Commons @ University of South Florida. It has been accepted for inclusion in KIP Articles by an authorized administrator of Digital Commons @ University of South Florida. For more information, please contact digitalcommons@usf.edu.

ISSN 1666- 8448

BOLETÍN GEA

Marzo 2005

Nº 40

CONSIDERACIONES GENERALES DE LA 1º CAMPAÑA A BARKER PARA LA
REALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO ESPELEOLÓGICO (PME)

Año XV - Nº 40

Distribución Digital





GEA

Grupo Espeleológico Argentino

PRESIDENTE

Osvaldo Martínez

SECRETARIO

Ricardo D. Piethé

TESORERO

Eduardo Tedesco

VOCAL TITULAR

Gabriel Redonte

VOCAL SUPLENTE

Martín Stella

1° REVISOR DE CUENTAS

Silvia Barredo

2° REVISOR DE CUENTAS

Aldo Filipponi

Director Boletín GEA Edición 2005

ISSN 1666- 8448

Ricardo D. Piethé

Director Salamanca

ISSN 0327- 0483

Jorge Clemezó



Boletín GEA

Marzo 2005

SUMARIO

- 3** EDITORIAL
- 4** CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PRIMER CUATRIMESTRE 2005
- 5** CONSIDERACIONES GENERALES DE LA 1° CAMPAÑA A BARKER PARA LA REALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO ESPELEOLÓGICO (PME)
- 9** CARACTERÍSTICAS CLIMATICAS DE LA REGIÓN DE BENITO JUÁREZ
- 12** AGRADECIMIENTOS

Edición y Diseño: Ricardo D. Piethé

Nuestra Portada: Paisajes de Barker, Cuchillas de las Águilas y cerro El Sombrerito. Fotos Martín Koy



EDITORIAL

Por razones personales del anterior editor del presente boletín se vió interrumpida su distribución, por lo que me tomé el atrevimiento de hacerme cargo del mismo con el fin de regularizar su tirada. Es el deseo de la actual Comisión Directiva que este contenga noticias de actualidad espeleológica y pueda servir de nexo entre los socios, como así también con las Asociaciones nacionales e internacionales. El formato en que se distribuirá el Boletín GEA será digital (pdf), pero se realizarán impresiones en papel para quién lo requiera (bibliotecas, etc.) con un costo de 3 pesos, pueden suscribirse a la dirección rpiethe@yahoo.com.ar al igual que realizar cualquier tipo de consulta. El boletín saldrá bimestralmente, cronograma sobre el cual asumo la entera responsabilidad.

En el transcurso del año pasado G.E.A. ha iniciado un proyecto en la región de Benito Juárez, en relación al cual se han realizado diferentes actividades con la comunidad local, hemos sido invitados a las II Jornadas de Patrimonio Natural Juarense, en las cuales se disertó acerca de la Geología, Geomorfología, Flora, Meteorología y Recursos Naturales Turísticos relacionados con el pastizal pampeado y el área serrana del Sistema de Tandilla.

En Diciembre de 2004 se realizó en nuestra sede un taller de Cartografía Digital del cual participaron nuestros amigos Argonautas del Plata, cuya experiencia fue muy productiva, y se plantearán para este año entrante una serie de cursos de Introducción a la Espeleología, dentro y fuera de nuestra Institución, además se llevará a cabo la finalización de la palestra y mantenimiento de la sede para dejarla en condiciones de recibir al público interesado.

Como todos saben la Asociación G.E.A. se mantiene gracias al aporte inconmensurable de los socios. El monto de las cuotas lo hemos mantenido lo más bajo posible y hay que entender que representan un mínimo que no excluye la posibilidad de que los socios que se sientan abordados, hagan las donaciones que juzguen apropiadas, pues de ello se nutre nuestra Asociación.

Ahora viene la contraparte, me dirán los socios ¿Qué nos brinda G.E.A.? En respuesta puedo decirles que es el afán constante de la Comisión Directiva cumplir con lo estipulado según la tradición de estos 25 años de vida, generando actividades en contacto con la naturaleza por medio de las campañas propias como también sumándonos a las organizadas por la F.A.d.E. Por supuesto, no todo se crea en un día. ¿De quién se espera esta creación? Son los mismos socios quienes lo hacen, por cuya razón sugiero a todos se reserven el tercer y cuarto Sábado para asistir a las reuniones de trabajo de 10:00 AM hasta las 15:00 PM o también participar de las reuniones de CD los primer Viernes de cada mes.

G.E.A. no tiene cobrador y por tal razón espera que los socios le traigan su aporte a casa; además es muy importante que estén al día, pues hay que afrontar los gastos de cada mes.

El lazo entre los socios que no puedan concurrir, lo constituye el boletín, por cuya razón nos esforzamos en mejorarlo y desarrollarlo.

Ricardo D. Piethé



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Para el primer cuatrimestre de 2005, las reuniones de Comisión Directiva y de Proyectos se realizarán en la sede social Heredia 426, TE 54 (11)-4552-1716

El próximo Viernes 18 de marzo se realizará una reunión de CD, la cual es muy importante dado que es víspera de la Asamblea de la Federación Argentina de Espeleología.

ENERO						
Dom ingo	Lun es	Marte s	Miérc oles	Juev es	Vier nes	Sáb ado
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					
FEBRERO						
Dom ingo	Lun es	Marte s	Miérc oles	Juev es	Vier nes	Sáb ado
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28					
MARZO						
Dom ingo	Lun es	Marte s	Miérc oles	Juev es	Vier nes	Sáb ado
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		
ABRIL						
Dom ingo	Lun es	Marte s	Miérc oles	Juev es	Vier nes	Sáb ado
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
	Reuniones de Comisión Directiva					
	Reuniones de Proyectos					
	Campaña Barker					
	Campaña Poti Malal					
	Asamblea FAdE					

Se tratarán los siguientes temas según la Orden del Día

- 1- Propuesta de GEA frente a la FAdE
- 2- Organización administrativa
- 3- Estado de Tesorería-Morosos
- 4- Biblioteca
- 5- Sitio web
- 6- Salamanca 12 (Edición 25 años)
- 7- Festejo 25 aniversario
- 8- Actividades de difusión
- 9- Proyectos

Candidatos a cargos Consejo Directivo de la FAdE 1-5-2005 a 30-4-2007



(Asamblea General Ordinaria del 20-3-2005)

Presidencia:	BENEDETTO, Carlos (INAE)
Vicepresidencia:	REDONTE, Gabriel (GEA) BARREDO, Silvia (GEA)
Secretaría:	CERASALE, Jorge (Indep)
Tesorería:	BROJAN, Marta (INAE)
Vocales:	CEPEDA, Rubén (INAE) GABRIELE, Norberto (INAE) GIMÉNEZ, Juan (GEA) MORA, Mario (Indep) MUGNANI, Dante (Indep) PIETHE, Ricardo (GEA) PLACHESI, Claudio (Indep)
Rev.cuentas:	MARTÍNEZ, Osvaldo (GEA) TEDESCO, Eduardo (GEA)



CONSIDERACIONES GENERALES DE LA 1º CAMPAÑA A BARKER PARA LA REALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO ESPELEOLÓGICO (PME)

Los días 5 y 6 de Marzo de 2005 se llevó a cabo la primera campaña espeleológica acordada entre el Municipio de Benito Juárez y la ONG Grupo Espeleológico Argentino, dentro del convenio marco establecido el pasado 12 de Octubre de 2004.

Participaron de la campaña las siguientes personas:

Comisión Geológica GEA: Silvia Barredo
Ricardo D. Piethé

Comisión Topográfica GEA: Eduardo Tedesco
Esteban Maurino

Comisión Biológica GEA: Julieta Sganga
Daniela Echazú

Comisión Antropológica GEA: Walter Calzato



Foto 1. En la cumbre de La Juanita (528 m)

Colaboradores: Norberto Gabriele (Geología-INAE)
Claudio Plachesi (Comisión Espeleorescate-FAde)
Miguel Lavayén (Logística-FAde)
Luis Stinco (Geología)
Ramiro Rivero (Turismo-Viento Blanco Expediciones)

El día sábado 5 se arribó al poblado de Villa Cacique, donde fuimos recibidos por el Subdirector de Turismo de Barker Alejandro Hernández y el Secretario de Cultura de Benito Juárez Mario Rodríguez, quienes nos brindaron el apoyo logístico por parte de la municipalidad, la cual se hizo cargo del alojamiento, viáticos y viandas durante los días de campaña. Así mismo durante la reunión se acordó que el Grupo Espeleológico Argentino pasará a ser proveedor del municipio, con el fin de terciarizar los análisis químicos que se realizarán en las cavidades de la Cuchilla de las Águilas y alrededores.

El objetivo principal de esta campaña fue el de la recolección de organismos asociados a las cavidades y cuerpos de agua cercanos, se encontró gran cantidad de artrópodos, crustáceos, reptiles y quirópteros entre los más conspicuos. Las especies vegetales serán determinadas en el laboratorio de botánica de la FCEyN de la Universidad de Buenos Aires, el plan del estudio contempla la posibilidad de realizar un seguimiento a lo largo de las estaciones del año, para arribar a conclusiones de índole ecológicas. Los objetivos secundarios fueron la confección de un perfil estratigráfico para cotejar con los levantamientos realizados en el siglo pasado por Humberto Marchese, Adrián Iñiguez Rodríguez, Carlos Poiré y Patricia Zalba. Por otro lado se procedió a la exploración del Sistema La Juanita ubicado al oriente del pueblo de Barker, de la cual participó todo el grupo excluidas las comisiones de Biología y Antropología que estuvieron trabajando en el sector de Cuchilla de las Águilas.



Exploración en La Juanita

Se llegó hasta el camino de acceso a la estancia La Juanita cuyo casco es conocido como “Castillo Anchorena”, dejando los vehículos en la tranquera para comenzar el ascenso del Cerro homónimo a la estancia. Se hizo cumbre a las 12:50 horas tomando un punto GPS y realizando una medición de altitud, obteniéndose como resultado una altura de 528 m.s.n.m., luego se descendió hacia el valle del arroyo Calavera y se avanzó sobre el faldeo de la unidad conocida como cuarcitas inferiores, arribando a la cavidad buscada. La cueva fue descubierta por Claudio Plachesi hace aproximadamente 6 años y se bautizó como cueva “Detrás del Árbol”. Se tomó su ubicación con GPS y se ingresó a la misma para realizar la exploración. Las Comisiones de Topografía y Geología realizaron el levantamiento topográfico de la cavidad con brújula y cinta métrica, obteniéndose un desarrollo horizontal de 25 metros aproximadamente con pendientes de hasta 12°, se encontraron dos salas, la primera de ellas de mayor extensión, posee una grieta vertical, en el interior se halla un cuerpo de agua con gran contenido de vegetales y sanguijuelas observados en una rápida inspección, del techo “cuelgan” raíces de árboles que se sitúan en el exterior sobre la cueva, la temperatura del agua se estimó en los 10 °C, el ingreso tuvo que realizarse sin calzado y dentro de ella nos quitamos la totalidad de las prendas, salvo la ropa interior, para lograr el acceso a la segunda sala, donde pudo trabajarse con relativa mayor comodidad, por carecer de agua más allá de la humedad cercana al 100 %. La permanencia dentro de la cueva fue de 40 minutos aproximadamente, quienes estuvieron la totalidad del tiempo y llevaron a cabo la topografía total fueron Claudio Plachesi, Esteban Maurino y Ricardo D. Piethé, mientras Silvia Barredo y Norberto Gabriele realizaban observaciones geológicas.

Descripción de la cueva “Detrás del Árbol”

La cueva presenta dos salas la de mayor tamaño no fue bautizada, mientras que para la segunda se insinuó un nombre informal “Sala de los Desnudos”, el desarrollo total de la cueva es de 26.60 m con un ancho máximo de 9.85 m, la entrada se ubica detrás del tronco de un árbol, por lo que el acceso al interior es dificultoso, en el exterior de la boca de entrada se halla un espeso colchón de hojas, lo cual genera un importante aporte de materia orgánica y nutrientes a la cavidad. En la primera sala se desarrolla un cuerpo de agua de unos 40 cm de profundidad máxima y una temperatura de 10 °C, el lecho está compuesto por material terroso y gran cantidad de flora acuática. De las grietas del techo descienden finas raíces de color castaño oscuro, con un diámetro promedio de 4 mm (**Fig 2**), la máxima expresión de estas se observa en la segunda sala en un sector de intensa humedad y descienden a través de una grieta; no se realizaron observaciones en el sector superior del exterior de la cavidad por lo que no podemos aseverar el tipo de vegetal proveniente de dichos rizomas. El ancho máximo de esta cavidad se desarrolla en la primer sala llegando a los casi 10m. A poca distancia de la boca de entrada se observa una grieta vertical de 6.35 metros de altura y 1.4 m de ancho, para acceder a la sala de los desnudos, es necesario atravesar una gatera de unos 60 cm de altura la que también permanece inundada a pesar de estar separada de la primer sala por unos bloques producto de desmoronamientos pasados, es decir, que existe una pequeña porción de superficie emergida. Luego se pasa a la siguiente sala donde se observó una particularidad no vista con anterioridad en el sistema cavernario de la región de Juárez, la presencia de estalactitas de 3 cm de longitud y 5 a 7 mm de diámetro (**Fig. 3**), su composición es presumiblemente calcárea, pero no se contó con HCl para realizar una prueba química de ataque ácido. Existen así mismo formas de precipitación parietales y estructuras moteadas sobre las paredes de la sala. La sala de los desnudos posee una acumulación central barrota en forma de lomada y hacia las paredes se presentan canales de circulación de fluidos, los cuales no estaban presentes hace 6 años según comunicación personal del descubridor, la pendiente de este terraplén interior oscila entre los 8°

y 12° inclinando hacia el exterior de la cueva. El fondo de la cavidad se hace muy estrecho lo que imposibilita continuar la exploración.

El aporte de agua meteórica a la cavidad no es a través de la boca de la cueva sino que se produce a través del intenso diaclasamiento existente, filtrando grandes cantidades de agua durante las continuas precipitaciones a la que es sometida la zona de estudio, este proceso de infiltración por diaclasamiento es similar al observado en el área de Cuchilla de las Águilas.



Cueva Detrás del Arbol

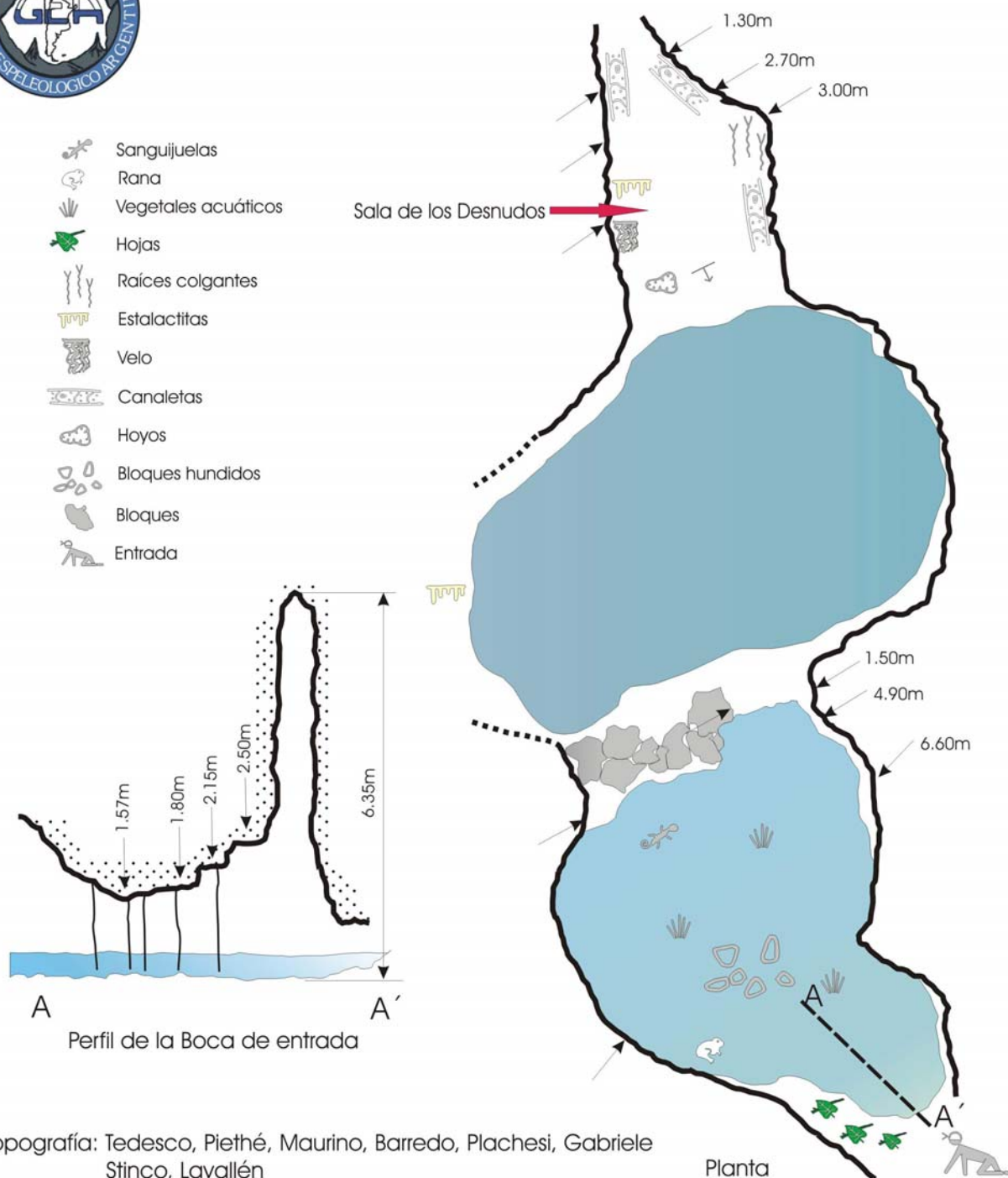


Figura 1



Foto 2. Rizomas a través de una grieta en el techo de la cavidad.

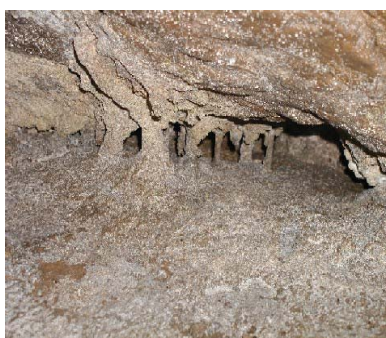


Foto 3a. Microcolumnas, obsérvese la cobertura arcillosa de las mismas. Diámetro promedio 8 mm



Foto 3b. Estalactitas activas, véase gota de agua en la punta



Foto 4. Preparando la entrada a la Cueva Detrás del Árbol (Sivia Barredo, casco blanco; Miguel Lavayén, Eduardo Tedesco, casco rojo; Norberto Gabriele, agachado)



Foto 5. Claudio Plachesi, Esteban Maurino y Ricardo Piethé realizando la topografía de la primera sala, nótese la abundante vegetación en la entrada de la cavidad.

Fotos Silvia Barredo (Fototeca GEA)

CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS DE LA REGIÓN DE BENITO JUÁREZ

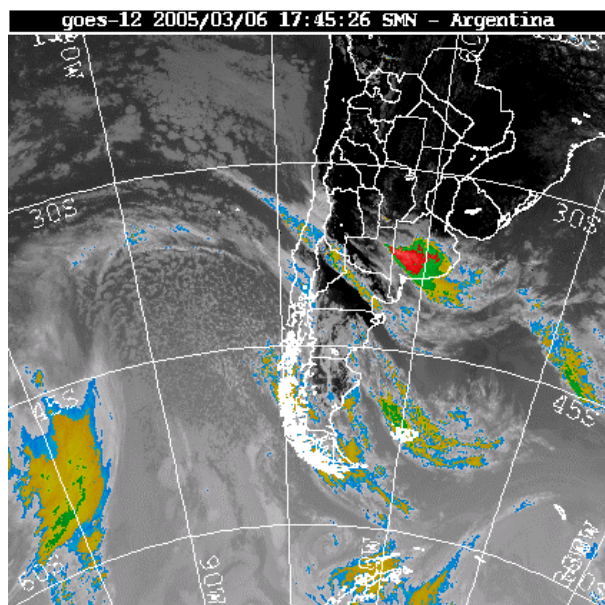


Figura 2: Animación del día 06/03/2005 donde se registraron las máximas precipitaciones. Imagen Radar con anomalía atmosférica situada en el centro de la Provincia de Buenos Aires. Fuente SMN (Servicio Meteorológico Nacional)

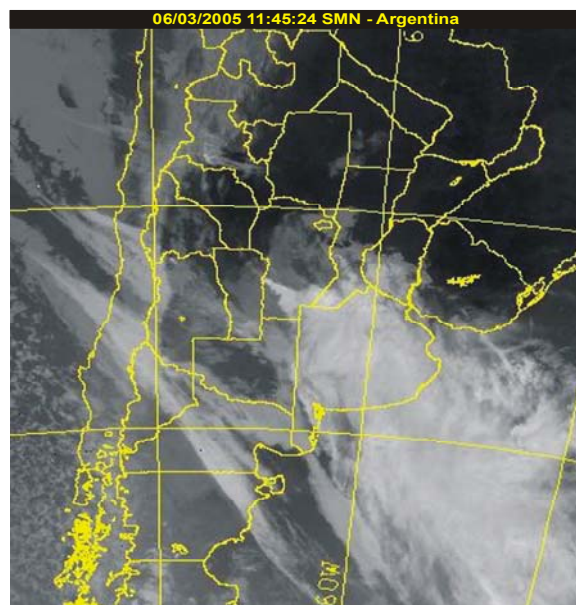


Figura 3: Imagen de satélite Infrarroja Goes-12 en alta resolución. Fuente SMN

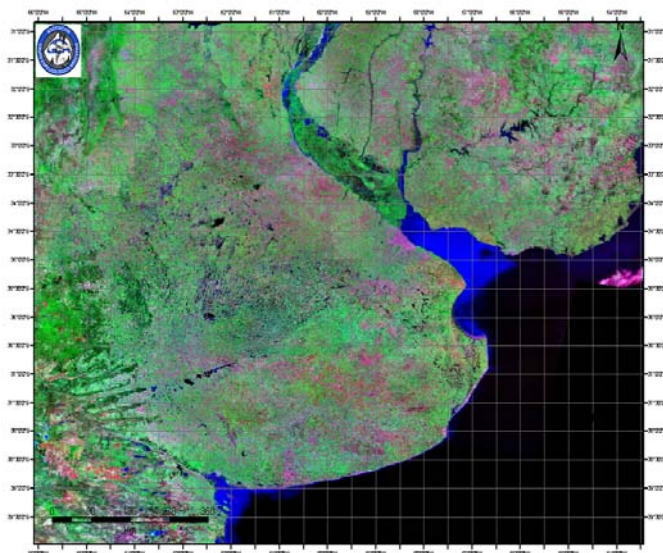


Figura 4 Imágen Landsat 7 de la Provincia de Buenos Aires. RGB: 741. Fuente Mapoteca GEA

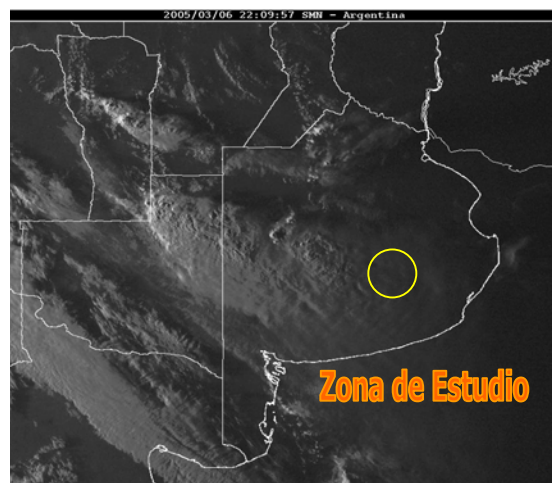
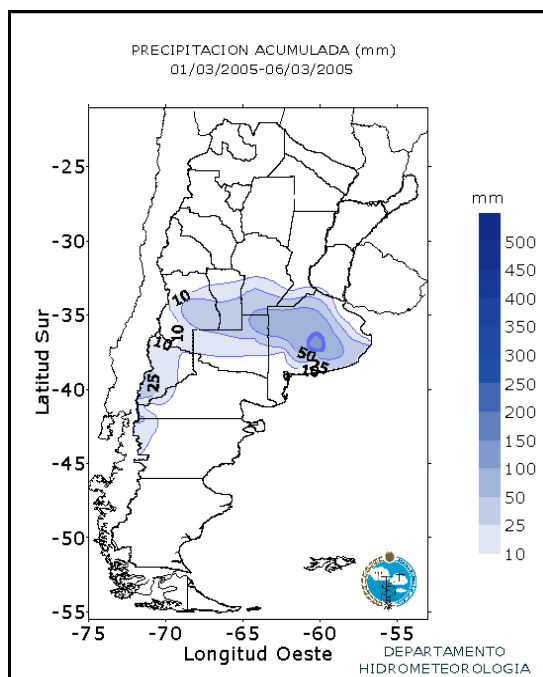
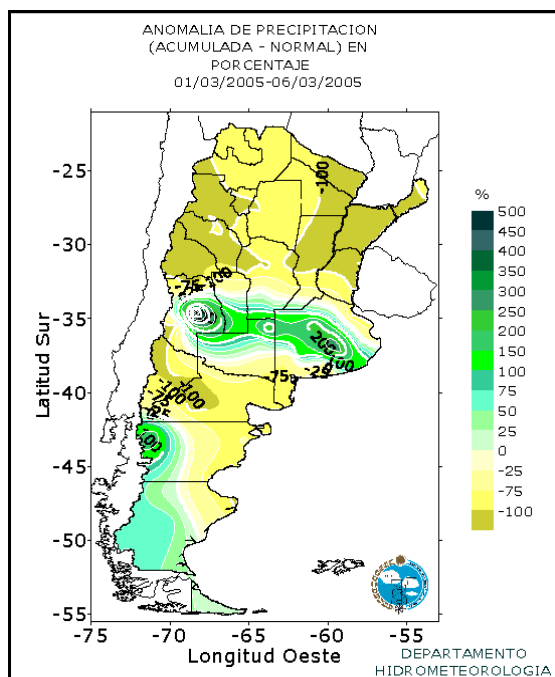


Figura 5: Imagen de satélite Infrarroja Goes-12 en alta resolución. Fuente SMN

Evolución de la Precipitación en el área de Barker

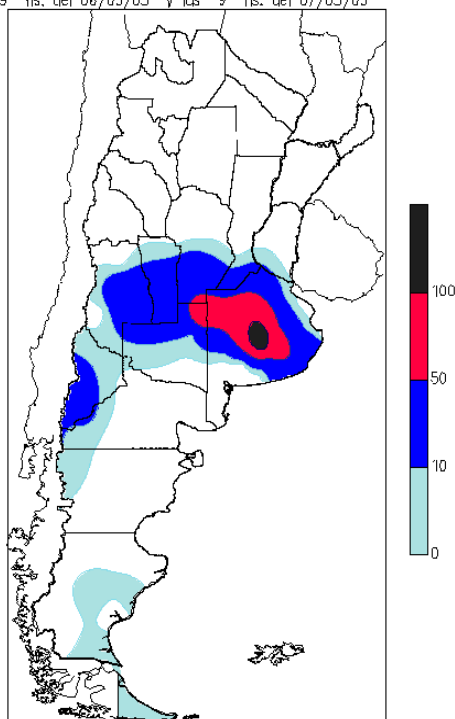
- Los mapas y el informe fueron confeccionados con datos considerados en día pluviométrico obtenidos a través de los mensajes SYNOP provenientes de las estaciones que integran la Red Sinóptica de Superficie Nacional y de la Vigilancia Meteorológica Mundial.



Servicio Meteorológico Nacional

PRECIPITACION (EN MILIMETROS) ACUMULADA EN 24 HORAS

Los valores corresponden al periodo comprendido entre las
9 hs. del 06/03/05 y las 9 hs. del 07/03/05



Como se observa en el gráfico de Anomalía de Precipitación para la semana de la campaña la región recibió las máximas precipitaciones del país llegando al 225 %, teniendo en cuenta los valores de precipitación acumulada llegamos a casi 75 mm durante el mismo periodo. El día en que se realizó el muestreo biológico y se procedió a la exploración de las cavidades se registraron 100 mm de lluvia, lo cual sirvió para verificar la actividad del carso estudiado. En todos los casos se observó caída de agua en el interior de las cavidades a través de las diaclasas interiores, lo que indicaría una comunicación con el exterior. En el caso particular de la Cueva del Gato aparece una cascada descendente que provee de agua un piletón interior de unos 120 cm de diámetro. Esto también se corroboró en la campaña del pasado 12 de Octubre de 2004.

No se pudo evidenciar un aumento significativo en el nivel de los cuerpos de agua dentro de las cavidades, ya que sería necesario establecer una relación entre el volumen de precipitación y el caudal que recibe por medio de

fracturas cada una de las cuevas del sistema. Según observaciones directas hechas por Silvia Barredo se pudo verificar que el goteo sobre el cuerpo de agua de la Cueva del Gato producía una propagación de ondas mecánicas, las cuales no perturbaban la película dorada alojada sobre el pelo de agua, pero como se observa en la foto 6, la película aparece discontinua en varios sectores posiblemente debido a la caída de agua desde las grietas durante el período de altas precipitaciones.



Foto 6. Cueva del Gato (Cuchilla de la Águilas), obsérvese la película dorada discontinua.

DATOS ESTADISTICOS (Período 1981/2005)

Mes	Temperatura (°C)			Humedad relativa (%)	Viento medio (km/h)	Número de días con			Precipitación mensual (mm)
	Máxima media	Media	Mínima media			Cielo claro	Cielo cubierto	Precipitación	
E	27.9	21.1	14.4	56	17.8	10	6	10	124.2
F	26.9	20.2	14.1	67	16.5	10	5	6	78.1
M	23.9	17.6	11.8	55	15.6	10	6	9	101.7
A	20.2	13.8	8.9	56	14.0	9	8	7	54.0
M	16.2	10.1	5.4	48	14.7	8	9	6	75.7
J	12.7	7.2	2.8	36	14.3	8	10	5	21.5
J	12.3	6.7	2.5	41	15.1	8	10	6	33.8
A	14.4	8.4	3.3	48	16.6	8	9	6	42.7
S	16.3	10.2	4.5	51	18.4	8	9	6	56.7
O	19.7	13.7	7.8	57	18.5	8	8	10	108.4
N	23.0	16.8	10.5	55	18.0	7	7	8	103.1
D	26.6	19.4	12.9	51	18.5	8	5	8	88.7



AGRADECIMIENTOS

A la Fuerza Aérea Argentina y al Servicio Meteorológico Nacional por el préstamo de un termohidrógrafo para las mediciones de humedad y temperatura en la zona de estudio, además de cedernos los datos e imágenes para realizar las observaciones meteorológicas pertinentes extraídos de su sitio web <http://www.meteofa.mil.ar>. Al Comodoro Carlos Alberto Damboreana y al Mayor Victor Hugo Ortiz por su gran amabilidad.

Se agradece por su colaboración y apoyo logístico al grupo de espeleólogos Tandilenses que participaron desinteresadamente en las labores del Grupo Espeleológico Argentino. Así mismo a los Guardaparques Raúl y Nico, que siempre están esperándonos para ayudarnos en lo que necesitemos, al igual que Ramiro un estudiante de turismo que nos acompaña en todas las campañas que realizamos en la zona y esta vez se puso a disposición de la Comisión de Biología en los muestreos realizados.

Ni la campaña ni la realización global del proyecto hubieran sido posibles sin la participación del Municipio de Benito Juárez que nos dio alojamiento y nos costó los gastos de campaña asignando parte del presupuesto de la Secretaria de Cultura a cargo del Sr. Mario Rodríguez, para los análisis químicos de las muestras recolectadas. Por su parte la colaboración e interés prestados por Alejandro Hernández, Subdirector de Turismo de Barker fueron de inestimable importancia ya que en todo momento se preocupó por el bienestar de los participantes y junto con quien suscribe organizó y coordinó la campaña. Al Intendente de Benito Juárez Julio Marini, por la aprobación del proyecto y por su interés en la conservación y preservación de las cavidades naturales de su municipio.

Se agradece así mismo a la Familia Santamarina y a la Familia Roges-Anchorena por permitir el paso por sus propiedades en pos del avance científico y conocimiento de los recursos de la región.

A todos los que hacen que la espeleología nacional siga creciendo.

Grupo Espeleológico Argentino

Estudio y Preservación de Cavidades Naturales y Artificiales

Heredia 426 (1403) - Buenos Aires - TeleFax: +54(1) 552-1716

info@gea.org.ar o info@gea.org.ar <<http://www.gea.org.ar>>



Ricardo D. Piethé
Secretario