

Canyoning Expedition

TORORO

Memoria de Expedición

Bolivia- noviembre 2017

ÍNDICE

➤ Patrocinadores y colaboradores.....	3
➤ Advertencia	4
➤ Cañón de Torotoro-Sucusuma.....	5
➤ Cañón de Condor Mayu.....	10
➤ Cañón de Misión Cruz.....	15
➤ Cañón de Pujyu.....	19
➤ Cañón de Inca Corral.....	24
➤ Cañón de Garrapata Mayu.....	30
➤ <i>Tracks</i> para GPS.....	35
➤ Memoria y conclusiones.....	36
➤ Agradecimientos.....	38
➤ Autores.....	40



PARQUE NACIONAL
TOROTORO



SERNAP
POTOSI - BOLIVIA



GOBIERNO
AUTÓNOMO
MUNICIPAL DE
TOROTORO



ADVERTENCIA: El descenso de cañones, *canyoning* o barranquismo es una actividad considerada de alto riesgo. Toda la información contenida en esta memoria debe ser utilizada únicamente por deportistas y guías experimentados y que conozcan todas las técnicas necesarias. También son necesarios conocimientos de orientación, topografía, gestión de caudales en ríos, etc. Los caudales pueden variar la configuración del cañón o de sus instalaciones, por lo que se requiere siempre del porteo de material de reequipación y conocer su uso. Los autores no se hacen responsables de los accidentes que puedan derivar del uso de la información contenida en este dossier.



CAÑÓN DE TOROTORO-SUCUSUMA

ACCESO: Desde Torotoro (Potosí).

APROXIMACIÓN: El inicio es desde el puente que existe a la salida del pueblo en dirección a Cochabamba.

RETORNO: Dos opciones. Si solo hacemos la primera parte: Tras salir de los oscuros, continuaremos pasando unos estrechos con una pequeña surgencia. El cañón se abre y gira a la izquierda con una canal a la derecha. Tras este giro encontraremos una senda y escaleras a la derecha (escaleras de El Vergel) que suben hasta la caseta de entrada al parque. La segunda: Sería recorrer el cañón de Torotoro integral y su continuación, el río Sucusuma. En este caso debemos salir en una acequia que se inicia en un muro de piedra a la derecha. Seguiremos esta acequia y posteriormente una senda y una pista en mal estado que en menos de 30 minutos nos sube a la carretera.

COMBINACIÓN DE VEHÍCULOS: No es necesaria si se realiza únicamente el primer tramo ya que hasta el pueblo de Torotoro hay unos 3 km. Para realizar el descenso integral la combinación de vehículos es necesaria (10 km.) Desde el puente de inicio del cañón bajamos el puerto en dirección a Cochabamba, unos 10 kilómetros. Entonces buscamos una pista poco visible y en mal estado a la izquierda. Éste es nuestro retorno pero es preferible no acceder en vehículo por ella.

INTERÉS: 5/5.

DESCRIPCIÓN: Es el descenso más interesante de la zona. Unos oscuros en una gorga de gran belleza (atención al caudal). Después una zona entre enormes paredes de más de 200 metros de altura, una surgencia y una zona turística del cañón denominada “El Vergel”; tras ello algunas badinas con saltos y algún rápel. Uno de ellos estrecho y de gran belleza que nos deja en la unión con el cañón de Condor Mayu, un gran afluente a la izquierda. Desde aquí 3,5 km (unas 4 horas) con numerosos caos de bloques, resaltes y badinas. Actividad de día completo que requiere de planificación para no finalizar de noche.

INFORMACIÓN SOBRE EL CAUDAL: Caudal permanente. Un caudal elevado lo haría muy peligroso en la zona engordada. Evitar siempre las épocas de tormentas ya que la cuenca de recepción es enorme.

ESCAPES: Después de los oscuros existe una senda a la derecha. También tenemos otras dos sendas a la derecha antes de llegar a “El Vergel”. Una vez pasado “El Vergel” la escapatoria se hace más difícil. Se podría remontar el R-9 y quizás el R-10, después ya deberemos continuar hasta el Sucusuma.

COMBINABLE: ----

OBSERVACIONES: La primera parte es apropiada para iniciación, con un caudal normal. El descenso integral es una dura actividad física de día completo.

ESPECIES AMENAZADAS: En todos los hábitats viven especies vegetales y animales que merecen nuestra atención y respeto.

RESTRICCIONES: Cañón dentro del Parque Nacional. No está regulada la actividad del descenso de cañones pero la entrada al parque requiere del pago de una tasa y la comunicación de la actividad en la oficina del mismo.

ZONA: P.N. Torotoro.

TOPONIMIA: Cañón de Torotoro. "Toro" significa "lodo" en quechua.

CUENCA HIDROGRÁFICA: Río Caine.

MAPA: ----

GPS INICIO: (WGS 84) 20K 0207741 7993099
S 18.131260 W 65.761919 2685m.

GPS FINAL (1ª parte): (WGS 84) 20K 0206455 7994732
S 18.116339 W 65.773835 2570m.

GPS FINAL (2ª parte): (WGS 84) 20K 0208093 7998063
S 18.086496 W 65.757894 2055m.

APARCAMIENTO INICIO: (WGS 84) 20K 0207741 7993099
S 18.131260 W 65.761919 2685m.

APARCAMIENTO FINAL (1ª parte): (WGS 84) 20K 0206893 7994710
S 18.116598 W 65.769701 2745m.

PARKING FINAL (2ª parte): (WGS 84) 20K 0208724 7998058
S 18.086620 W 65.751938 2155m.

DESNIVEL: Primera parte: 120m. Integral: 630m.

LONGITUD: Primera parte: 4 Km. Integral: 9 Km.

ROCA: Areniscas y calizas.

APROXIMACIÓN: Inmediata.

DESCENSO: Primera parte: 3h. Integral: 8/10 horas.

RETORNO: Primera parte: 30 minutos. Integral: 30 minutos.

RÁPEL MÁS LARGO: 28m.

CUERDAS: 2x30m. y cuerda de seguro.

MATERIAL DE INSTALACION: Muy recomendable, sobre todo con caudal abundante. Algunas instalaciones pueden haber sido dañadas por el caudal.

NEOPRENO: Imprescindible, cañón acuático.

ÉPOCA: Entre abril y noviembre, evitar épocas de tormentas.

HISTORIA: Primer descenso integral el 7 de noviembre de 2017 por Javier Gil, Edu Gómez, Juan Carlos Riobello, Javito Rodríguez, Xavi Sampil y Víctor Sánchez. Probablemente descendido por vez primera por gentes del lugar.

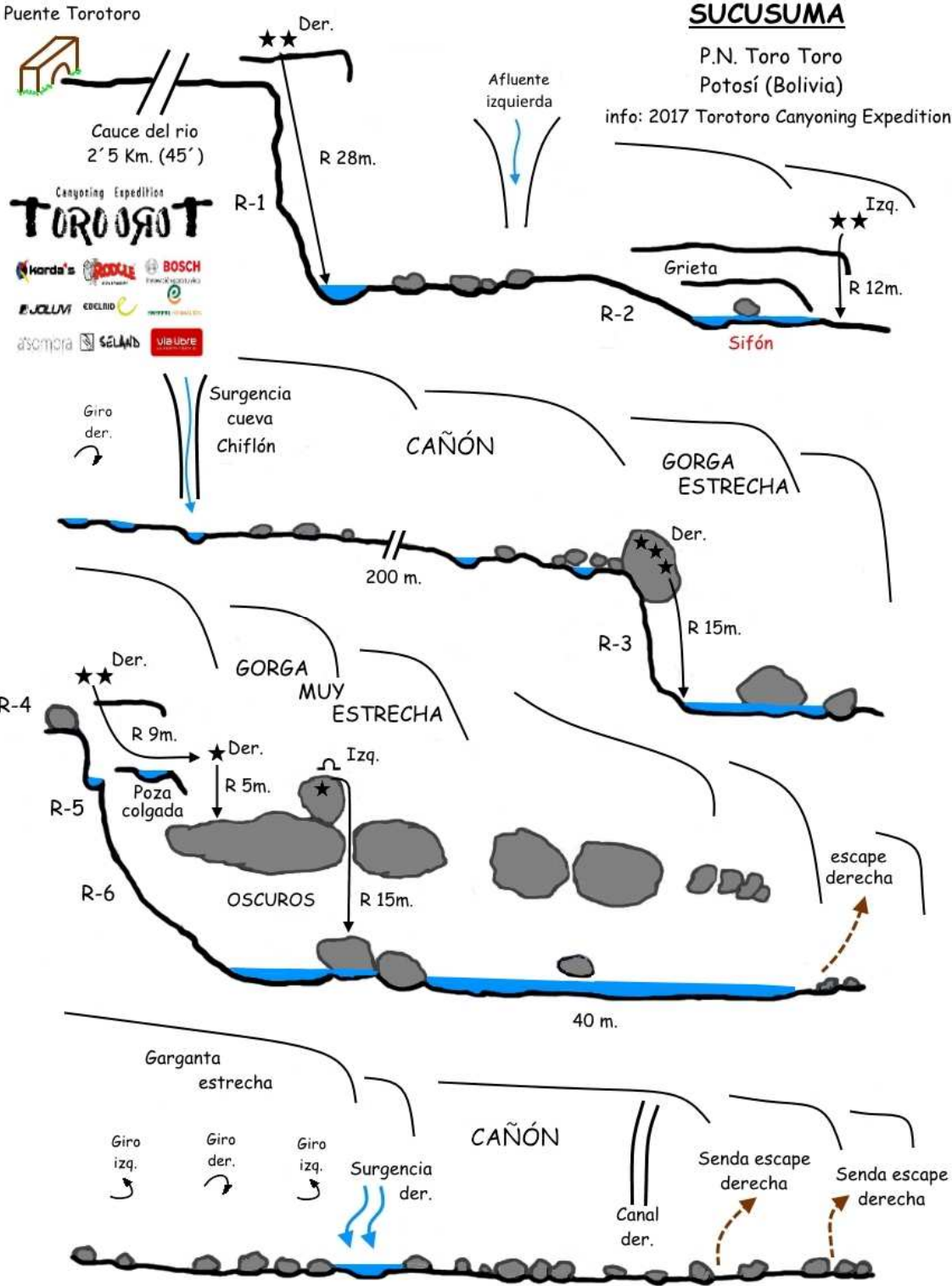


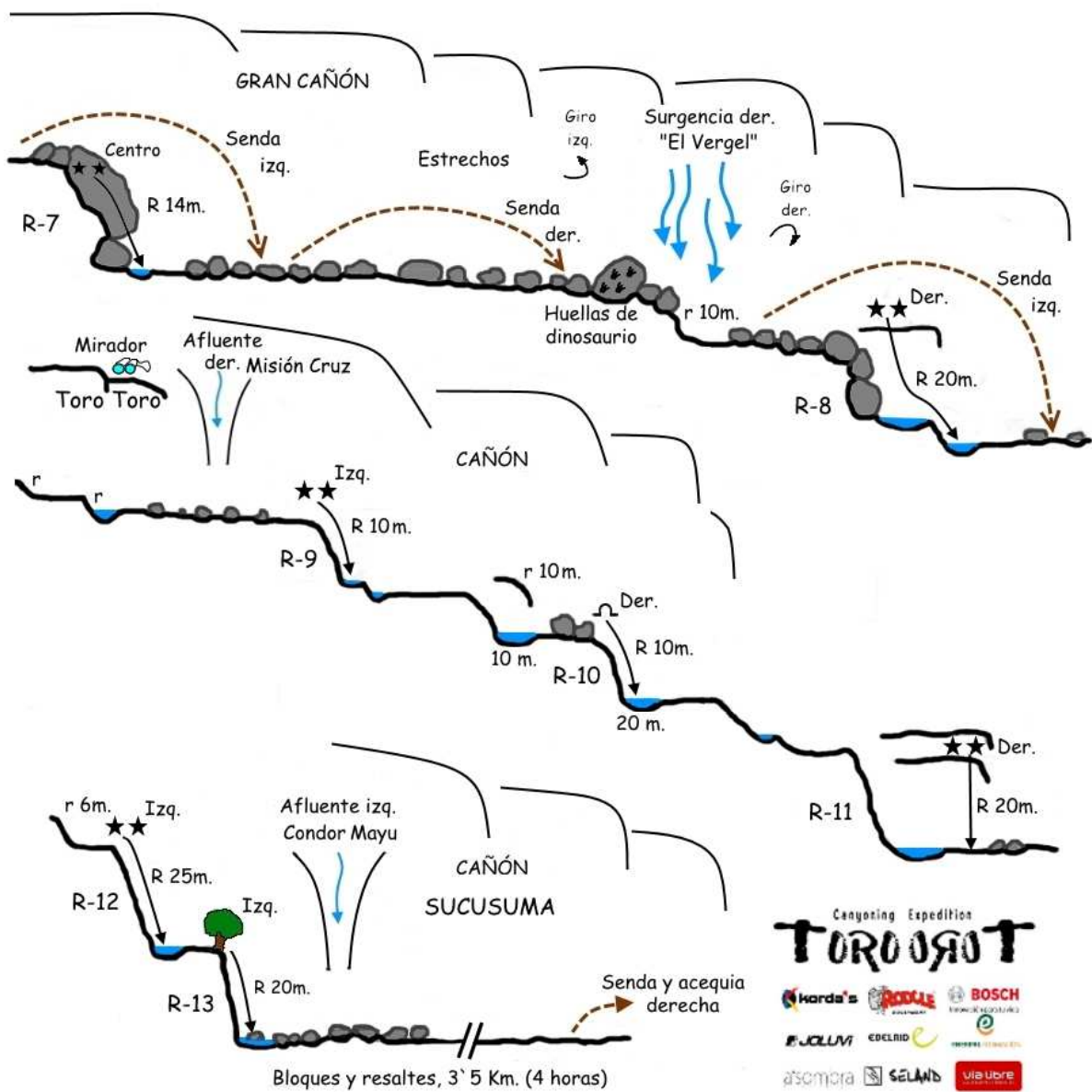
CANÓN DE TOROTORO

SUCUSUMA

P.N. Toro Toro
Potosí (Bolivia)

info: 2017 Torotoro Canyoning Expedition





- R-1: 2 parabolts derecha 28 metros
- R-2: 2 parabolts izquierda 12 metros
- R-3: 3 parabolts derecha 15 metros
- R-4: 2 parabolts derecha 9 metros
- R-5: 1 parabolts derecha 5 metros
- R-6: 1 parabolts + puente de roca izquierda 15 metros
- R-7: 2 parabolts centro 12 metros

- R-8: 2 parabolts derecha 20 metros
- R-9: 2 parabolts izquierda 10 metros
- R-10: Puente de roca derecha 10 metros
- R-11: 2 parabolts derecha 20 metros
- R-12: 2 parabolts izquierda 25 metros
- R-13: árbol izquierda 20 metros



CAÑÓN DE CONDOR MAYU o RÍO DEL CÓNDOR

ACCESO: Desde Torotoro (Potosí).

APROXIMACIÓN: Desde Torotoro parte una pista hacia la conocida «Ciudad de Itas». Desde la iglesia de Torotoro hay unos 5,5 kilómetros hasta el lugar denominado Huayra Khasa. Desde ahí, unos 600 metros más y dejaremos el vehículo (total 6,1 km.). Buscaremos a la derecha de la pista un cauce seco que, en aproximadamente un kilómetro, nos llevará al cauce principal del Condor Mayu (15 minutos). Desde que entramos en el cauce principal tenemos otros 15 minutos hasta el primer rápel.

RETORNO: Después de los rapeles de Condor Mayu continuaremos por el cañón del Torotoro durante aproximadamente 4 horas de bloques y resaltes. Llegaremos a una acequia que se inicia en un pequeño muro de piedra a la derecha. Seguiremos esta acequia y posteriormente una senda y pista en mal estado que, en menos de 30 minutos, nos sube a la carretera.

COMBINACIÓN DE VEHÍCULOS: Obligatoria (16 km.) Para el vehículo de retorno desde la iglesia de Torotoro debemos ir en dirección a Cochabamba, a 10 km de distancia y tras bajar gran parte del puerto buscamos una pista en mal estado a la izquierda. Éste es nuestro retorno pero es preferible no acceder en vehículo por ella.

INTERÉS: 4/5

DESCRIPCIÓN: Cañón de gran envergadura, técnico, de grandes rapeles y tres pasajes estrechos con un estético pasillo final, llegando a la confluencia con el río Torotoro. Los grandes rapeles se pueden hacer de una tirada o, en caso de caudal, fraccionarlos para alejarnos de la caída de agua. La segunda parte (el río Torotoro que después se convierte en río Sucusuma), es físicamente dura, con constantes caos de bloques y resaltes que puede ser necesario equipar (prever material).

INFORMACIÓN SOBRE EL CAUDAL: Caudal permanente aunque muy bajo en estiaje. Evitar épocas de tormenta pues la cuenca de recepción del Torotoro es enorme.

ESCAPES: El Condor Mayu puede tener algunas escapatorias en la primera parte y en la zona entre el R-5 y R-6 (no comprobadas), pero una vez que nos encontremos en su última parte la única forma de continuar es descendiendo hasta el río Torotoro.

COMBINABLE: -----

OBSERVACIONES: Evaluar el caudal del río Torotoro ya que debemos recorrer varios kilómetros de éste (3,5

km - 4 horas) con numerosos caos de bloques, resaltes y badinas. Actividad de día completo que requiere planificación para no finalizar de noche.

ESPECIES AMENAZADAS: En todos los hábitats existen especies de vegetales y animales que merecen respeto y cuidado.

RESTRICCIONES: Cañón dentro del Parque Nacional. No está regulada la actividad del descenso de cañones pero la entrada al parque requiere del pago de una tasa y la comunicación de la actividad en la oficina del mismo.

ZONA: P.N. Torotoro.

TOPONIMIA: Condor Mayu (Rio del Cóndor en Quechua)

CUENCA HIDROGRÁFICA: Río Caine.

MAPA: ----

GPS INICIO: (WGS 84) 20K 0204510 7995041
S 18.113287 W 65.792146 2700m.

GPS FINAL: (WGS 84) 20K 0208093 7998063
S 18.086496 W 65.757894 2055m.

APARCAMIENTO INICIO: (WGS 84) 20K 0204095 7994206
S 18.120770 W 65.796189 2805m.

APARCAMIENTO FINAL: (WGS 84) 20K 0208724 7998058
S 18.086620 W 65.751938 2155m.

DESNIVEL: 645m.

LONGITUD: 6 Km. (3Km. Condor Mayu, 3Km. Torotoro y Sucusuma).

ROCA: Areniscas y calizas.

APROXIMACIÓN: 30minutos.

DESCENSO: 8 horas.

RETORNO: 20 minutos.

RÁPEL MÁS LARGO: 65m.

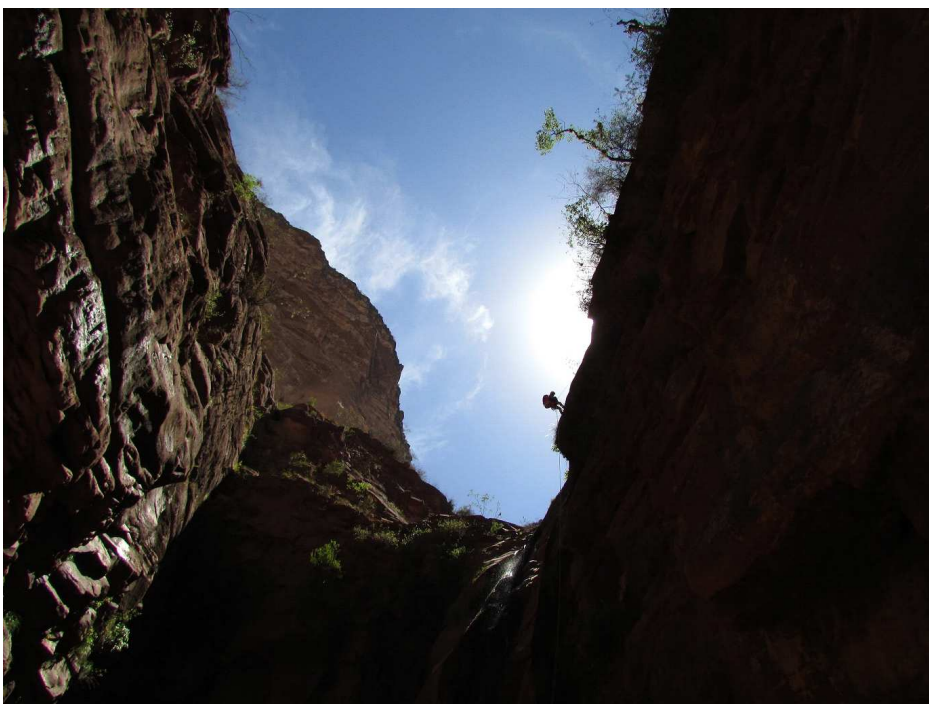
CUERDAS: 2x70m. + cuerda de seguridad.

MATERIAL DE INSTALACION: Imprescindible. Prever material de instalación ya que algunas instalaciones pueden estar deterioradas por las crecidas.

NEOPRENO: Necesario dado el carácter acuático del río Torotoro.

ÉPOCA: De abril a noviembre evitando épocas de tormentas.

HiSTORIA: Descendido el 2 de noviembre de 2017 por Javier Gil, Edu Gómez, Juan Carlos Riobello, Javito Rodríguez, Xavi Sampil y Víctor Sánchez. Primer descenso desconocido.

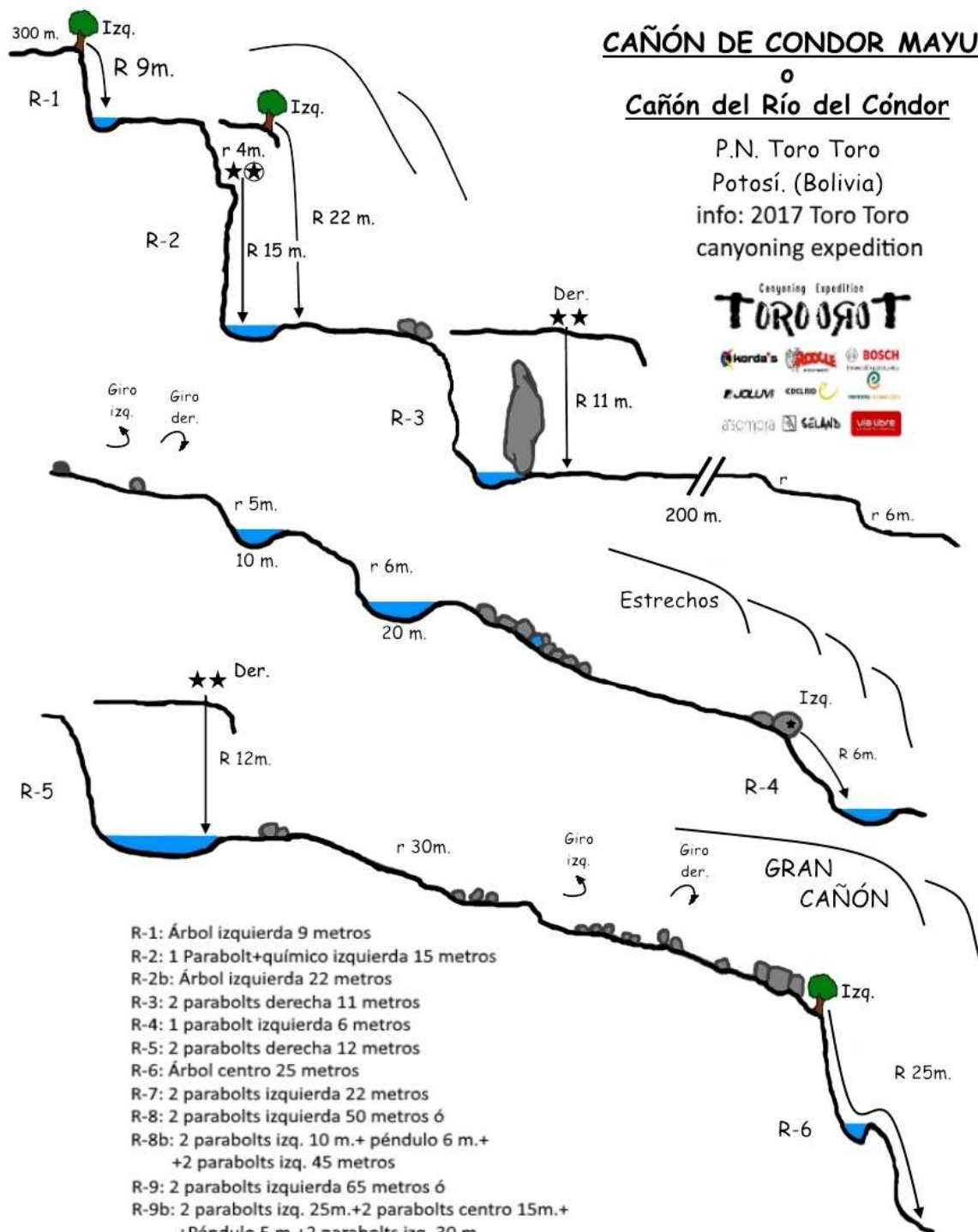


CAÑÓN DE CONDOR MAYU

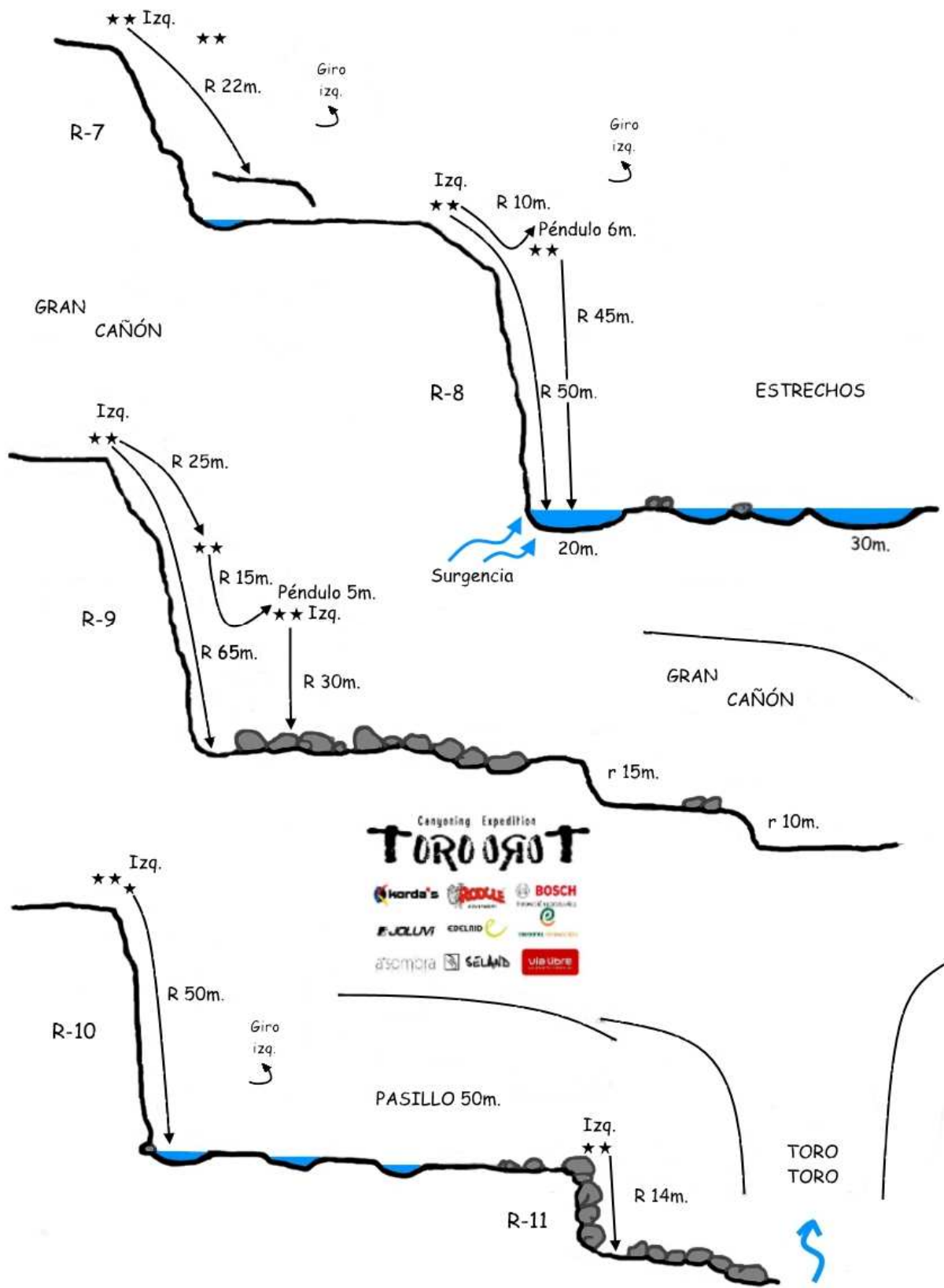
Cañón del Río del Cóndor

P.N. Toro Toro
Potosí. (Bolivia)
info: 2017 Toro Toro
canyoning expedition

Canyoning Expedition
TORO TORO



- R-1: Árbol izquierda 9 metros
- R-2: 1 Parabol+químico izquierda 15 metros
- R-2b: Árbol izquierda 22 metros
- R-3: 2 parabolts derecha 11 metros
- R-4: 1 parabolts izquierda 6 metros
- R-5: 2 parabolts derecha 12 metros
- R-6: Árbol centro 25 metros
- R-7: 2 parabolts izquierda 22 metros
- R-8: 2 parabolts izquierda 50 metros ó
- R-8b: 2 parabolts izq. 10 m.+ péndulo 6 m.+
+2 parabolts izq. 45 metros
- R-9: 2 parabolts izquierda 65 metros ó
- R-9b: 2 parabolts izq. 25m.+2 parabolts centro 15m.+
+Péndulo 5 m.+2 parabolts izq. 30 m.
- R-10: 3 parabolts izquierda 50 metros
- R-11: 2 parabolts izquierda 14 metros



Congesting Expedition
TORO TORO





CAÑÓN DE MISIÓN CRUZ

(Cascada del Mirador de Toro toro)

ACCESO: Desde Torotoro (Potosí).

APROXIMACIÓN: Desde la iglesia de *Torotoro* cogemos la carretera hacia *Cochabamba*. Al salir del pueblo cruzamos el puente sobre el río Torotoro y, a medio kilómetro de éste, a la izquierda, desde un grupo de casas parte una pista sin asfaltar en dirección a la cascada de “El Vergel”. Tras unos 500 metros de pista llegamos a la caseta de registro del Parque Nacional (SERNAP), aquí aparcaremos el vehículo o hasta un aparcamiento 800 metros más adelante. A pie nos dirigiremos en dirección a la cascada de “El Vergel” y, tras pasar un pequeño bar, bajamos unas cuantas escaleras y nos desviamos a la derecha hacia el mirador de Torotoro. Desde el mirador se observa la cascada que descenderemos. Desde aquí remontaremos por un sendero el cauce del Misión Cruz apenas 100 metros hasta un puente de roca natural, lugar del inicio del descenso.

RETORNO: Tas la unión con el río Torotoro por encima del R-10 tendremos la opción de continuar este descenso (unas 5 horas) o retornar por el río Torotoro aguas arriba, hacia las escaleras de “El Vergel”. Debemos remontar varios resaltes en los que no es necesario el uso de cuerda, aunque si tendremos que buscar las zonas de trepada más apropiadas. Tras superar la cascada de “El Vergel” remontaremos unos resaltes más, cruzando el río en tres ocasiones, hasta que veamos las escaleras en el margen derecho orográfico que nos subirán al coche. Unos 45 minutos remontando por el río y otros 30 minutos subiendo las escaleras.

COMBINACIÓN DE VEHÍCULOS: No (si remontamos Torotoro). Si continuamos el descenso del río Torotoro y Sucusuma la combinación de vehículos es necesaria (10 km.) Consultar descenso del cañón del Torotoro-Sucusuma.

DESCRIPCIÓN: Se trata del descenso más técnico de la zona, con una cascada de 150 metros, volada prácticamente en su totalidad. Los primeros resaltes/rapeles desde el puente de piedra se realizan sin dificultades desde árboles, llegando en 100 metros al gran salto. Tenemos un gran pasamanos a la izquierda con un total de 8 anclajes y unos 18 m. Su instalación requiere de buena pericia y técnica de escalada. Desde aquí 100 metros de rapel volado (prever un antirroce para este punto). Se llega a una reunión instalada con 4 chapas dónde cabe un grupo de unas 5 personas. Desde aquí otro rapel de cerca de 50 metros nos deposita junto a la gran badina. Un par de rapeles más nos dejan en el río Torotoro sobre el R-9.

INTERÉS: 3/5.

INFORMACIÓN SOBRE EL CAUDAL: Únicamente lleva agua en temporada de lluvias (normalmente entre diciembre y febrero), ya que la cuenca es pequeña. Es importante que el caudal del Torotoro no sea elevado ya que debemos recorrerlo posteriormente o remontarlo cruzando su cauce.

ESCAPES: Hasta el R-3 se puede remontar por lo que conviene dejar instalado en fijo al menos ese R-3 para poder retroceder en caso de tener algún problema para instalar la gran cascada.

COMBINABLE: Torotoro-Sucusuma.

OBSERVACIONES: Cañón con gran dificultad técnica. Únicamente equipos bien preparados y acostumbrados a las grandes verticales.

ESPECIES AMENAZADAS: En todos los hábitats viven especies vegetales y animales que merecen nuestra atención y respeto.

RESTRICCIONES: Cañón dentro del Parque Nacional. No está regulada la actividad del descenso de cañones pero la entrada al parque requiere del pago de una tasa y la comunicación de la actividad en la oficina del mismo

ZONA: P.N. Torotoro.

TOPONIMIA: Río Misión Cruz, conocido por estar bajo el mirador del Torotoro.

CUENCA HIDROGRÁFICA: Río Caine.

MAPA: ----

GPS INICIO: (WGS 84) 20K 0206771 7995446

S 18.109939 W 65.770746 2630m.

GPS FINAL: (WGS 84) 20K 0206520 7995593

S 18.108580 W 65.773090 2430m.

APARCAMIENTO INICIO: (WGS 84) 20K 0206893 7994710

S 18.116598 W 65.769701 2715m.

APARCAMIENTO FINAL: El mismo si se remonta el rio Torotoro. En caso de descender hasta el Sucusuma:
(WGS 84) 20K 0208724 7998058

S 18.086620 W 65.751938 2155m

DESNIVEL: 200m. (Más el Torotoro-Sucusuma).

LONGITUD: 300 metros.

ROCA: Areniscas y calizas.

APROXIMACIÓN: 20 minutos.

DESCENSO: 3/4 horas.

RETORNO: 1h 30' si se remonta el Torotoro. Si se desciende el Torotoro-Sucusuma son 5 horas de descenso y 30 minutos de sendero de retorno hasta la carretera.

RÁPEL MÁS LARGO: cascada de 150m. fraccionada en 100m. + 50m.

CUERDAS: 2x100m. mínimo y cuerda de seguridad. Además una cuerda de 20m. para dejar instalado en fijo en R-3 para poder retroceder.

MATERIAL DE INSTALACION: Imprescindible.

NEOPRENO: No es necesario estando la cascada seca y remontando el Torotoro.

ÉPOCA: De marzo/abril a noviembre según el caudal del Torotoro.

HISTORIA: Primer descenso el 13 de noviembre de 2017 por Javier Gil, Edu Gómez, Juan Carlos Riobello, Javito Rodríguez, Xavi Sampil y Víctor Sánchez.



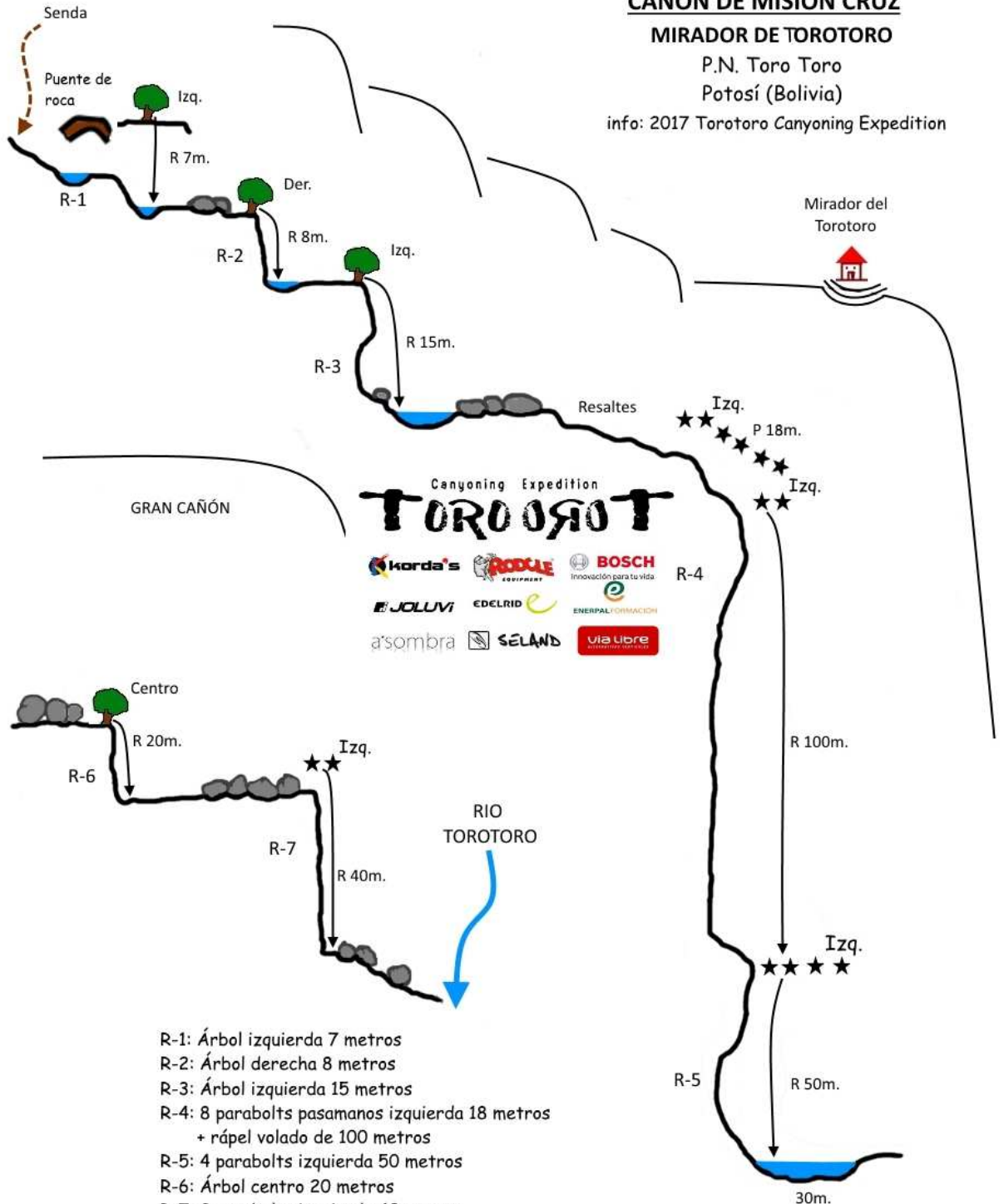
CAÑÓN DE MISIÓN CRUZ

MIRADOR DE TOROTORO

P.N. Toro Toro

Potosí (Bolivia)

info: 2017 Torotoro Canyoning Expedition





CAÑÓN DE PUJYU

ACCESO: Desde Torotoro (Potosí).

APROXIMACIÓN: Desde Torotoro se baja el puerto en dirección a Cochabamba. Una vez cruzados los puentes de los ríos Sucusuma (Torotoro) y Calahuta pasamos junto a un campo de fútbol. Desde éste contaremos 1,5 km. y encontraremos una pista de tierra a la izquierda (4x4 necesario) que sube hasta cerca de los 3000 metros a una aldea llamada Estancia Laguna. A los 2 km. de iniciar la pista cruzamos el río Pujyu, después la pista sube junto a él para después cambiar de ladera junto a un barranco por la derecha de la pista. Tras ello nuevamente gira a la izquierda y se aproxima al cañón de Pujyu. A los 7,6 kilómetros en una curva cerrada a derechas aparcaremos el vehículo. Desde aquí caminaremos en línea recta al cañón, atravesamos restos de una senda-pista y un campo de cultivo en bajada hacia el río. Casi al llegar al cañón encontramos una senda que, río arriba, en unos minutos nos deja en la entrada al cañón y el primer rápel.

RETORNO: Después de bajar el último rápel descenderemos un caos de bloques tras el cual seguiremos por el cauce, ya siendo un río plano, unos 500 m. más. La pista del acceso se encuentra unos metros por encima del río en el margen derecho. Ahí podremos haber dejado el vehículo de retorno. Unos 400 metros más abajo la pista cruza el río, también podemos dejar ahí el vehículo de retorno.

COMBINACIÓN DE VEHÍCULOS: (6 km.) El vehículo de retorno se deja a 2 km desde la carretera, en un pequeño ensanche de la pista desde dónde se ve el río Pujyu unos metros abajo a la izquierda.

INTERÉS: 3/5

DESCRIPCIÓN: Descenso de iniciación. Rapeles cortos y/o arrampados. Pozas y badinas para saltos. Un pequeño tramo engordado de gran belleza. El descenso del tramo superior desde Estancia Laguna tiene 400 m de desnivel pero carece de interés deportivo, sin rapeles y únicamente con rampas y resaltes.

INFORMACIÓN SOBRE EL CAUDAL: Es importante que corra algo de agua y puede secarse en estiaje. Elegir épocas fuera de crecidas.

ESCAPES: No, al menos evidentes. En todo caso al margen izquierdo transita la pista.

COMBINABLE: ----

OBSERVACIONES: Cañón apropiado para iniciación.

ESPECIES AMENAZADAS: En todos los hábitats viven especies vegetales y animales que merecen nuestra

atención y respeto.

RESTRICCIONES: Cañón dentro del Parque Nacional. No está regulada la actividad del descenso de cañones pero la entrada al parque requiere del pago de una tasa y la comunicación de la actividad en la oficina del mismo.

ZONA: P.N. Torotoro.

TOPONIMIA: Cañón Pujyu.

CUENCA HIDROGRÁFICA: Río Caine.

MAPA: ----

GPS INICIO: (WGS 84) 20K 0203867 7999283
S 18.074901 W 65.797615 2540m.

GPS FINAL: (WGS 84) 20K 0206013 8000260
S 18.066376 W 65.777223 2115m.

APARCAMIENTO INICIO: (WGS 84) 20K 0204018 7999573
S 18.072302 W 65.796148 2575 m.

APARCAMIENTO FINAL: (WGS 84) 20K 0206060 8000316
S 18.065881 W 65.776767 2125m.

DESNIVEL: 420m.

LONGITUD: 3 Km.

ROCA: Areniscas y calizas.

APROXIMACIÓN: 10 minutos.

DESCENSO: 2/3 horas.

RETORNO: 1 minuto.

RÁPEL MÁS LARGO: 40m.

CUERDAS: 2x40m. y cuerda de seguridad.

MATERIAL DE INSTALACION: Imprescindible.

NEOPRENO: Recomendable por las badinas de nado.

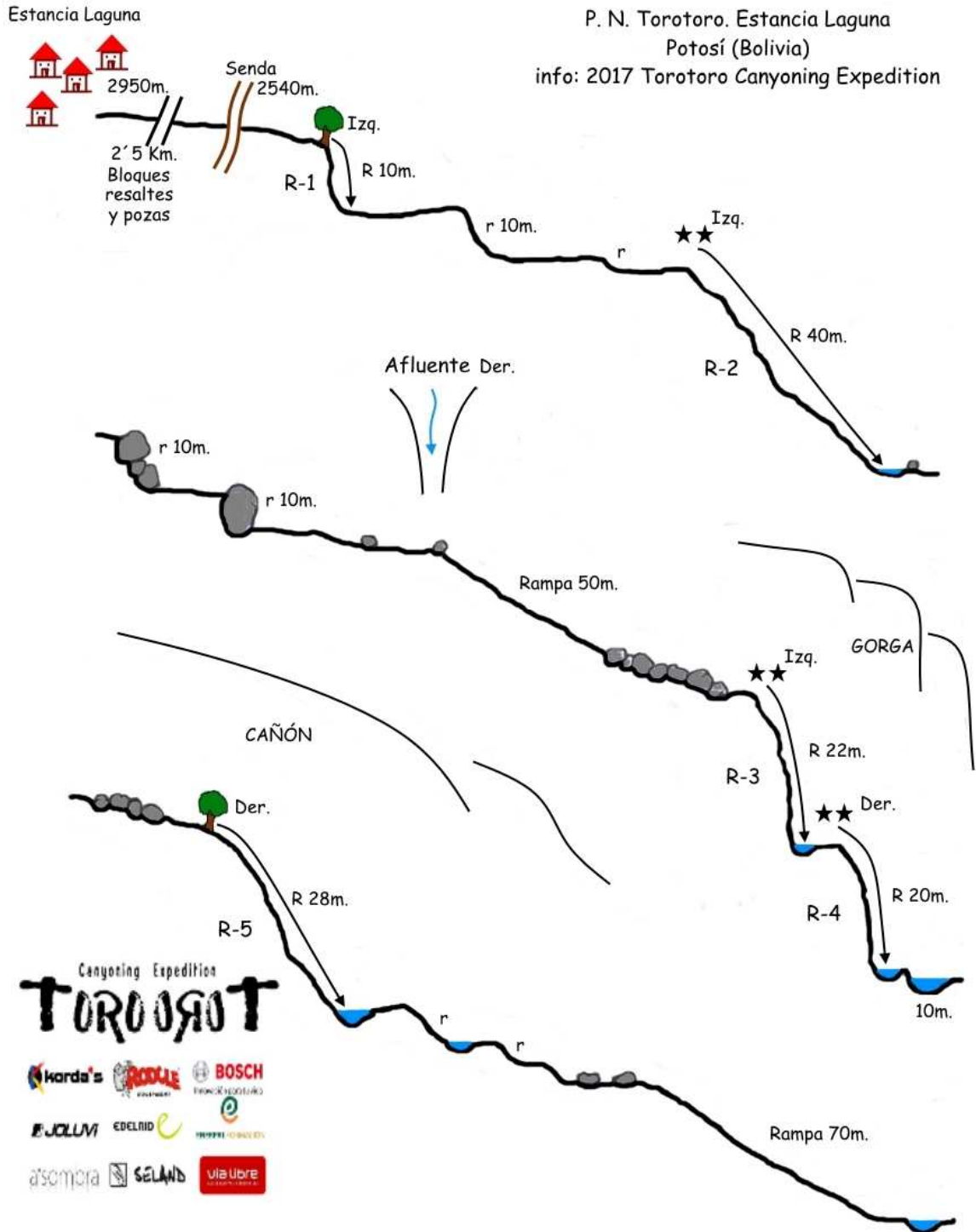
ÉPOCA: Todo el año, fuera de épocas de crecidas.

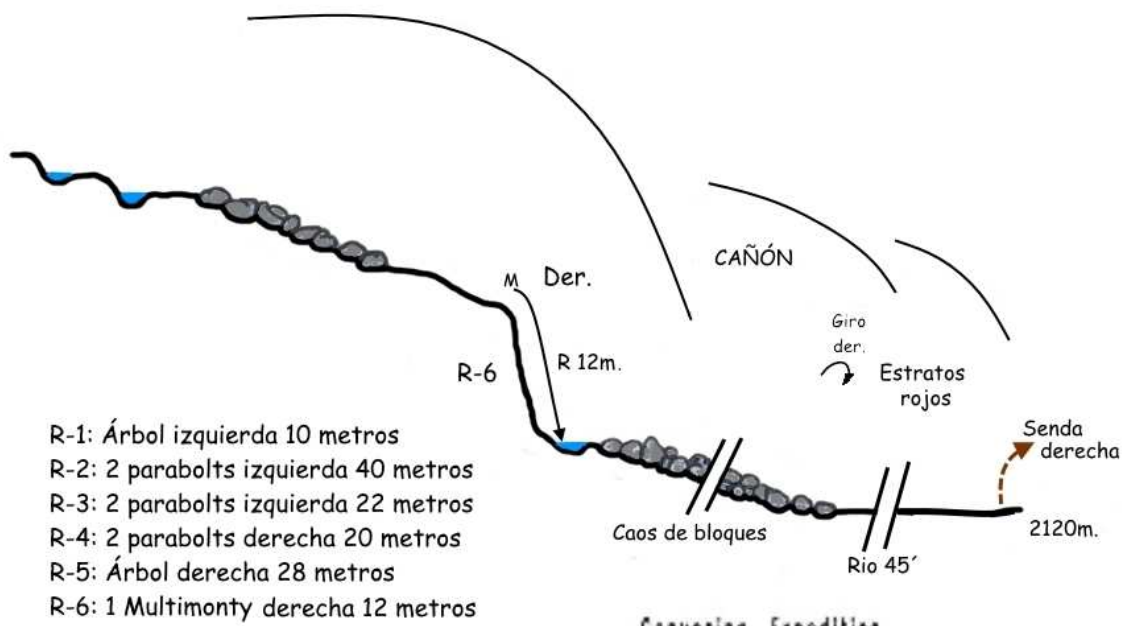
HISTORIA: Primer descenso el 6 de noviembre de 2017 por Javier Gil, Edu Gómez, Juan Carlos Riobello, Javito Rodríguez, Xavi Sampil y Víctor Sánchez.



CAÑÓN DE PUJYU

P. N. Torotoro. Estancia Laguna
 Potosí (Bolivia)
 info: 2017 Torotoro Canyoning Expedition





Canyoning Expedition
TOROOROT





CAÑÓN DE INCA CORRAL

ACCESO: Torotoro (Potosí).

APROXIMACIÓN: Desde Torotoro se baja el puerto en dirección a Cochabamba. Una vez cruzados los puentes de los ríos Sucusuma (Torotoro) y Calahuta pasamos junto a un campo de fútbol. Desde éste continuaremos 1,5 km y encontraremos una pista de tierra a la izquierda (4x4 necesario) que nos sube a una aldea, situada a cerca de 3000 m. (unos 13 km) llamada Estancia Laguna. Cruzaremos el grupo de casas que forma esta aldea y nos dirigiremos al siguiente poblado: Estancia Inca Corral. Antes de llegar a éste bajaremos y cruzaremos el río que es el punto donde iniciaremos el descenso. 16 km de pista.

RETORNO: Después del último rapel debemos recorrer unos 500 metros de resaltes y a la altura de una acequia a la derecha buscaremos una senda que parte enfrente, a la izquierda. Ésta nos sube a una pista que nos lleva hasta la carretera de Cochabamba-Torotoro.

COMBINACIÓN DE VEHÍCULOS: obligatoria (18 km.) desde el inicio de la pista de acceso debemos continuar por la carretera 2 km más dirección a Cochabamba. Allí veremos una casa a la derecha y enfrente parte una pista indicada como “Cascada de las Golondrinas”, aquí dejaremos el vehículo de retorno.

INTERÉS: 4/5.

DESCRIPCIÓN: Descenso largo y sostenido. Quince rápeles de tamaño medio habiendo uno arrampado de 85 metros, clave en el recorrido. La primera parte es abierta, con rápeles evitables, encañonándose rápidamente. Pasamos una pequeña zona de estrechos con algunos saltos y badinas hasta llegar a la gran cascada de 85 metros. Ésta es arrampada y sería recomendable colocar una reinstalación en su mitad para poder realizar el descenso con cuerdas de 50 m. Ésta es la parte más espectacular del recorrido. Tras este rápel caminaremos entre bloques y enormes paredes de arenisca, con algunas surgencias. Las rampas de color rojizo con verdes badinas dan un toque de gran belleza a esta parte del recorrido. El último rápel conocido como la «Cascada de las Golondrinas” se sitúa entre estratos verticales y nos permite disfrutar de un pequeño salto final.

INFORMACIÓN SOBRE EL CAUDAL: Caudal permanente aunque muy bajo en estiaje.

ESCAPES: Existen escapes en la primera parte, en el R-8 y R-9 en su parte superior, también se puede escapar por la orilla izquierda antes del Rapel grande (R-9).

COMBINABLE: ----

OBSERVACIONES: ----

ESPECIES AMENAZADAS: En todos los hábitats viven especies vegetales y animales que merecen nuestra atención y respeto.

RESTRICCIONES: Cañón dentro del Parque Nacional. No está regulada la actividad del descenso de cañones pero la entrada al parque requiere del pago de una tasa y la comunicación de la actividad en la oficina del mismo.

ZONA: P.N. Torotoro.

TOPONIMIA: Desconocido. Su cascada final se conoce por la «Cascada de las Golondrinas».

CUENCA HIDROGRÁFICA: Río Caine.

MAPA: ----

GPS INICIO: (WGS 84) 20K 0200211 7999003
S 18.076931 W 65.832166 2900m.

GPS FINAL: (WGS 84) 20K 0204207 8000910
S 18.060264 W 65.794168 2160m.

PARKING INICIO: (WGS 84) 20K 0200211 7999003
S 18.076931 W 65.832166 2900m.

PARKING FINAL: (WGS 84) 20K 0205673 8002315
S 18.047780 W 65.780138 2035m.

DESNIVEL: 740m.

LONGITUD: 7 Km.

ROCA: Areniscas y calizas.

APROXIMACIÓN: Inmediata.

DESCENSO: 4 horas.

RETORNO: 30 minutos.

RÁPEL MÁS LARGO: 85m.

CUERDAS: 2x85m. y cuerda de seguro.

MATERIAL DE INSTALACION: Imprescindible. Prever material de instalación ya que algunas instalaciones pueden estar deterioradas por las crecidas.

NEOPRENO: Con caudal bajo no es imprescindible.

ÉPOCA: Entre abril y noviembre, fuera de épocas de crecidas y tormentas.

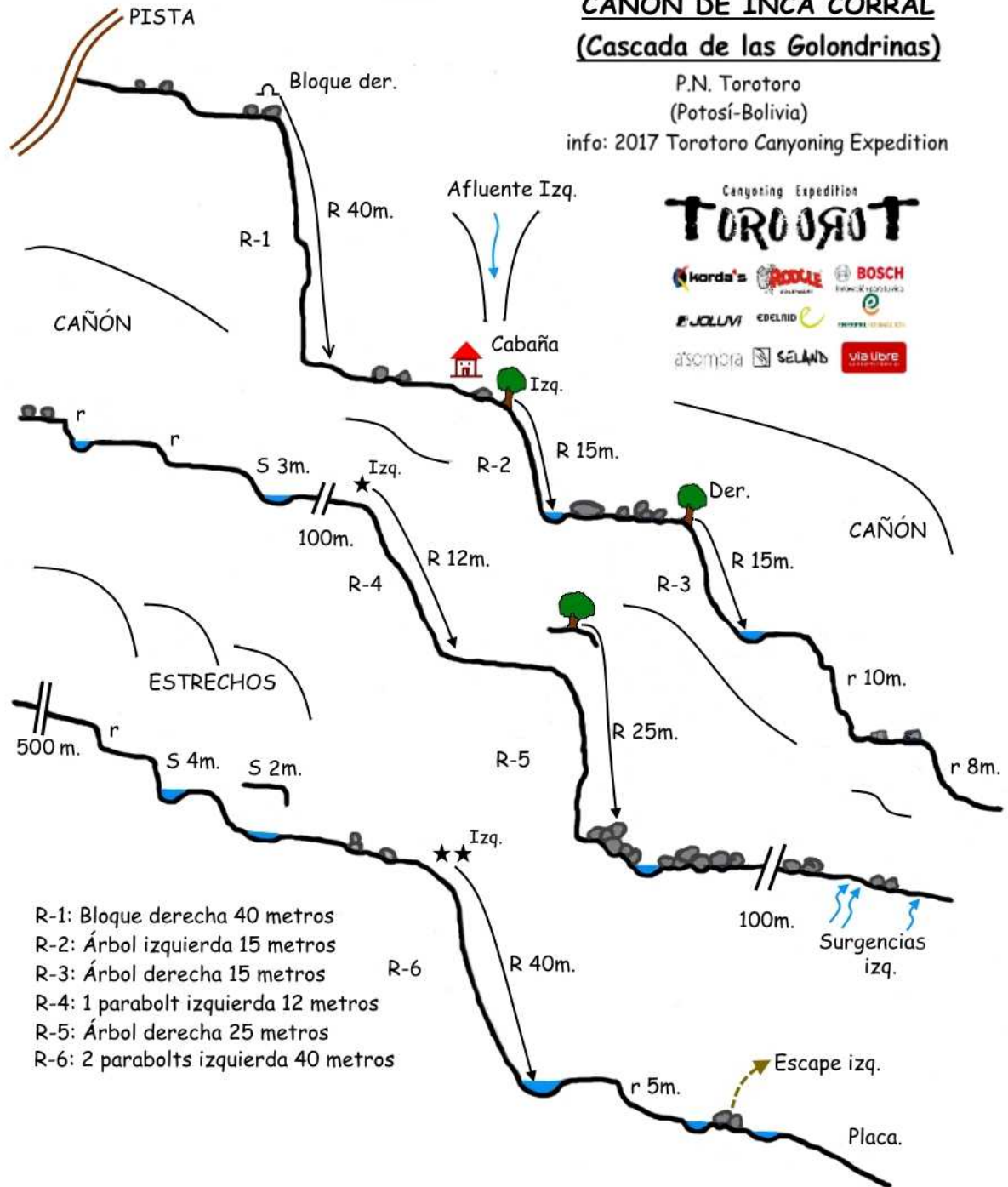
HISTORIA: Primer descenso el 4 de noviembre de 2017 por Javier Gil, Edu Gómez, Juan Carlos Riobello, Javito Rodríguez, Xavi Sampil y Víctor Sánchez.

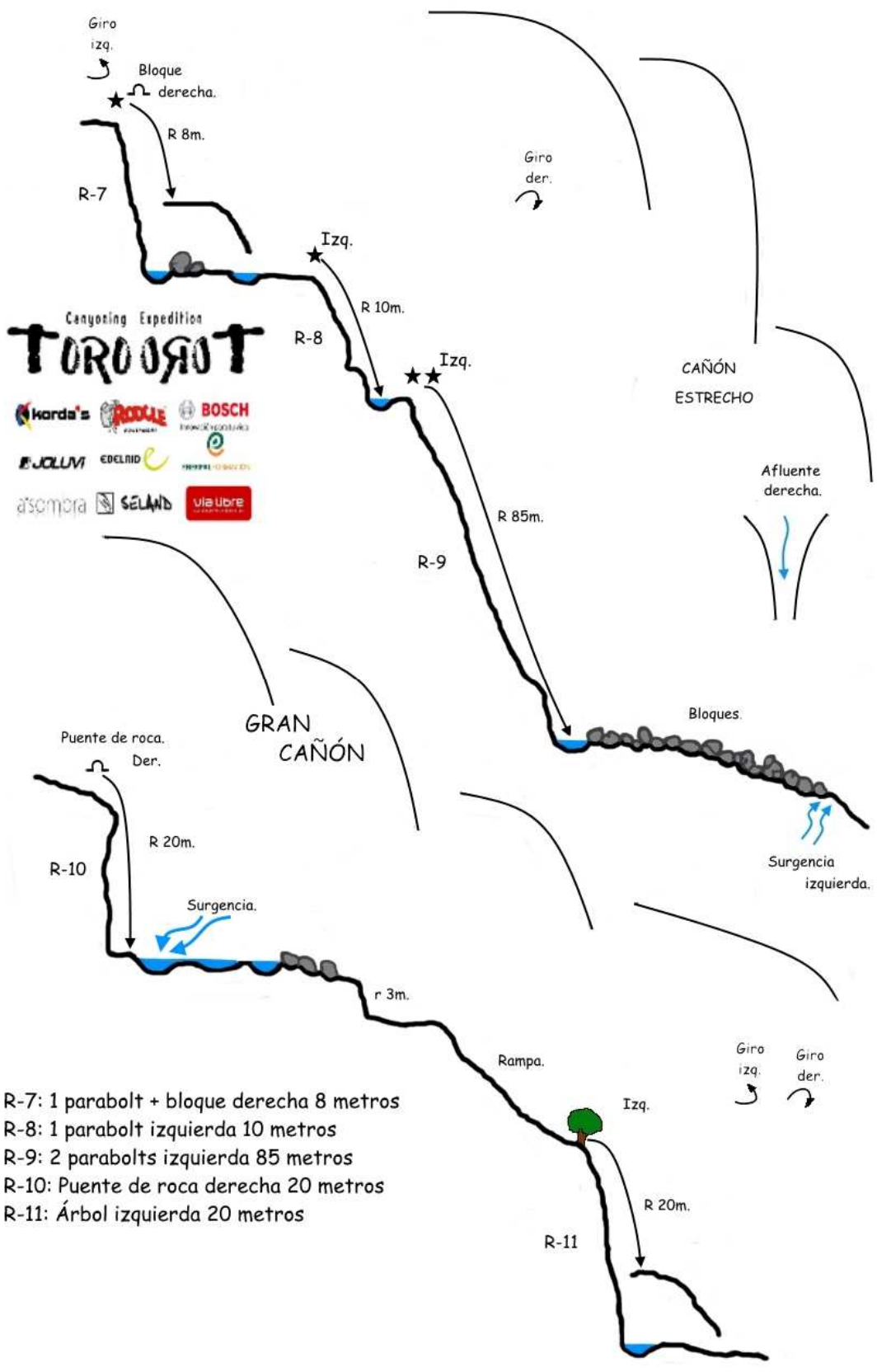


CAÑÓN DE INCA CORRAL (Cascada de las Golondrinas)

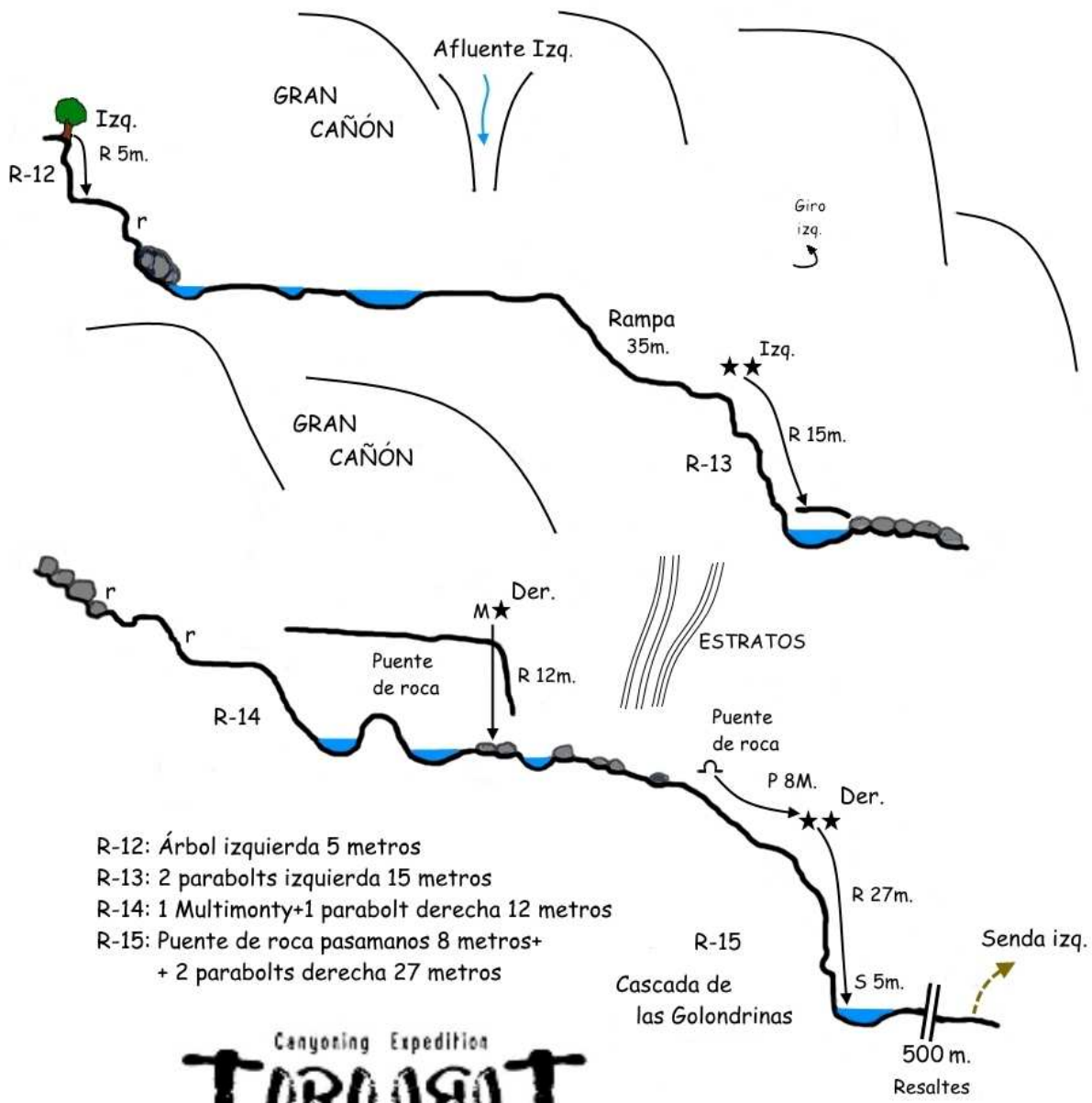
P.N. Torotoro
(Potosí-Bolivia)

info: 2017 Torotoro Canyoning Expedition





- R-7: 1 parabol + bloque derecha 8 metros
- R-8: 1 parabol izquierda 10 metros
- R-9: 2 parabolts izquierda 85 metros
- R-10: Puente de roca derecha 20 metros
- R-11: Árbol izquierda 20 metros



- R-12: Árbol izquierda 5 metros
- R-13: 2 parabolts izquierda 15 metros
- R-14: 1 Multimonty+1 parabolts derecha 12 metros
- R-15: Puente de roca pasamanos 8 metros+
+ 2 parabolts derecha 27 metros

Canyoning Expedition
TOROOROT





GARRAPATA MAYU Ó CAÑÓN DEL RÍO GARRAPATAL

ACCESO: Desde Torotoro (Potosí).

APROXIMACIÓN: Desde Torotoro bajamos el puerto en dirección a Cochabamba. Una vez cruzados los puentes de los ríos Sucusuma (Torotoro) y Calahuta, pasamos junto a un campo de fútbol. Desde éste contaremos un kilómetro y medio y encontraremos una pista de tierra (4x4 necesario) a la izquierda que nos sube hasta una aldea situada cerca de los 3000 metros llamada Estancia Inca Corral (17 km. de pista). Antes de Estancia Inca Corral pasamos por la aldea Estancia Laguna (14 km.) y cruzaremos el afluente del Torotoro conocido por “Condor Mayu”. Desde Estancia Inca Corral bajaremos por una senda ya a pie en busca de un afluente del Garrapata Mayu, en 5 minutos estaremos caminando por una clara senda por la derecha de este afluente que poco a poco se va encajando. Siguiendo este sendero cruzaremos este barranco a su margen izquierdo sobre una cascada de aproximadamente 20 m. con formaciones calcáreas. Unos metros más adelante, en lo alto de otra gran cascada el sendero vuelve a cruzar al margen derecho y baja en zetas hasta el río Garrapatal (1 hora).

RETORNO: Tras realizar el tobogán final encontraremos una surgencia de aguas termales a la izquierda y una canalización y acequia a la derecha. Seguiremos esta acequia unos 500 metros y subiremos a la derecha por una cuesta de arena gris para poder encontrar inmediatamente el aparcamiento.

COMBINACIÓN DE VEHÍCULOS: Imprescindible (21 km.). Desde la unión de la carretera a Cochabamba con la pista de acceso debemos contar 3 km. hacia Cochabamba. Desde ese punto parte una pista de tierra a la izquierda que nos acerca al cauce del río Garrapatal entre fincas y algunas casas. Desde la carretera, a unos 300 metros, tendremos una bifurcación sobre un lecho de un río seco que debemos tomar a la derecha. Continuar por la pista más evidente con el monte a la izquierda y fincas a la derecha hasta que la pista se acabe a escasos 100 metros del cauce, lugar del aparcamiento.

DESCRIPCIÓN: Barranco largo y exigente físicamente. Constantes caos de bloques con numerosos destrepes. Primera parte evitable por una senda a la derecha del río hasta el primer rápel. En este punto podremos elegir entre continuar por el río con numerosos bloques y destrepes o continuar por la senda evitando también esta segunda parte, de esta forma accederemos a la parte más encajada e interesante, antes del R-3. La última parte se trata de un gran desfiladero, realmente impresionante, con inmensos bloques y con algún salto y tobogán.

INTERÉS: 3/5

INFORMACIÓN SOBRE EL CAUDAL: Caudal permanente. Gran cuenca de recepción. Evitar siempre las épocas de tormentas.

ESCAPES: En la primera parte constantes. Existe una senda por la derecha que recorre el barranco hasta que

éste se encajona. A partir de ahí no existen escapes.

COMBINABLE: ----

OBSERVACIONES: ----

ESPÉCIES AMENAZADAS: En todos los hábitats viven especies vegetales y animales que merecen nuestra atención y respeto.

RESTRICCIONES: Cañón dentro del Parque Nacional. No está regulada la actividad del descenso de cañones pero la entrada al parque requiere del pago de una tasa y la comunicación de la actividad en la oficina del mismo.

ZONA: P.N. Torotoro.

TOPONIMIA: Garrapata mayu (Río Garrapatal en quechua). Garrapata es una especie de planta parecida a la ortiga.

CUENCA HIDROGRÁFICA: Río Caine.

MAPA: ----

GPS INICIO: (WGS 84) 20K 0199100 8001563
S 18.053664 W 65.842274 2615m.

GPS FINAL: (WGS 84) 20K 0203480 8003393
S 18.037751 W 65.800680 2025m.

APARCAMIENTO INICIO: (WGS 84) 20K 0199903 7999970
S 18.068157 W 65.834930 2980m.

APARCAMIENTO FINAL: (WGS 84) 20K 0203964 8003444
S 18.037356 W 65.796099 2025m.

DESNIVEL: 590m.

LONGITUD: 6 Km.

ROCA: Vaariada. Basaltos, areniscas y calizas.

APROXIMACIÓN: 1 hora.

DESCENSO: 4 horas.

RETORNO: 10 minutos.

RÁPEL MÁS LARGO: 30m.

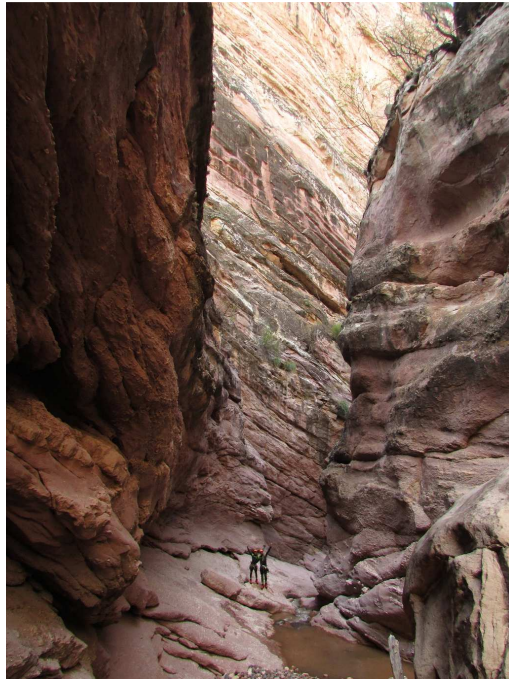
CUERDAS: 2x30m. y cuerda de seguridad.

MATERIAL DE INSTALACION: Recomendable, ya que puede ser necesario instalar algún resalte.

NEOPRENO: Necesario en la última parte de los estrechos.

ÉPOCA: Entre abril y noviembre. Evaluar el caudal ya que se trata de un río importante.

HISTORIA: Primer descenso el 11 de noviembre de 2017 por Javier Gil, Edu Gómez, Juan Carlos Riobello, Javito Rodríguez, Xavi Sampil y Víctor Sánchez. Probablemente el cañón haya sido descendido por gentes del lugar.

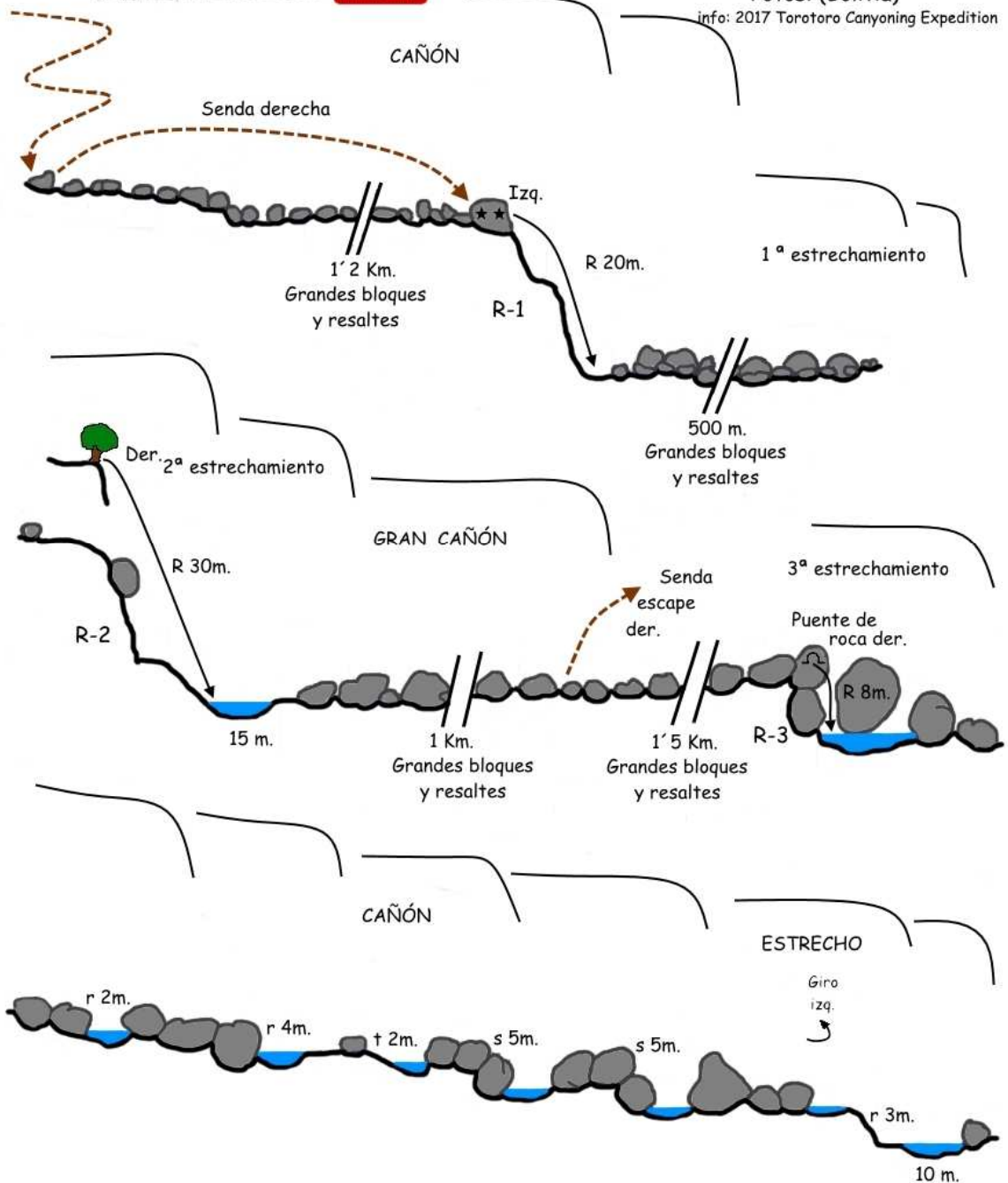


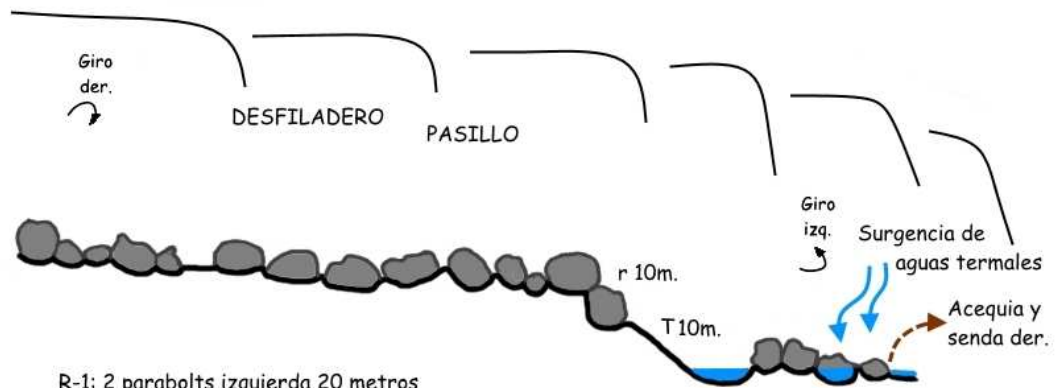
Canyoning Expedition
TOROTORO



**CAÑÓN DEL RIO GARRAPATAL
GARRAPATA MAYU**

P.N. Toro Toro
Potosí (Bolivia)
info: 2017 Torotoro Canyoning Expedition





- R-1: 2 parabolts izquierda 20 metros
- R-2: Árbol derecha 30 metros
- R-3 Puente de roca derecha 8 metros

Canyoning Expedition

TORO ORO T





Tracks para GPS

Puedes descargar los *tracks* escaneando el siguiente código QR:



O en el siguiente enlace:

<https://1drv.ms/f/s!AmaqLwKTihlPmCtrMY0UD8Pj41i0>

Con los *tracks* podrás tener acceso a todas las aproximaciones en vehículo y a pie, retornos, aparcamientos y datos de los inicios y finales de cada cañón. Para su correcta visualización, desde Torotoro Canyoning Expedition te recomendamos las siguientes aplicaciones:

- Locus Map: Para su visualización en mapas vectoriales incluso en lugares sin cobertura de móvil.
- Geo Tracker – GPS tracker: Para el estudio de las rutas en mapas satelitales.



Memoria y conclusión

Tras dieciocho días explorando el Parque Nacional de Torotoro y tras un posterior análisis hemos podido extraer las siguientes conclusiones:

- Los cañones de Torotoro son de una extraordinaria profundidad, lo que sitúa a este parque como un lugar único, con una gran concentración de ríos ideales para la práctica del descenso deportivo de cañones; también conocido como *canyoning* o barranquismo.
- Se han tomado cientos de tomas de vídeo, tanto aéreo (mediante el uso de *dron*) como vídeos de acción, culturales e históricos, que se traducirán en la elaboración de una película-documental que ponga en valor el destino de Torotoro y acerque el deporte del descenso de cañones a espectadores de todo el mundo.
- Se han recorrido un total de seis descensos, realizando la topografía de estos y redactando reseñas que faciliten la visita de otros deportistas en el futuro. Se han tomado miles de fotografías y grabado rutas de GPS para facilitar los accesos y retornos de los cañones.
- Se han instalado mediante taladro a batería cerca de cien nuevos anclajes de distintos tipos, dependiendo de la calidad y tipo de roca encontrados. Eligiendo el más idóneo para cada situación, con tacos expansivos (*parabolts*) de métrica 10x70 y 10x120 milímetros, tornillos autorroscantes *Multimonty* de métrica 8 milímetros y anclajes naturales en puentes de roca y árboles. Se han utilizado 600 metros de cuerdas de 7, 8 y 9 milímetros de diámetro.
- Todo el material usado como equipamiento personal, material común y anclajes es homologado y con certificación CE (Europa).
- De los seis descensos se ha comprobado que tres de ellos son aptos como barrancos de iniciación, con rápeles de poca altura y dificultad baja. Que podrían ser explotados de forma turística por guías especializados y capacitados.
- Otros dos descensos son de dificultad media, con rápeles de mediana altura y que requieren estar en buena forma física. Estos cañones también son explotables turísticamente para clientes

con conocimientos previos en este deporte.

-Un cañón explorado con una dificultad técnica muy alta, solo apto para deportistas experimentados y con material y técnica apropiados.

-Solo con los descensos equipados hasta ahora ya se puede decir que Torotoro se ha convertido en el mejor destino para la práctica del deporte-aventura del descenso de cañones en todo el país. Con descensos muy cercanos a la población, con accesos a pie y retornos muy asequibles (menos de 1 hora y en ocasiones solo unos minutos).

-Durante las exploraciones se han recorrido distintos lugares del parque, encontrando que, además de las ofertas de espeleología y senderismo que se ofrecen en la actualidad, el lugar se muestra idóneo para la práctica de un gran número de actividades actualmente en auge en gran parte del mundo, como son los deportes de naturaleza y aventura, por ejemplo:

- Escalada en pared y escalada en bloques o *boulder*, en la zona del río Torotoro y la carretera a Ciudad de Itas.
- Vías ferratas y tirolinas o tirolesas (*canopying*) en la zona de El Vergel.
- Bicicleta de montaña y descenso por las innumerables sendas y pistas existentes en el parque.

-Esta amplia variedad es sin duda un revulsivo y complemento para la excelente oferta turística de tipo geológico-paleontológico y cultural que ya ofrece Torotoro a sus visitantes.

-Para finalizar, como deportistas, instructores y viajeros experimentados y habiendo recorrido cientos de lugares por todos los continentes, no podemos por menos que animar a las autoridades de Torotoro, Potosí y Bolivia en general, a invertir en el desarrollo de este gran motor del turismo sostenible que son los deportes de naturaleza y aventura. Facilitando la formación-capacitación de guías experimentados en los distintos deportes; la inversión en material e infraestructura adecuados y seguros; la difusión como destino con amplia oferta turística; la mejora de las comunicaciones tanto por carretera como red móvil-wifi; la elaboración de normativas y reglamentos adecuados y siempre favoreciendo el desarrollo de la zona de una forma sustentable con miras a las futuras generaciones.



Agradecimientos

Este trabajo no hubiera sido posible sin la participación de nuestros **patrocinadores**:

- Korda's: Líder mundial en fabricación de cuerdas de escalada y descenso de cañones, proporcionando 600 metros de cuerdas de 7, 8 y 9 milímetros.
- Rodcle: Líder mundial en fabricación de mochilas y bolsas de transporte específicas para el descenso de cañones. Cediendo mochilas y bolsas de transporte variadas para el transporte del material durante las exploraciones.
- Bosch: Líder mundial en la fabricación de taladros a batería. Proporcionando 2 taladros y 4 baterías.
- Seland: Líder mundial en fabricación de neoprenos específicos para el descenso de cañones. Cediendo un neopreno de última generación para cada integrante de la expedición.
- Edelrid: Líder mundial en diseño y fabricación de equipamiento de montaña y descenso de cañones. Proporcionando el material personal de los exploradores, tales como arneses, cascos, mosquetones, descensores, etc.
- Vía Libre: Empresa puntera en la instalación de infraestructuras de montaña, tales como vías ferratas, tirolesas, senderos aéreos, etc. Cediendo todos los anclajes que se han instalado en los cañones de Torotoro.
- Jolivi: Empresa puntera en la fabricación de ropa técnica de montaña. Proporcionando vestimenta de abrigo y calidad a los deportistas.
- Enerpal Formación: Empresa internacional de formación certificada en trabajos de altura. Proporcionando apoyo económico a la expedición.
- A-sombra: Productora cinematográfica que se encargará de la edición de las grabaciones y realización de una película-documental de *Torotoro Canyoning Expedition*.

También debemos agradecer el apoyo total mostrado desde nuestra llegada a Torotoro por distintas personas y estamentos para la correcta consecución de nuestros objetivos, imprescindibles para que la expedición haya sido todo un éxito:

- A Mario Jaldín de «Guías El Cretácico», nuestro guía durante estas más de dos semanas en Torotoro, un gran conocedor de sus cañones, cuevas y rincones; sin olvidar la divulgación geológica, paleontológica, histórica y cultural. Gracias Mario.
- A la Alcaldía y Oficina de Turismo de Torotoro: con su apoyo incondicional desde el primer momento a la expedición, facilitando los transportes y los permisos necesarios, lo que ha permitido aprovechar el tiempo al máximo.
- Al Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP), facilitando el acceso a las distintas áreas del parque, proporcionando sus guardaparques información valiosa para la consecución de nuestros objetivos.
- A Villa Etelvina, hospedaje de calidad en Torotoro, que en estos días nos han hecho sentirnos «como en casa». Descanso reparador y alimentación rica y variada son sin duda vitales para poder afrontar el gran esfuerzo físico que requiere una expedición de esta envergadura.
- A todos los guías y habitantes de Torotoro, gente sin duda acogedora y amable, que hace que no te sientas forastero sino partícipe de esta gran comunidad.





Autores

-Javier Gil, Edu Gómez, Xavi Sampil, Víctor Sánchez, Javito Rodríguez y Juan Carlos Riobello.

-Edición de topografías y reseñas: Elia Blesa

1 al 15 de noviembre de 2017