

EXPEDICIÓN INTIMACHAY



SEPTIEMBRE 2014

LEYMEBAMBA (PERU)

EXPEDICIÓN INTIMACHAY

LEYMEBAMBA (PERU)

INTRODUCCIÓN

Debido a las buenas expectativas suscitadas en la expedición 2013 referente a la **cueva Intimachay** y otras cavidades de los alrededores se organizó una expedición exclusivamente para explorar cavidades de esta zona.

El equipo de exploración estaba compuesto por un equipo internacional de varios países en los que había varios especialistas en arqueología y biospeleología.

La expedición estaba prevista que durara 3 semanas pero un accidente en Intimachay alargó la estancia unos días más. En la primera parte de la campaña se exploraron todas las incógnitas que estaban abiertas en la sima de la Tranquilidad dando por terminada la exploración de esta cavidad. Más tarde se ha podido comprobar que Intimachay pasa muy cerca de dicha cavidad y posiblemente estén relacionadas.

Una vez concluida la exploración en la sima de la Tranquilidad se centraron los esfuerzos en Intimachay. En varias jornadas se fue avanzando en la exploración y en la topografía dejando al final de la campaña la punta de exploración en -320 de profundidad y 959 mts de desarrollo horizontal. Hay que decir que sólo se avanzó en la exploración por la galería principal pero que fueron marcadas muchas galerías secundarias con posibilidades de continuación.

La cueva es un sumidero activo en todo su trayecto por el que, a una profundidad de 280 mts, desaparece el agua por una zona impenetrable. La cueva continúa por una galería fósil de grandes dimensiones con mucho barro en la que, debido a los goteos, se va formando un pequeño curso de agua que se hace más evidente en la zona donde se dejó la punta de exploración (-320 mts).

Destacar que a una profundidad de -120 mts y después de avanzar más de 600 mts en la cueva superando difíciles obstáculos se han encontrado improntas de pies descalzos en una galería fósil lo que hace suponer que los Chachapoyas eran unos "intrépidos espeleólogos".

En varias galerías fósiles próximas a la entrada también se han encontrado más restos arqueológicos de los que destaca una vasija cerámica de grandes dimensiones.



gustavo vela turcott

REUNIÓN EN LIMA

El lugar de encuentro de todos los expedicionarios en Lima fue el hostel España muy cerca de la Plaza de Armas. Estos 2 días estuvimos aprovechando para ir al instituto geográfico y comprar los mapas de la zona de exploración y para cambiar dinero en moneda local.

Teníamos el billete de autobús con destino a Chachapoyas para el viernes 5 de Septiembre a las 16. El taxi del hotel nos llevó hasta la estación con todo el pesado material y pudimos echar todos los bultos pagando, como era de prever, exceso de equipaje.

Una vez acomodados en los asientos del autobús sólo nos quedaba esperar las 22 horas que dura el largo camino hacia Chachapoyas. Una vez allí fuimos recibidos por la hija de Jabier¹ que nos indicó las compras que debíamos hacer para la expedición. Tras comprar chocolatinas, cecina y una batería que íbamos a necesitar para las placas solares nos subimos a un colectivo con destino a Leymebamba llegando allí al poco de anoecer. Este día solo nos quedaba acomodarnos, cenar y descansar.



PREPARACIÓN EN LEYMEBAMBA

Fijamos la base de operaciones en la casa del catequista que como todos los años nos la prestan amablemente para poder dormir el tiempo que estamos aquí y para organizar el material que transportamos.

Durante 3 días estuvimos comprando las provisiones para los 15 días de campamento y todo el material necesario. Además tuvimos que organizar todo el material puesto que disponíamos de parte perteneciente al club EspeleoKandil que estaba allí y parte que transportábamos nosotros desde España, México y Italia.

Además tuvimos que pedir los permisos correspondientes y organizar la logística. Fijamos el martes 9 de Septiembre para subir al campamento y ese día quedamos con Jabier en su casa muy temprano para llevar todo el material a transportar con los caballos. Aquí echamos parte del material y de camino pasamos por el museo para echar todo el material del EspeleoKandil que estaba ya preparado allí.

Durante la subida nos cayó alguna gota de agua pero pudimos llegar casi secos al campamento. Invertimos el resto del día en instalarlo, organizar el material y colocar nuestras tiendas personales.

¹ Quiero señalar que escribir el nombre de Don Jabier Farje con 'B' no es una incorrección ortográfica, sino que es como figura su nombre en el registro oficial.

PRIMERAS EXPLORACIONES, SIMA DE LA TRANQUILIDAD

Los primeros días en el campamento nos acompañan, aparte de Jabier, Eire y Humberto que están siempre pendientes de nuestras necesidades y con un buen toque en el arte culinario.

El primer día de exploración fue el miércoles 10 y no todos vamos a trabajar en cueva puesto que aún quedan cosas por hacer en el campamento. Jorge y Geraldine se quedan para colocar la instalación solar. Gustavo, Melisa y yo iremos a la punta en la sima de la Tranquilidad para continuar con la exploración, y Kari, Mónica y Norma irán al paso estrecho que hay en la primera sala para continuar con las exploraciones en esa vía.

Se tardan 40' en llegar a la cueva y aprovechamos para marcar el camino con etiquetas hasta la entrada para evitar las posibles pérdidas en días posteriores. Al llegar comimos algo de fruta y entramos en la cueva instalando yo, detrás Gustavo y luego Melisa. Llegamos a la punta y seguimos avanzando pero a los pocos metros encontramos un paso estrecho en el que, aunque se notaba una corriente de aire, era muy angosto para progresar por él.

Empezamos la subida llegando al exterior sobre las 17:00. Fuera estaban Geraldine y Jorge con el objetivo de entrar y explorar otra vía que descubrimos el año pasado muy cerca de donde está el enterramiento.

Sobre la 1:00 llegaron Jorge y Geraldine. Les pregunté por los resultados y la respuesta de Jorge:

- Pozako!
- Bien! buenas noticias.
- Nos hemos quedado sin cuerda y el pozo tiene más de 40 mts.
- Bien descansar y mañana bajamos.

Parece que empezamos bien la campaña, por lo menos con esperanza.



Al día siguiente estamos con ganas de continuar con la exploración pero empiezan las bajas: Gustavo amanece con infección de garganta y Mónica quiere descansar. Con lo restantes hacemos 2 grupos:

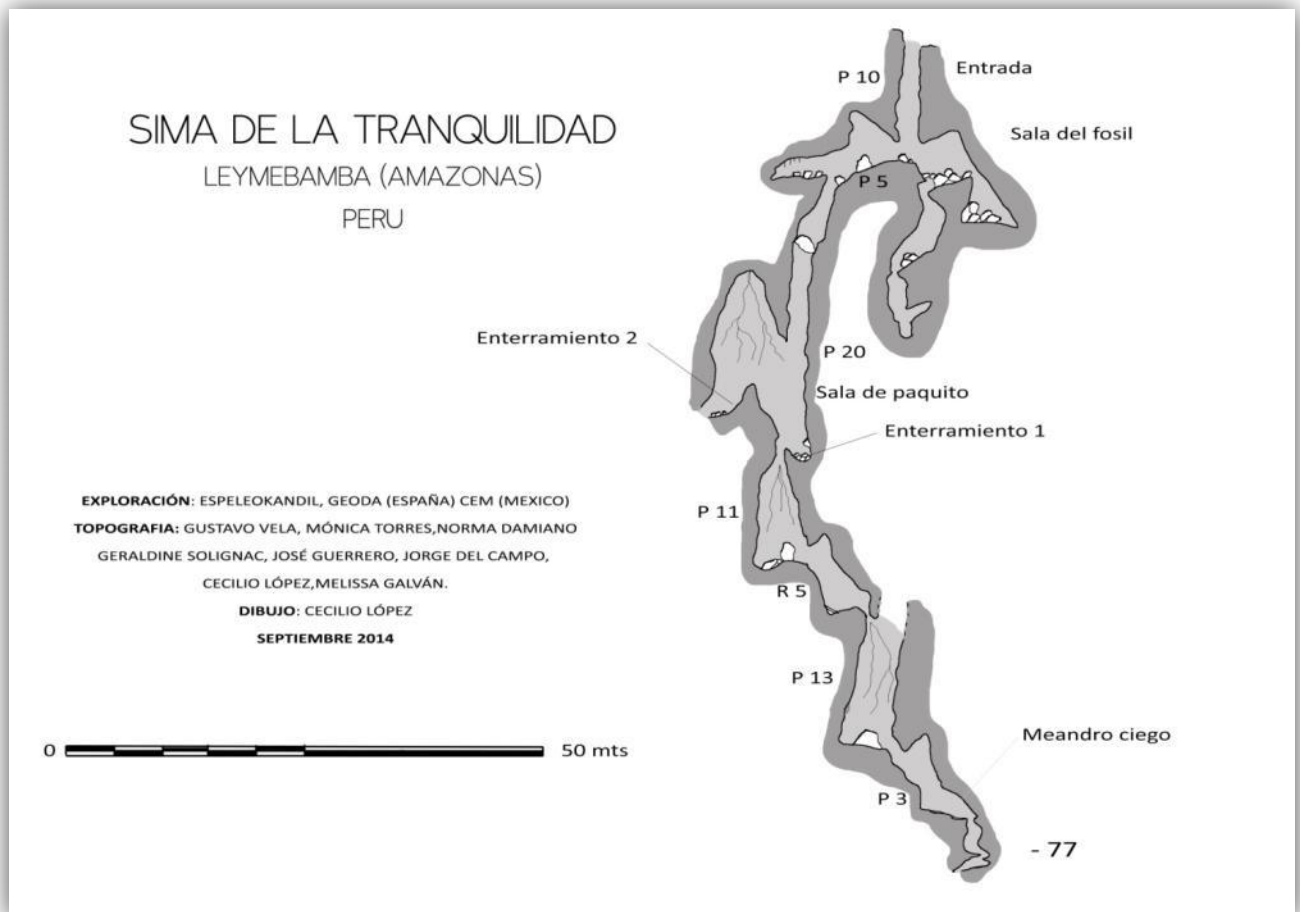
- Jorge, Geraldine y yo iremos explorar el pozo que encontraron ellos ayer y que no pudieron bajar por falta de cuerda.
- Norma, Kari y Melisa van al paso estrecho para comprobar si se puede seguir avanzando y para topografiar el meandro.

Nos adelantamos a la cueva todos menos Jorge y Geraldine. Empezamos a bajar Kari, Melisa, Norma y yo para arreglar la instalación del 2° pozo, después me adelanto hasta el pozo sin explorar para ir poniendo los parabolt pero cuando iba a poner la chapa oí a Norma por debajo y le pregunté si veía la cuerda me dijo que si y surgió la decepción. El pozo que no pudieron bajar ayer Jorge y Geraldine comunica directamente con el meandro por lo que ya no tiene interés seguir la exploración por ese camino.

A lo lejos se oía a Jorge, empecé a recoger el material, al poco llegó Jorge y subimos hasta el primer enterramiento para montar el pasamanos y acceder a una galería que vimos ayer y que podría continuar. Con dificultades logré acceder a una pequeña sala donde se ve una galería por la que viene un pequeño hilo de agua desde arriba, dado lo complicado de la escalada por ese camino decido desmontar empezando a subir poco a poco. Mientras que Jorge y Geraldine suben yo bajo hacia el meandro para decirles que no exploren la galería superior que ya habíamos explorado nosotros y para preguntarles por su trabajo. Contacto con ellos pero tampoco tenemos buenas noticias, no han podido franquear el paso estrecho y estaban retornando topografiando.

Ya no nos quedan más incógnitas en esta cavidad y decidimos al día siguiente empezar la exploración en Intimachay.





COORDENADAS

18M

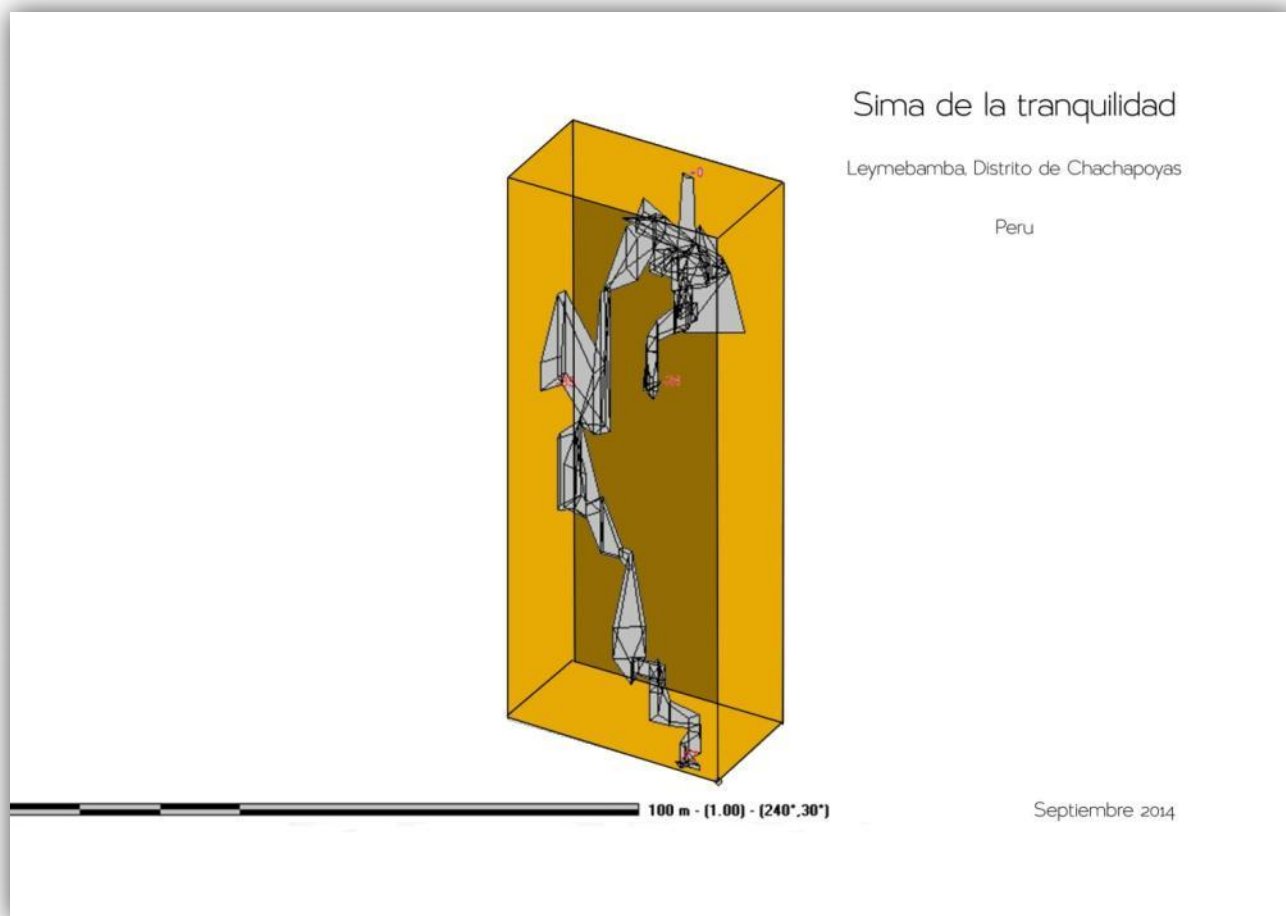
E 1191635,61 S 9251652,41 ALTITUD 2973 msm

UTM DATUM:WGS 84

DIMENSIONES

DESARROLLO: 229 mts

PROFUNDIDAD: -77 mts



COMIENZO DE LA EXPLORACIÓN INTIMACHAY

En este primer ataque a Intimachay hacemos 2 grupos:

- Un grupo compuesto por Gustavo, Melisa, Norma y Jabier se quedan en la zona inicial donde están la mayoría de los restos arqueológicos que encontramos el año pasado para hacer un registro inicial supervisado por Melisa, la arqueóloga del grupo.
- Kari, Geraldine, Mónica y yo vamos a la punta para intentar avanzar un poco más en la exploración.

Aunque invertimos algo de tiempo para ver los restos arqueológicos de la entrada, rápidamente avanzamos hacia la zona donde terminamos el año pasado la exploración, pasamos el reflectante que dejamos en el último punto explorado y continuamos emocionados. Nada más pasar el derrumbe de la tercera sala tenemos que montar una cuerda en un resalte sobre todo por la dificultad que nos pudiéramos encontrar en el retorno al subir. Luego montamos otra cuerda corta de seguido que la conseguimos cortando el sobrante de la cuerda anterior. Un poco más adelante instalamos una cascada

de 2 tramos con la cuerda más larga y enseguida nos encontramos un afluente que nos llega por la derecha aportando al caudal principal casi más agua que la que viene por este, esta galería destaca por los tonos negros en las paredes y la denominamos **Galería Negra**. Poco después decidimos que Geraldine y Mónica se vuelvan mientras que Kari y yo avanzamos un poco más. Comprobamos que las dimensiones aumentan de tamaño y llegamos a una zona en la que hay que montar una cuerda. Allí decidimos darnos la vuelta.

En los días posteriores la lluvia nos acompañó casi de forma continua con lo que el estado de los senderos empeoró enormemente haciendo muy difícil el acceso a la cueva. Sorprendentemente aunque la lluvia no paró en 3-4 días el nivel de agua de la cueva permaneció constante e igual que el primer día que estuvimos, en el que no llovía.

El Sábado 13 amaneció lluvioso y desapacible y el grupo empieza a acusar los días anteriores de actividad. Después de preparar todo, Humberto, Andrés (el becario americano que está con Jabier), Jorge y yo nos salimos hacia Intimachay. La lluvia nos respetó la hora de caminata hacia la cueva pero al poco de llegar empezó a llover otra vez. Al llegar comemos unas chocolatinas y empezamos a topografiar desde la entrada. Lo hacemos a buen ritmo y llegamos a la **Sala de los Niños**. Allí hacemos el recorrido circular de la sala para topografiarla. En el comienzo del meandro a mano derecha vemos una galería que no hemos explorado, mientras que los demás topografiamos le digo a Humberto que eche una ojeada. Pronto me dice que hay algo muy interesante y mi corazón se empieza a acelerar. Me ayuda a subir Jorge y nada más llegar me encuentro un hueso trabajado con un agujero que parece una herramienta para coser. Sigo avanzando y me enseña una gigantesca vasija entera que estaba en el medio de una sala de pequeñas dimensiones. Por detrás de esta sala vemos una galería estrecha por la que avanzamos unos metros y por la que nos encontramos mas huellas de pies desnudos y resto de textil. También donde los restos de cerámica nos encontramos bastantes restos de camélidos.

Terminamos la topografía dejándolo a la entrada de la sala 2 y allí terminamos la topografía en el punto 32.



Hueso trabajado y cerámica encontrada

El Domingo 14 amanece también lluvioso pero el equipo, tras un día de descanso, está con ganas de actividad. Todo el mundo va a Intimachay y se hacen 3 grupos:

- Geraldine y Jorge van a topografiar a partir del último punto e irán al encuentro del equipo de Norma y Mónica que empiezan a topografiar de la punta hacia fuera.
- Kari y yo iremos a la punta para seguir explorando.
- Gustavo, Melisa y Jabier irán a registrar y fotografiar los restos arqueológicos encontrados ayer.

Sobre las 10:45 salimos del campamento todos menos Humberto que se queda al cuidado. Al llegar a la cueva Mónica tiene mala cara y tiene molestias en el estómago. Decide retornar al campamento y entonces Norma se une a nuestro equipo.

Avanzamos a gran ritmo y llegamos rápidamente a la punta, allí instalamos un pozo corto y enseguida tenemos otro pozo que lo instalamos con un fraccionamiento. Después ponemos otro spit en un pozo y el siguiente es otro pozo de unos 20 mts llegando a una grieta grande con bloques y con pendiente hacia abajo hasta que llegamos a otro pozo para el que ya no tenemos cuerdas. Allí dejamos parte del material de exploración y con el disto tanteamos la medida del pozo dando una medida de unos 25 mts. Salimos tranquilamente y al llegar a uno de los pozos que instalamos el día anterior me doy cuenta que en dirección de salida y antes de este pozo hay a la derecha una galería seca en la que me meto para explorar y quedo impresionado, porque hay huellas de pies descalzos.

Pasada la sala del derrumbe (la denominaremos después **Sala Teresita**) nos encontramos con Geraldine y Jorge topografiando, continuamos y llegamos a la galería de la vasija donde está Gustavo y Melisa haciendo fotos Ya están terminando y cuando empezamos a salir llega Jorge y Geraldine saliendo todos juntos.

De camino hacia el campamento se me ocurre que la persona que dejó las huellas a esa profundidad puede que entrara por la Galería Negra, pudiendo tener la cueva otro acceso por esta galería.

El lunes amanece también nublado y lluvioso. Después del desayuno planificamos la jornada como todos los días. Como hay mucho sin topografiar decidimos hacer 3 grupos de topografía:

- Melisa y Norma seguirán desde el punto donde lo dejaron ayer Geraldine y Jorge.
- Gustavo y yo topografiaremos desde la galería donde encontré la pisada hasta la intersección de la Galería Negra
- Geraldine y Jorge topografiarán desde nuestro final hasta la última parte explorada.

Después de unas 2:30 de topografía conectamos con Norma en la Sala Teresita llevando 25 puntos de topografía. Son las 13:30 y decidimos ir hacia la salida. De camino Gustavo se mete en una sala donde descubre una pisada de un pie descalzo muy bien marcada, la fotografiamos y nos vamos hacia afuera. Durante la entrada Gustavo encuentra un miriópodo blanco que lo recolecto.

Al salir sigue lloviendo y llegamos al campamento sobre las 16:30. Dedicamos el tiempo antes de cenar a pasar los datos al ordenador saliendo casi 700 mts de cueva y -189 mts de profundidad.

Geraldine y Jorge llegan sobre las 18:00 al poco de anochecer y comentan que solo han topografiado 13 puntos porque Jorge tenía mucho frío.



Impronta encontrada por Gustavo

El martes también amanece lluvioso. Hoy vamos a ir a la punta Kari, Gustavo y yo para terminar de topografiar lo que no pudieron hacer ayer Jorge y Geraldine y para seguir explorando. Después de desayunar café con leche de la vaca de Jabier y avena salimos caminando hacia la cueva a las 9:20 bajo la lluvia. Caminando sin parar llegamos a la cueva 35' después y entramos dentro a las 10:05.

A un buen ritmo llegamos a la zona donde terminaron de topografiar ayer Geraldine y Jorge y que está marcado con el punto 13. Kari se queda retocando unos pozos en los que la cuerda roza y Gustavo y yo seguimos topografiando. Al llegar a la punta aún no ha llegado Kari y empezamos a instalar con la saca de armado poniendo un spit puesto que el taladro lo tiene Kari.

Bajamos el pozo de 26 mts y de inmediato hay otro de unos 20 mts que da comienzo a una rampa de otros 20 mts, aproximadamente, y que termina en un 'fondo de saco' por donde se pierde el agua sin posibilidades de continuación, al menos sin desobstruir.

Empezamos a subir y en lo alto de esta última rampa hay otra galería fósil descendente a la que se accede por un pasamanos y comprobamos que continúa. Dejamos allí la cuerda y subimos.

En la cabecera del pozo donde comenzamos la exploración comemos algo y de aquí a la salida tardamos 1 hora. Salimos aún de día a las 16:30 y para variar con lluvia.

Llegamos al campamento y al pasar los datos al programa informático comprobamos que la profundidad es de -296 mts.

EXPLORACIÓN DE LA TUMBA DE LA PEÑA DEL SOL

El año pasado, cuando descubrimos Intimachay, en la denominada Peña del Sol que esta de camino a la cueva y que da nombre a la cueva, observamos unas pinturas en forma de círculo a una altura de unos 15 mts y que posiblemente indiquen un enterramiento. Desgraciadamente hace mucho tiempo fue expoliado lo que intuimos porque apoyada en la pared, justo enfrente de las pinturas, estaba de pie una antigua escalera hecha de madera.

El miércoles 17 aprovechando una tregua en la lluvia decidimos ir todo el equipo a subir a la base de las pinturas para registrar lo que pudieron dejar los huaqueros.

Llegamos tranquilamente y accedemos a la base de la pared trochando el camino entre la densa vegetación. Al llegar hay 2 tramos de una escalera hecha de madera y muy vieja dándonos una idea de que ha debido de pasar mucho tiempo desde que se huaqueó el enterramiento.

Jorge empieza a subir de forma muy lenta instalando parabolt y algún clavo. Al llegar arriba instala la cuerda en fijo y sube Gustavo para hacer fotos, luego Jabier para echar una ojeada a lo que haya quedado después del huaqueo. Durante todo el tiempo el olor muy penetrante de un zorrillo nos acompaña y no nos dejará durante todo el tiempo que estuvimos allí. Javier está poco tiempo allí porque no hay mucho espacio arriba y sólo hay huesos. Después subo yo y espero a Melisa que toma datos y hacemos fotos.

En el enterramiento sólo quedan los huesos de varias personas desparramados por la poca superficie de la terraza. Melisa invierte unos 30' en tomar datos y hacer fotografías, después baja Melisa e instalo la cuerda en doble para descender y poder recuperar la cuerda. A la bajada echamos abajo la escalera para evitar próximas subidas.





Restos óseos encontrados al pie de las pinturas

EL ACCIDENTE EN INTIMACHAY

El Jueves 18 iba a ser el último día de exploración y llevamos material para bajar hasta aproximadamente 400 mts de profundidad. Excepto Melisa y Geraldine todos entramos en Intimachay e hicimos 3 grupos:

- Norma y Mónica fueron a la Galería Negra para explorarla y topografiarla e intentar descifrar el enigma de las huellas encontradas a gran profundidad comprobando si hay alguna otra comunicación con el exterior.
- Gustavo y Jorge fueron a la punta para continuar con la exploración hasta -400 mts
- Kari y yo iríamos algo más retrasados topografiando.
- Melisa y Geraldine irían a la zona arqueológica para hacer registros.

Empezamos la caminata hasta la cueva desde el campamento un poco antes que los días anteriores y nos adelantamos Gustavo y yo. Al llegar a la cueva Gustavo se prepara rápidamente se pone el mono y se adelanta porque todos pensábamos que Jorge se retrasaría bastante pero al poco llego Kari y unos 15´después, Jorge.

Antes de que llegara Jorge, Kari y yo estuvimos practicando la forma de tomar los datos con los instrumentos y nos dimos cuenta de que Kari tiene un problema de visión en un ojo dando un error en la medición de unos grados. Al llegar Jorge decidimos cambiar los grupos y Kari acompañaría a Gustavo en la exploración. Jorge y yo iríamos detrás topografiando todo lo que ellos fueran explorando.

En el desvío que baja a -300 mts me encuentro a Kari con problemas en su iluminación, su frontal no funciona y parece complicada su reparación. Abajo ya tenemos comunicación con Gustavo que estaba instalando la rampa y había llegado a una zona donde necesitaba la cuerda que llevábamos nosotros.

Kari debe subir porque no iba cómodo con la luz de emergencia. Jorge llega al poco y decide subir con él para acompañarle. Decidimos ir topografiando hasta donde esta Gustavo y a partir de allí continuar Gustavo y yo haciendo las labores de exploración y topografía.

Cuando contacto con Gustavo está en una zona horizontal con mucho barro y tras un corto avance de unos 100 mts por un meandro fósil llegamos a un pozo de unos 10 mts al que se llega tras pasar una gatera relativamente estrecha. Aquí instalamos un spit y bajo hasta la base, continúo por una sala donde me encuentro con una colada negra a mano derecha de gran belleza y pasando por una zona con muchísimo barro llego a una rampa donde a unos 20 mts se ve una zona horizontal. Instalamos en un natural y bajo la rampa hasta llegar a la base que veíamos desde arriba. Por detrás baja Gustavo topografiando y llegamos al final de la rampa donde hay un resalte de unos 4-5 mts que da una pequeña sala con mucho goteo desde el techo y con un pequeño curso de agua. Justo en el borde de la vertical hay un gran bloque que parece firme y que esta fijo al suelo. En la zona superior tiene un gran agujero que parece ideal para anclar la cuerda. Tiramos de la cuerda desde arriba con bastante tensión y sin dejar ninguna comba entre el anclaje de arriba y el recién puesto y colocamos la cuerda allí.

Recuerdo que me ayudó Gustavo para tirar de la cuerda de arriba y dejar menos comba entre ambos anclajes. Una vez colocada la cuerda en la roca me anclo a ella con un cabo y me doy la vuelta por detrás de la roca para colocarme el descensor, me lo coloco en la cuerda y de repente el siguiente recuerdo que tengo es estar tumbado en el suelo con un dolor muy grande en la espalda y con la roca de la que me anclé encima de mí. Estuve unos minutos gritando de dolor y Gustavo desde arriba me decía que cortara la cuerda para que él pudiera bajar. Intento buscar la navaja para cortar la cuerda apartando de la vertical la roca para que no me caiga encima. Rápidamente Gustavo baja y me dice que debe apartarme de la base del pozo porque hay mucha agua Yo le digo que me agarre pasando las manos por debajo de mis brazos y tire de mí. Arrastrándome a pequeños tramos y con grandes gritos de dolor me lleva hasta una zona a unos 10 mts de donde se produjo la caída, pasando entre rocas de hasta medio metro de altura. Allí hay un lugar con algo de pendiente en barro un poco menos húmedo con una gran roca a los pies y una grieta, con un pozo vertical a unos 2 mts que es la continuación de la cueva.

Una vez que me ha arrastrado hasta esta zona le digo que tengo una manta térmica en mi bolsa con la que me tapa y otra la deposita debajo de mí para aislar algo de humedad. También le digo que tengo una bolsa de calor y que la active Me pregunta cómo funciona y le respondo que no lo sé, que lea las instrucciones, pero él me responde que las letras están borradas y al final no conseguimos activar el calor.

Le digo que debe subir muy rápido a por un saco de dormir porque en cuanto vaya pasando el tiempo me iré quedando más frío y él me dice que debo aguantar unas 5 horas que es lo que piensa que va a tardar. Se coloca su equipo de ascenso y antes de subir me dice “tienes que ser fuerte”.

Me preparo para los que van a ser los peores momentos de mi vida y oigo alejarse a Gustavo en la oscuridad. Mi posición es boca arriba con las piernas flexionadas. Rápidamente empiezo a perder calor y a temblar. Los tiritones van aumentando y cada vez que se producen el dolor en la espalda es insoportable. Pongo la luz en la posición mínima y sigo pensando y sufriendo. Van pasando las horas, el frío va aumentando y el dolor se hace cada vez más intenso. Lo único que puedo hacer es pegar gritos para desahogarme y poder apaciguar un poco el sufrimiento.

Al poco me dan ganas de orinar y el único sitio donde puedo hacerlo es en la botella de agua. Echo un trago y vacío el resto para poder orinar allí.

A las 4 horas y media de la partida de Gustavo empiezo a oír ruido por arriba y el ánimo empieza a subir. Gustavo ha hecho todo el recorrido en un tiempo récord. Baja hasta mi posición y con la navaja me corta el mono longitudinalmente y las botas. Me pregunta si me corta el mono interior, porque esta mojado, y le digo que no que ya lo secaré en el saco.

Trae algo de comida pero no tengo apetito y lo único que quiero es recuperar el calor. Con mucha dificultad me meto dentro del saco y me coloca mi esterilla hinchable debajo, la cual me proporciona un gran bienestar. Una vez dentro intento ponerme del lado derecho y me doy cuenta que es la posición menos dolorosa en la que puedo estar.

Mientras, Gustavo sube al pozo de arriba para retocar la instalación. Al poco después prepara su sitio para dormir e intentamos descansar los 2 después de las fuertes emociones sufridas.

A partir de aquí quedan 12 días de emociones fuertes y una gran acción de solidaridad para rescatar a un amigo.

LOCALIZACIÓN Y DESARROLLO

18 M 191868.36 E 9251652.41 S 3122 msm Datum: WGS 84

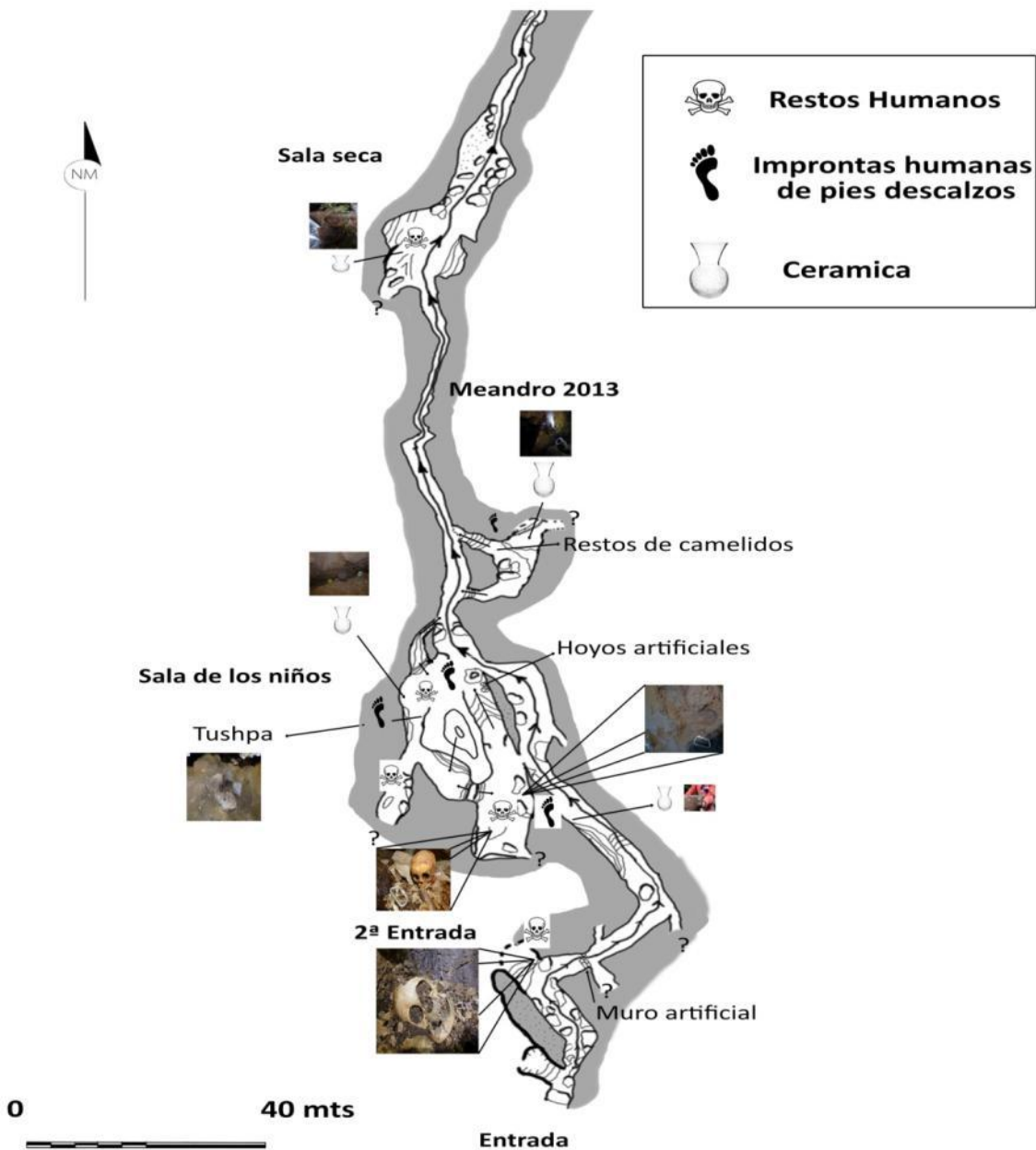
Región Amazonas / Provincia Chachapoyas/ Distrito Leymebamba

Desarrollo: 959 mts

Profundidad : -320 mts



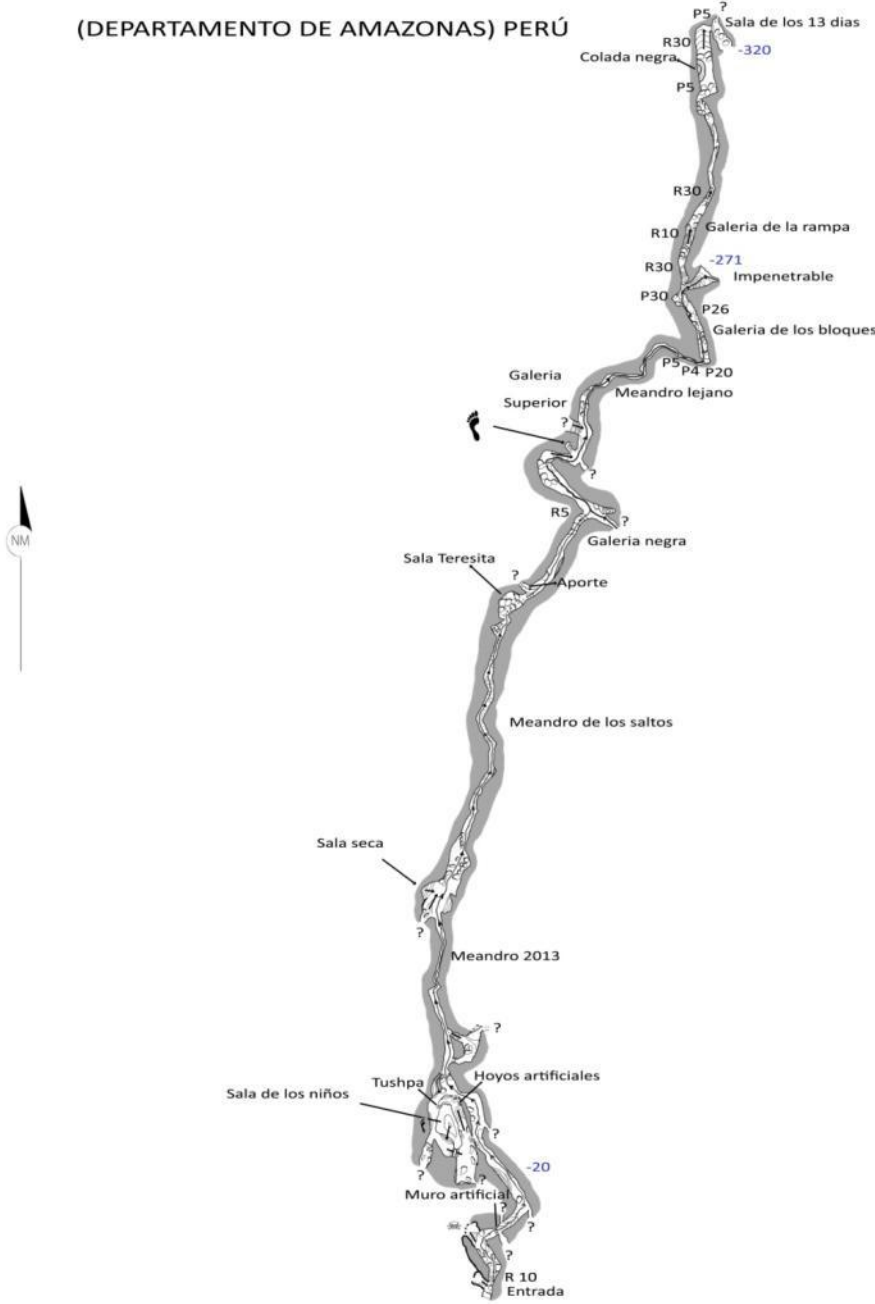
**LOCALIZACIÓN ARQUEOLÓGICA EN LA PARTE INICIAL
CUEVA INTI MACHAY**



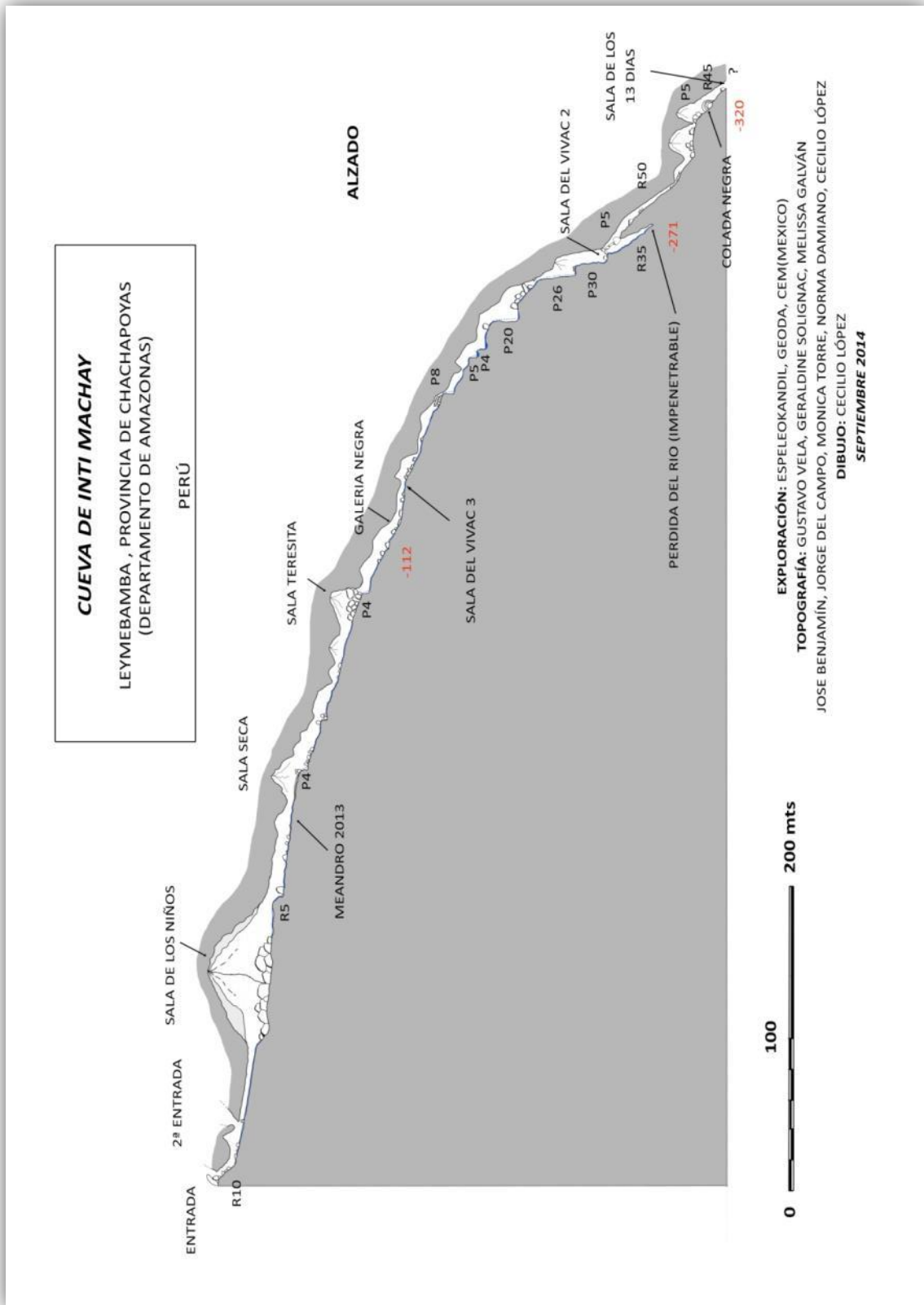
CUEVA INTI MACHAY

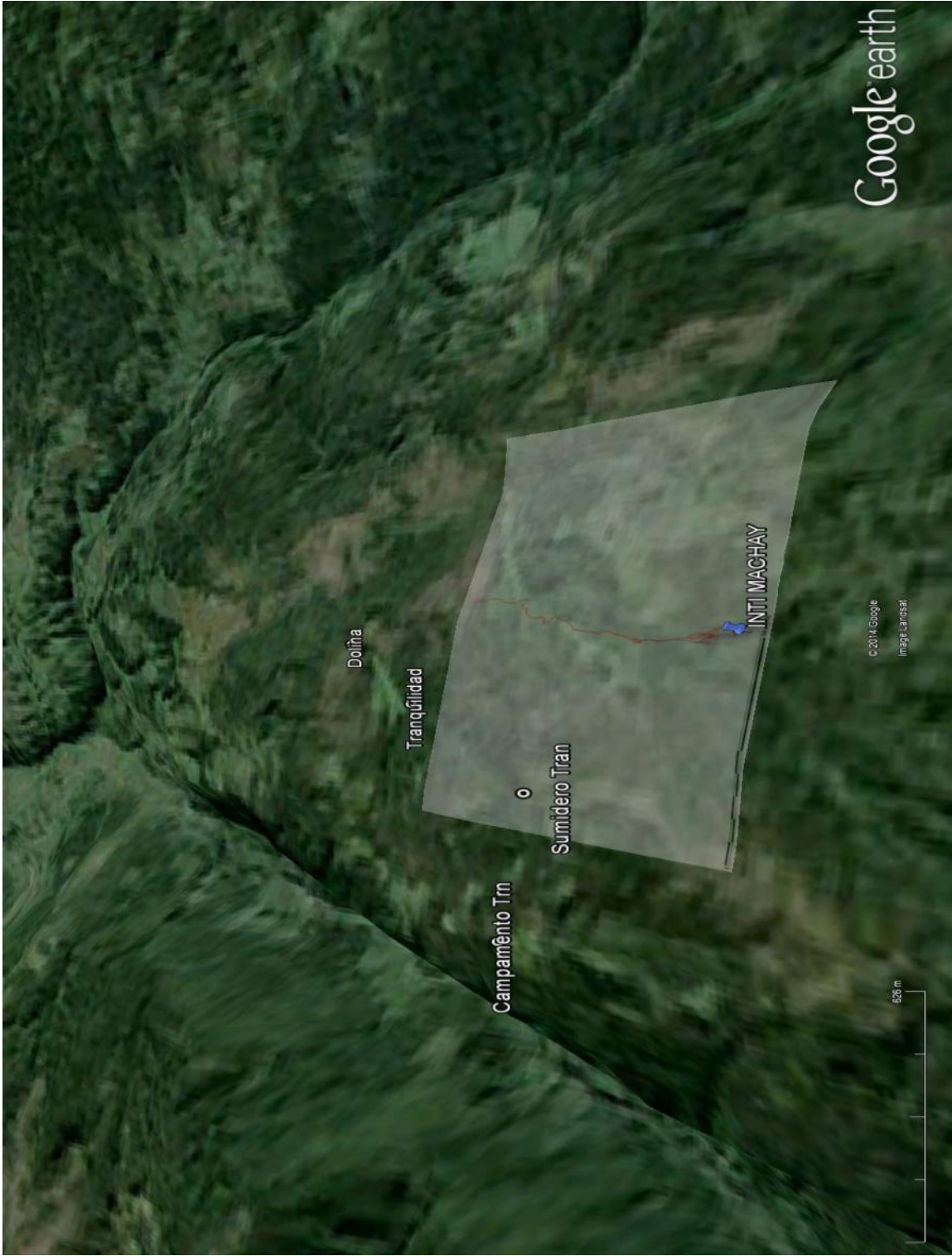
LEYMEBAMBA

(DEPARTAMENTO DE AMAZONAS) PERÚ



EXPLORACIÓN: ESPELEOKANDIL, GEODA (ESPAÑA) CEM (MEXICO)
TOPOGRAFIA: GUSTAVO VELA, MÓNICA TORRES, NORMA DAMIANO
 GERALDINE SOLIGNAC, JOSÉ GUERRERO, JORGE DEL CAMPO,
 CECILIO LÓPEZ, MELISSA GALVÁN.
DIBUJO: CECILIO LÓPEZ
SEPTIEMBRE 2014







PARTICIPANTES

Club de espeleología GEODA (España)

ESPELEOKANDIL (España)

Centro espeleológico Mayab (Mexico)

Club Alpino Italiano Napoli (Italia)

Sociedad mexicana de exploraciones subterráneas (Mexico)

Gustavo Vela

Geraldine Solignac

Melisa Galvan

Jose Benjamin

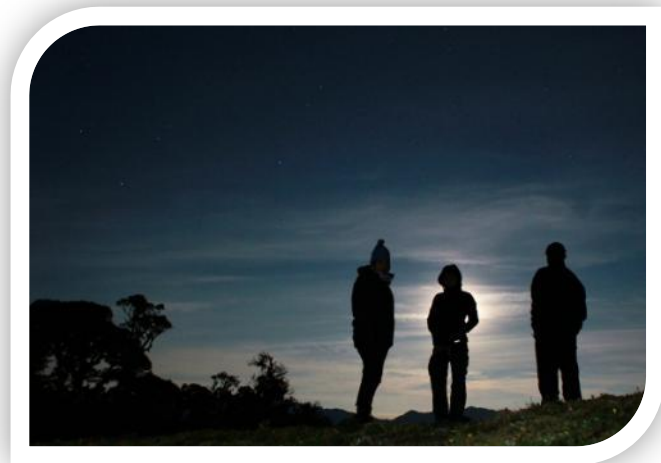
Jorge del Campo

Monica Torre

Norma Damiano

Cecilio Lopez

Javier Farje



AGRADECIMIENTOS

Centro Malqui

Sonia Guillen

Nuestros Guías Eire y Humberto

A la municipalidad de Leymebamba

Parroquia de San Agustín (Leymebamba)

